

# UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO CUIABÁ-MT INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS PÓS-GRADUAÇÃO EM FILOSOFIA

# RONALDO DE OLIVEIRA RAMOS

Sobre a identidade pessoal estendida e o status de pessoas dos ciborgues naturais: Uma análise a partir do caso extremo dos portadores de Alzheimer



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO CUIABÁ-MT INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS PÓS-GRADUAÇÃO EM FILOSOFIA

## RONALDO DE OLIVEIRA RAMOS

# SOBRE A IDENTIDADE PESSOAL ESTENDIDA E O *STATUS* DE PESSOAS DOS CIBORGUES NATURAIS: UMA ANÁLISE A PARTIR DO CASO EXTREMO DOS PORTADORES DE ALZHEIMER

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Filosofia, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Filosofia.

Orientador: Bernardo Gonçalves Alonso

# Dados Internacionais de Catalogação na Fonte.

D278s de Oliveira Ramos, Ronaldo.

Sobre a identidade pessoal estendida e o status de pessoas dos ciborgues naturais : Uma análise a partir do caso extremo dos portadores de Alzheimer / Ronaldo de Oliveira Ramos. -- 2020

121 f.; 30 cm.

Orientador: Bernardo Gonçalves Alonso.

Dissertação (mestrado) - Úniversidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Programa de Pós-Graduação em Filosofia, Cuiabá, 2020.

Inclui bibliografia.

1. Identidade pessoal estendida. 2. Ciborgues naturais. 3. Mente Estendida. 4. Pessoa. I. Título.

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte.



# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO

# PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FILOSOFIA

Avenida Fernando Corrêa da Costa, 2367 - Boa Esperança - Cep: 78060900 -Cuiabá/MT Tel : (65)99808-1020 - Email : breno.ricardo@gmail.com

# **FOLHA DE APROVAÇÃO**

TÍTULO: "Sobre a identidade pessoal estendida e o status de pessoas dos ciborgues naturais: uma análise a partir do caso extremo dos portadores de Alzheimer"

AUTOR: Mestrando RONALDO DE OLIVEIRA RAMOS

Dissertação defendida e aprovada em 26/06/2020.

# Composição da Banca Examinadora:

Presidente Banca / Orientador Doutor(a) Bernardo Gonçalves Alonso

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

Examinador Interno Doutor(a) Beatriz Sorrentino Marques

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

Examinador Externo Doutor(a) Tiegue Vieira Rodrigues

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

Examinador Suplente Doutor(a) Luiz Paulo Da Cas Cichoski

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

CUIABÁ,09/09/2020.

### Agradecimentos

Agradeço em primeiro lugar aos meus pais por sempre terem sido, cada qual ao seu modo, uma força geradora do ímpeto necessário até aqui. Sou grato pelo calor e frio que enfrentaram para investir no sonho da educação. À minha família, de modo geral, agradeço pela compreensão nos momentos de ausência.

Agradeço a todos os professores pelos incentivos e admoestações que me apontaram o caminho que segui, desde os primeiros passos até o presente trabalho. Aqui quero agradecer em especial ao Professor Bernardo Gonçalves Alonso e à Professora Beatriz Sorrentino Marques pela oportunidade que tive como ouvinte da disciplina de ambos na graduação. As aulas do Professor Alonso e da Professora Marques forneceram o lastro necessário para possibilitar a fundamentação teórica do presente trabalho. Ao Professor Breno Ricardo Guimarães Santos, agradeço por seus oportunos lembretes sobre os eventos e incentivo para seguir adiante e estabelecer metas alcançáveis e cada vez mais ousadas. À Professora Sara Juliana Pozzer da Silveira, por pacientemente facilitar a adição de um modo de pensar filosófico ao meu arcabouço teórico, unicamente tecnológico a princípio. Ao Professor Mario Spezzapria, por me ajudar a desanuviar conexões teóricas que inicialmente me pareceram inexistentes, de modo a possibilitar vínculos entre meu gosto pelas artes com minhas inquietações acerca dos "mistérios" da mente.

Não poderia deixar de agradecer a meus pares por suas críticas e elogios. Tê-los comigo para compartilhar minhas dúvidas, apreensões, incentivos e alegrias dissipou quaisquer sentimentos de solidão e receio, comuns às jornadas transformadoras.

Para arrematar, não poderia deixar de lembrar os conselhos e dicas sempre presentes do Professor Bernardo Gonçalves Alonso, que agora volto a citar, desta feita na qualidade de orientador. Suas orientações a respeito de leituras a fazer, caminhos a seguir e, ainda mais importante, obstáculos a evitar ensejaram a produção do presente trabalho, mesmo diante de obstáculos.

"Sejam quais forem os sofrimentos que essas pesquisas possam nos custar, podemos nos considerar suficientemente recompensados, não apenas em matéria de utilidade, mas por puro prazer, se pudermos dessa maneira aumentar nosso acervo de conhecimento acerca de assuntos de tão indiscutível importância."

— (HUME, 2017, p. 18)

#### Resumo

A partir de indagações sobre si mesma, a personagem Motoko, no filme "Ghost in the Shell: O Fantasma do Futuro", se questiona acerca de sua continuidade ao longo do tempo e de sua condição humana e como pessoa. De modo similar, é possível entreter alguns cenários em que a adição de elementos externos ao corpo produzam uma tensão similar a respeito de pessoas humanas. Um desses cenários é o de ciborgues naturais, como entendido por Andy Clark.

Tendo como base a noção de ciborgues naturais, através do acoplamento de elementos externos ao corpo, não como implantes artificiais, mas dentro de um todo sistêmico para a realização de processos cognitivos e estados mentais, é possível se questionar sobre a manutenção da identidade pessoal e do estatuto de pessoa, à medida que cada vez mais se depende desses elementos externos. Isso se dá de especial maneira com pacientes de Alzheimer.

Neste trabalho são minimamente clarificadas algumas noções, tais como mente estendida, ciborgues naturais e identidade pessoal, que fundamentam a posterior discussão sobre a possibilidade de manutenção da identidade pessoal e do estatuto de pessoas para pacientes de Alzheimer, ao longo do progressivo processo de deterioração cognitiva, através do entendimento de que são ciborgues naturais.

**Palavras-chave:** Identidade pessoal estendida; Ciborgues naturais; Mente Estendida; Pessoa.

#### Abstract

Based on questions about herself, the character Motoko, in the film Ghost in the Shell, wonders about her continuity over time and her human condition and as a person. Similarly, it is possible to entertain some scenarios in which the addition of elements external to the body produces a similar tension with respect to human persons. One of these scenarios is that of natural cyborgs, as understood by Andy Clark.

Based on the notion of natural cyborgs, through the coupling of elements external to the body, not as artificial implants, but within a systemic whole for the realization of cognitive processes and mental states, it is possible to question the maintenance of personal identity and status as a person, as these external elements are increasingly dependent. This is especially true with Alzheimer's patients.

In this work, some notions are minimally clarified, such as extended mind, natural cyborgs and personal identity, which support the further discussion on the possibility of maintaining the personal identity and the status as a person for Alzheimer's patients, along the progressive process of cognitive deterioration, through the understanding that they are natural cyborgs.

Keywords: Extended personal identity; Natural cyborgs; Extended mind; Person.

# Lista de tabelas

Tabela 1 –	Capacidades perdidas	por estágio da DA		90
------------	----------------------	-------------------	--	----

# Lista de abreviaturas e siglas

C&C Clark e Chalmers

C&K Clines e Kline

CN Ciborgue natural

CNs Ciborgues naturais

DA Doença de Alzheimer

HME Hipótese da mente estendida

IN Identidade numérica

IP Identidade pessoal

IPE Identidade pessoal estendida

IQ Identidade qualitativa

K&M Kirsh e Maglio

K&V Kiran e Verbeek

ME Mente estendida

NV Visão Narrativa de Autoconstituição

# Sumário

	Introdução
1	Cognição, Mente Estendida e Ciborgues Naturais
1.1	Cognição: definições e taxonomia
1.1.1	Definições de cognição
1.1.1.1	Teorias da extensão
1.1.2	Taxonomia da cognição
1.1.2.1	4E Cognition
1.1.2.1.1	Cognição corporificada
1.1.2.1.2	Cognição incorporada
1.1.2.1.3	Cognição enativa
1.1.2.1.4	Cognição estendida
1.2	Mente estendida
1.3	Breve história sobre o ciborgue
1.4	Ciborgues naturais
2	Identidade, Pessoa e Identidade Pessoal
2.1	Uma breve advertência acerca da natureza da discussão sobre identidade 5
2.2	Identidade qualitativa e identidade quantitativa
2.2.1	Problemas de identidade quantitativa
2.2.1.1	O paradoxo do navio de Teseu
2.2.1.2	O problema do menino/oficial/general
2.3	Pessoa
2.4	Identidade pessoal
2.4.1	Critérios para identidade pessoal
2.4.1.1	Critérios materiais para a identidade pessoal
2.4.1.1.1	Critério corporal
2.4.1.1.2	Critério cerebral
2.4.1.1.3	Critério físico
2.4.1.2	Critérios psicológicos para a identidade pessoal
2.4.1.2.1	Critério da memória
2.4.1.2.2	Critério da continuidade psicológica
2.4.1.2.3	Critério narrativo para a identidade pessoal
3	Sobre a manutenção da identidade pessoal de ciborgues naturais 8
3.1	Uma breve caracterização sobre portadores de Doença de Alzheimer 8
3.2	Portadores de doença de Alzheimer como ciborgues naturais 9
3.3	Ciborgues naturais como pessoas

3.4	Ciborgues naturais e a identidade pessoal	94
3.5	A identidade pessoal estendida dos ciborgues naturais	98
	Conclusão	104
	Referências	108

Em um mundo distante no futuro, ambientado em um cenário tipicamente *cyberpunk*, grandes corporações criaram uma rede de influências e se infiltraram na sociedade de tal modo que exercem com vilania seu domínio sobre o governo, que se vê como marionete. Nesse ambiente altamente informatizado, pessoas com cérebros cibernéticos e implantes artificiais corporais se conectam ao ciberespaço com o uso de cabos inseridos na nuca. Esse é o universo retratado no filme, em estilo anime, "*Ghost in the Shell*: O Fantasma do Futuro"<sup>1</sup>, baseado no mangá "*Ghost in the Shell*"<sup>2</sup>.

O ano é 2029 e esse é o lar da Major Motoko Kusanagi. Motoko é comandante de campo do Esquadrão Shell, que faz parte da Seção de Segurança Pública 9, ou simplesmente Seção 9, uma divisão de aplicação da lei e ordem que combate crimes cibernéticos, subordinada à Comissão Nacional de Segurança Pública Japonesa. Motoko é composta com um cérebro cibernético e um corpo completamente artificial, sendo esses substituídos ou atualizados, em partes ou completamente, ao longo do tempo. Suas memórias são transferidas sempre que passa por tais atualizações ou substituições. Todas essas características fazem com que ela seja reconhecida, no filme, como uma ciborgue, beneficiária de todas as benesses providas pela tecnologia existente. Tais melhorias compreendem, mas não se limitam a: controle metabólico, percepção sensorial aumentada, reflexos aumentados e capacidade muscular superior ao de um humano comum de outrora, além de vasto aumento de capacidade e velocidade de processamento de dados. Embora tenha privilégio de acesso à tecnologia restrita para uso militar, Motoko não é a única com tais características. De fato, tecnologias como essas são empregadas em maior ou menor grau, direta ou indiretamente, por todas as pessoas no mundo fictício imaginado por Shirow e retratado por Oshii.

No filme, Motoko se encontra às voltas com a resolução de uma série de crimes, que gera uma onda de violência, atribuídos a um *hacker* conhecido como Puppet Master, ou Mestre das Marionetes. É possível que esse criminoso tenha origem no Ministério de Relações, que é um órgão ligado ao esquadrão liderado por Motoko. Os delitos são perpetrados por pessoas que tem seus cérebros cibernéticos invadidos pelo Puppet Master por meio da implantação de memórias falsas que induzem à realização dos atos ilícitos.

Os dilemas de Motoko surgem à medida que a perseguição ao Puppet Master se desenrola. O modus operandi do hacker, ao implantar memórias falsas nos cérebros cibernéticos das pessoas, faz com que Motoko se questione sobre suas próprias memórias e natureza. O início dessa tensão é evidente em uma cena em que uma das pessoas manipuladas, como marionete, pelo Puppet Master é interrogada sob os olhares atentos de Motoko e de seu companheiro de esquadrão Batou. Batou comenta com Motoko que experiências virtuais e sonhos são muitos semelhantes e que as categorias de dados que

GHOST in the Shell: O Fantasma do Futuro. OSHII, Mamoru. [S.l.]: Bandai Visual Company; Kodansha Production I.G., 1995.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> SHIROW, M. Ghost in The Shell. Kodansha Comics, 1989–1990.

são encontrados na fantasia são os mesmos que compõem a realidade. Batou acrescenta, na mesma cena, que os dados coletados de toda uma vida não se comparam ao todo, possivelmente se referindo às lacunas nos relatos das memórias falsas, apresentados por aqueles que tiveram seus cérebros invadidos pelo Puppet Master e foram capturados. É possível, mas não é certo, que Batou quisesse expressar com isso que uma memória só poderia ser provada epistemologicamente verdadeira, caso resistisse ao escrutínio de um questionamento detalhado<sup>3</sup>. Se esse for o caso, isso poderia dar lastro à alegação de que a pessoa da memória relatada e a que relatam são idênticas. Motoko se mantém em silêncio. Um silêncio que revela uma possível reflexão acerca do que foi dito.

As dúvidas de Motoko se tornam ainda mais evidentes em uma cena em que ela novamente dialoga com seu companheiro de campo Batou, após uma sessão de mergulho marinho. Ela começa por comentar sobre uma característica de realização certa de todas as conquistas tecnológicas possíveis, como algo que estaria no cerne da natureza humana, e que se materializa na possibilidade de realização de todas as façanhas de que cada indivíduo é capaz. Tudo isso disponível a todos mediante o preço de dependência tecnológica dos responsáveis pela sua constante atualização e manutenção. A isso Batou tenta refutar por dizer que, tanto ele quanto a Major, não são propriedades da Seção 9. Ela concorda que, de fato, existe certa liberdade: a de devolver seus casulos ciborgues ao governo e com eles todas as memórias que possuem. Esse é um ponto de inflexão da performance de Motoko dentro da trama, de uma veia puramente investigativa e de ação para uma inclinação mais filosófica, que revela questões existenciais que atormentam a protagonista.

A partir de tal imersão reflexiva sobre questões filosóficas, Motoko considera, na mesma cena, posterior à sessão de mergulho, o que constituiria o eu, ou mesmo a identidade pessoal (IP) de alguém, lançando mão tanto de critérios materiais<sup>4</sup> quanto critérios psicológicos. Nesse ponto é possível traçar um paralelo com questões acerca da IP, dentro dos dois grandes grupos de critérios em que os filósofos fundamentam suas hipóteses acerca do problema da IP através do tempo, a saber: os materiais e os psicológicos. Para além desses aspectos, nada triviais, Motoko aponta para algo que foge aos critérios descritos, mas que exercem um importante papel, seja ele constitutivo ou causal, sobre a natureza humana e a identidade da pessoa: a expansão da rede de dados que pode ser acessada por seu cérebro cibernético. Para ela, é esse conjunto na totalidade, composto por aspectos materiais internos ao corpo, psicológicos e elementos externos ao corpo, que dá surgimento ao eu e que estabelece as fronteiras que o delimitam.

A trama avança para a descoberta de que o Puppet Master é uma poderosa

Essa é uma questão especialmente difícil ao considerar noções como as de Brigard (2014) e Michaelian (2015).

Neste trabalho é adotada a expressão "critérios materiais" em detrimento de "critérios físicos" para evitar confusão com a hipótese que aqui será apresentada sob a denominação de "critério físico", que versa acerca da continuidade da identidade pessoal quando mantida a mínima quantidade de massa encefálica necessária para que um sujeito em um segmento da linha do tempo seja idêntico a um sujeito em outro segmento da linha do tempo.

consciência artificial e seria capaz de invadir as defesas governamentais e das indústrias que produzem os corpos e cérebros cibernéticos, o que lança mais dúvida sobre a integridade das memórias de todos os que possuem cérebros dessa natureza, dentre eles Motoko e Batou. Motoko representa aí a figura punk de um mundo cyberpunk, por agir de forma espontânea ao se questionar sobre problemas filosóficos, tais como a constituição do  $self^5$ , da IP, dentre outros, bem como por deixar de dar tanta importância às suas memórias, considerando-as registros pouco relevantes diante da possibilidade de serem construtos artificiais, e passar a encarar o Puppet Master como aquele que poderá lhe possibilitar as respostas para as questões que lhe afligem, a despeito de ser um criminoso que precisa ser imediatamente detido.

O interesse inicial do autor deste trabalho pelos desafios cognitivos, sobretudo no que tange aos seus limites dentro de um contexto das novas teorias da extensão, avessas à tradicional abordagem neurocognitiva, além do interesse pelas capacidades cognitivas, perdidas e remanescentes em pacientes portadores de patologias neurodegenerativas, com especial atenção às pessoas portadoras de doença de Alzheimer<sup>6</sup> (doravante DA), lançaram a pedra fundamental para o início desta pesquisa. A obra fílmica, brevemente abordada acima, serviu como inspiração para abordar a questão da natureza da pessoa, sobretudo no âmbito da identidade de tal pessoa ao longo do tempo, fulcro de todos os questionamentos a que se propõe a protagonista, e que podem muito bem ser transportados para a investigação de casos de indivíduos em sociedade, de modo geral, e pacientes com DA, em particular.

Questões dessa natureza não são novas na Filosofia e cenários como os de Motoko não são estranhos aos trabalhos e formulações acadêmicas<sup>7</sup>. É possível citar, à guisa de exemplo, John Searle que já em 1982 explorava um experimento mental similar:

Eis aqui como se desenvolve o *Gedankenexperiment*. Imagine que seu cérebro comece a degenerar-se de tal forma que, aos poucos, você vai ficando cego. Imagine que os médicos, desesperados, ansiosos por aliviar seu sofrimento, experimentem qualquer método para recuperar sua visão. Como último recurso, tentam implantar circuitos integrados de silício dentro de seu córtex visual. Suponha que, para seu assombro e também deles, os circuitos integrados de silício devolvam sua visão a seu estado normal. Agora imagine que, para sua maior depressão, seu cérebro continue a degenerar-se, e que os médicos continuem a implantar mais circuitos integrados de silício. Você já pode perceber aonde o experimento de pensamento vai dar: no final, podemos imaginar que seu cérebro estará inteiramente substituído por circuitos integrados de silício (SEARLE, 2006 apud SEARLE, 1982, p. 98).

Assim como no caso de Motoko, o experimento de pensamento de Searle, introduz um contrafactual<sup>8</sup> em que se torna difícil dizer se a pessoa anterior à transformação é

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> "Self" e "eu" são termos utilizados de modo intercambiável neste texto.

Neste trabalho o autor opta por utilizar a expressão "doença de Alzheimer" como em Dias et al. (2013), Zidan et al. (2012), Cipolli e Falcão (2017) e Smith (1999).

Barcalow (2000, p. 111), por exemplo, esboça uma substituição gradual de partes biológicas do corpo de um ser humano por peças artificiais.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Trata-se de um caso ou evento que, embora não tenha ocorrido no mundo real, poderia ter acontecido em algum mundo possível. Para mais detalhes sobre contrafactuais e mundos possíveis Cf. Kripke (2012).

idêntica à pessoa resultante do processo metamórfico ao qual foi submetida. Ademais, entreter tais casos torna possível questionar se Motoko ou o sujeito do *Gedankenexperiment* de Searle continuam sendo uma pessoa ou mesmo um humano.

A designação de ciborgue<sup>9</sup>, dada a Motoko em "Ghost in the Shell: O Fantasma do Futuro", e que bem poderia ser atribuído ao sujeito do experimento mental de Searle, em um contexto de leitura dos trabalhos de Andy Clark sobre a Hipótese da Mente Estendida (HME para abreviar), acabam por conduzir à noção de Ciborgues Naturais (doravante CN no singular e CNs no plural), desenvolvida detalhadamente no livro "Natural-born Cyborgs: Minds, technologies, and the future of human intelligence" (CLARK, 2003). Clark (2003) delineia aspectos importantes acerca daquilo que considera ser a principal característica do cérebro humano: a capacidade de se acoplar ao que lhe rodeia. Na visão de Clark, o cérebro humano se adapta às condições existentes que lhe possibilitam oportunidades de realização<sup>10</sup> de processos cognitivos, tanto nos níveis mais elementares, quanto em estados mentais de alto nível. Assim, os processos cognitivos e os estados mentais não seriam constituídos apenas pela sua contraparte neural, mas também pelo corpo e pelo ambiente externo a este, composto por artefatos, aspectos informacionais imateriais, como a cultura, bem como por outros humanos. Para Clark, tendo em vista que essa seria uma característica comum a todos os cérebros humanos, todos os seres humanos poderiam assim ser considerados CNs em potencial.

Tal contexto, dos CNs, parece desafiar o problema da IP, se analisado tanto sob uma abordagem que favoreça os critérios materiais, quanto por uma que privilegie os critérios psicológicos. Posto que uma prótese pode ser admitida em um papel constituinte para o esquema corporal, parece possível que tal item, seja com um caráter adicional ou substitutivo, venha a fazer parte da IP do sujeito, ao esposar alguma tese sob a insígnia dos critérios materiais. Contudo, não é esse o ponto que interessa nesta pesquisa e sim teorias de cunho psicológico e/ou narrativo.

Se, dado o caráter do cérebro em se acoplar<sup>11</sup> ao que lhe rodeia, é possível afirmar em várias situações que o CN possui uma Mente Estendida (doravante ME), constitutivamente composta tanto por seus componentes intracranianos, quanto por componentes externos, é possível entreter casos em que partes constituintes da IP do ciborgue sejam parcialmente constituídas por elementos externos ao corpo humano. Essa é a tese defendida

Santaella (2015) trata de ciborgues, ainda que prefira fazer uso do termo pós-humano. A autora inicia por uma acepção que se assemelha ao caso de Motoko de Shirow e progride para outra que faz paralelo ao ciborgue de Clark, que será apresentada seções à frente. Molina (2007), por sua vez, lida especificamente com o ciborgue em um sentido semelhante ao empregado por Clark.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Para uma definição e discussão mais ampla sobre realização Cf. Mograbi (2010).

Embora em Clark (2003) os termos "acoplar", "acoplamento" e "acoplado" possam aparecer em um contexto cuja conotação expresse junção física, não é este tipo de ligação, ou união, a única que lhe interessa. Em outros textos do autor, os termos também são usados com o sentido de expressar a convergência de recursos, intracranianos e extracranianos, para a realização de fenômenos cognitivos e estados mentais, sem a necessidade de intervenções corporais à la Nicolelis. Este é o sentido em (CLARK; CHALMERS; AFAD, 1998), que o presente autor optou por seguir.

por Heersmink (2016). Isso faz lembrar a afirmação, porém, de natureza primordialmente existencial e não metafísica, de Motoko sobre a rede de dados acessada pelo seu cérebro cibernético ser uma parte constituinte de seu eu.

Pacientes de DA, por conta das perdas cognitivas, gradativamente sofridas, sobretudo no que tange à memória, fazem amplo uso do ambiente e do auxílio de outros ao desempenhar tarefas cotidianas. Se for aceito que tais elementos externos, não apenas causam, mas são parte constituinte de seus processos cognitivos e, sobretudo, de estados mentais e, consequentemente, de sua mente, é possível imaginar casos em que partes do ambiente constituam elementos dos critérios de IP, o que possibilitaria algo como uma IP Estendida, conforme advogada em Wilson e Lenart (2015).

Essa é a linha de investigação que será perseguida ao longo deste trabalho. Os dois primeiros capítulos serão dedicados a cumprir com os objetivos secundários, de definir minimamente as noções que fundamentam o principal objeto de discussão, ao passo que o terceiro estará completamente dedicado aos problemas e possíveis acomodações teóricas do objeto principal. O primeiro capítulo fornecerá uma breve descrição sobre as diferentes teorias da extensão e as diferenças entre elas. Para isso, iniciará com uma tentativa de delinear a noção de cognição e de uma taxonomia miníma necessária sobre a mesma para avançar no entendimento. O segundo capítulo, de modo semelhante ao primeiro, dissecará as diferentes teorias da IP, ao distinguir entre abordagens materiais, psicológicas e narrativa da IP. O terceiro capítulo reunirá as noções definidas nos dois primeiros, na iniciativa de lidar com as questões que surgem do problema central desta pesquisa: investigar formas de acomodar os desafios apresentados para a identificação de pessoas ao longo do tempo, com especial atenção à manutenção do estatuto de pessoa, por testar tais hipóteses no caso extremo de pacientes de DA.

#### 1 Cognição, Mente Estendida e Ciborgues Naturais

Coerente com a imagem costumeiramente veiculada no cinema e na literatura, os ciborgues são híbridos humano-tecnológicos. Mais precisamente, os ciborgues são, de acordo com essa visão, seres humanos com implantes artificiais. Tais implantes possibilitam aos seus portadores a ampliação de suas capacidades corporais ou a substituição de capacidades perdidas, de modo semelhante ao representado por Motoko<sup>12</sup>.

Contudo, o que será apresentado a seguir é um tipo bastante peculiar de ciborgue, já que prescinde de implantes corporais para que seja considerado um ente híbrido. Embora o termo ciborgue tenha sido usado pela primeira vez<sup>13</sup> em um sentido similar ao apresentado na literatura, cinema e arte de forma geral, o ciborgue aqui explorado será o da noção desenvolvida por Clark (2003), a saber: o CN ou naturalmente nascido ciborgue.

A conjugação de elementos externos à cognição de seres humanos na formação do ciborgue, conforme concebido por Clark, implica uma mudança na natureza mesma do humano. Assim, é importante entender a cognição em suas mais distintas abordagens. A próxima seção dará início a um breve panorama fornecido com a finalidade de propiciar o entendimento dos CN.

#### 1.1 Cognição: definições e taxonomia

Para que seja possível avançar na triangulação do CN de Clark, é importante que se entenda minimamente sobre cognição e suas principais categorizações possíveis. Para o cumprimento desse objetivo será feita uma breve exposição de como alguns autores têm conceituado o que é cognição. Em seguida, algumas taxonomias possíveis darão uma dimensão da amplitude da pesquisa acadêmica sobre cognição e onde esta pesquisa, em especial, se situa.

#### 1.1.1 Definições de cognição

Dar conta de definir o que é cognição é uma tarefa árdua. Vários pensadores têm se esforçado nesse sentido, com cada qual lançando luz sobre algum aspecto da cognição. De fato, tanto a Filosofia da Mente quanto as Ciências Cognitivas têm em comum o objetivo de aumentar o entendimento acerca da cognição e da mente (SMART; CLOWES; HEERSMINK, 2017, p. 7). Contudo, a despeito de todos os esforços empenhados, não há uma resposta definitiva e que goze de ampla aceitação sobre o que é cognição. Embora os estudiosos de ambas as áreas, Filosofia da Mente e Ciências Cognitivas, não estejam desnorteados acerca de seu objeto de estudo, não há uma fórmula linguística que goze de aceitação comum entre os pares.

<sup>12</sup> Citada na Introdução.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> A seção 1.3 deste trabalho fará uma breve descrição sobre a origem do uso do termo "ciborgue".

Conforme pontuam Smart, Clowes e Heersmink (2017, p. 8), identificar o que caracteriza os fenômenos cognitivos é um problema conhecido dentro dos círculos filosóficos como a tentativa de estabelecer a "marca do cognitivo". Dito de forma simples, se trata da tentativa de estabelecer o que há em comum entre os diversos fenômenos conhecidos e aceitos como cognitivos, tais como memória, percepção, resolução de problemas, dentre outros. Daí a afirmação de Adams e Garrison (2013, p. 340) de que:

É fácil fornecer uma lista de processos cognitivos. São coisas como aprendizado, memória, formação de conceitos, raciocínio, talvez emoção e assim por diante. Não é fácil dizer, dessas coisas que são chamadas cognitivas, o que as tornam tal. Saber a resposta é uma razão muito importante para se interessar pela marca do cognitivo.

De fato, parece bastante difícil estabelecer um conjunto de características em comum compartilhado por cada um dos fenômenos descritos acima. Esse é justamente o principal motivo para se perseguir o estabelecimento da marca do cognitivo. *Prima facie*, a partir de uma avaliação que poderia soar prematura, existe uma tendência de definir como ponto comum de tais fenômenos a sua possível localização, dentro da cabeça, por exemplo. Adiante, neste texto, será exposto que esse pensamento pode constituir um dos grandes pontos de tensão ao clarificar uma das noções centrais ao CN: a cognição estendida<sup>14</sup>.

A primeira tentativa de definição a citar é a de Adams e Aizawa ao afirmar que "a cognição é constituída por certos tipos de processos causais que envolvem conteúdo não derivado" (ADAMS; AIZAWA, 2010, p. 67). É central em tal definição o que seriam tais conteúdos não derivados. Contudo, a dificuldade de descrever o que seriam os referidos conteúdos acaba por impor uma nova tensão. Embora tal definição não implique necessariamente nisso, tal visão é utilizada por vezes por adeptos de alguma forma de intracranialismo, que inferem que apenas o que se encontra dentro do crânio é contado como cognitivo. Em outras palavras, eles sugerem que apenas os processos neurais contam como mentais (SMART; CLOWES; HEERSMINK, 2017, p. 8).

Esse modo de pensar a cognição, centralizada e intracraniana, é chamado de cognitivismo e é o primeiro dos três estágios na história das Ciências Cognitivas propostos por Clark (1996, pp. 83-84). As caraterísticas mais marcantes do cognitivismo são:

- Memória como recuperação de um banco de dados simbólico armazenado;
- Resolução de problemas como inferência lógica;
- Cognição centralizada e;
- Corpo como dispositivo de entrada.

O segundo estágio na história das ciências cognitivas na esteira da explicação de Clark é denominado conexionismo, ligado às redes neurais artificiais. O conexionismo tem

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Assunto da seção 1.1.2.1.4.

como alvo a substituição das três primeiras características do cognitivismo clássico, o que conduz aos seus pontos altos, a saber:

- Memória como recriação de padrões;
- Resolução de problemas como realização e transformação de padrões e;
- Cognição cada vez mais descentralizada.

A despeito das grandes mudanças implementadas pelo segundo estágio ao elaborar acerca da natureza da cognição, esta continuou pensada como um mecanismo interno. O terceiro estágio, intitulado emergentismo, tem seu ápice no questionamento do papel marginal que, até então, era dispensado ao corpo e mundo. A atribuição de um papel meramente coadjuvante ao corpo e ao ambiente no cenário cognitivo é uma herança do cognitivismo clássico. O emergentismo mantém os avanços alcançados pelo conexionismo e os estende através da adição das seguintes visões:

- O ambiente como um recurso ativo cuja dinâmica intrínseca pode desempenhar papéis importantes na solução de problemas e;
- O corpo como parte do laço computacional.

A abordagem emergentista da cognição equipara tanto as contribuições internas, centradas no cérebro, quanto as complexas interações entre corpo, mundo e cérebro como fatores chave para o sucesso adaptativo. Todavia existem preocupações que implicam sobre essa visão de uma mente corporificada<sup>15</sup>, tais como: encontrar o vocabulário certo para descrever e analisar os processos que cruzam a fronteira entre agente e ambiente, bem como acomodar ou rejeitar termos já conhecidos, como "representação", "computação" e "mente" dentro do novo panorama.

Há várias tentativas de definições do que são cognição e fenômenos cognitivos que apelam para comportamentos guiados pela razão, conjuntos característicos de processos causais e a presença de experiências conscientes. Todavia, todas essas tentativas redundam em uma carência de ampla aceitação no meio filosófico. Isso ocorre porque, além de serem muito restritivas, tais definições apelam para conceitos tão enigmáticos quanto a própria noção de cognição. Um exemplo disso, são os conteúdos não derivados, de Adams e Aizawa, anteriormente citados, já que demandam uma clarificação que nem sempre possibilita um resultado satisfatório sob uma análise mais aguçada.

A tentativa de definição para a marca do cognitivo ou do que é um fenômeno cognitivo de Rowlands (1999, pp. 110-111) é um exemplo emblemático de uma definição

A seção 1.1.2.1.1, sobre cognição corporificada, proverá uma breve descrição introdutória sobre como se constitui tal abordagem. Neste ponto do texto, o objetivo é unicamente fornecer um panorama histórico mínimo da evolução das abordagens dentro das ciências cognitivas.

que resulta em dificuldades adicionais, por conta de novos conceitos que não são muito claros. Ela é apresentada como se segue:

- $1.\ P$  envolve processamento de informações a manipulação e transformação de estruturas portadoras de informações.
- 2. Esse processamento de informações tem a função adequada de disponibilizar para o sujeito ou para informações de operações de processamento subsequentes que estavam, antes desse processamento, indisponíveis.
- 3. Esta informação é disponibilizada por meio da produção, no assunto de P, de um estado representacional.
- 4. P é um processo que pertence ao sujeito desse estado representacional. (SMART; CLOWES; HEERSMINK, 2017, p. 9)

Várias indagações surgem a partir da leitura da definição dada por Rowlands. Uma delas é sobre o que vem a ser a "função adequada" de que trata e quais funções poderiam ser contadas como adequadas. Ademais, o que vem a ser o "estado representacional" resultante do processamento de informações que se deu através da manipulação e transformação de estruturas portadoras de informações, também permanece oculto. Não é fornecida qualquer resposta direta e amplamente aceita pela comunidade filosófica.

Alguns estudiosos se questionam sobre a necessidade de definir a cognição. Considerando que talvez não seja possível definir de modo mais preciso o que é cognição, Allen (2017, p. 1) defende um conceito mais abrangente, que possa dar conta da diversidade de sistemas que são objetos de investigação das Ciências Cognitivas. Allen defende essa postura por acreditar que a cognição não pode ser considerada um tipo natural<sup>16</sup> que pode ser metafisicamente bem estabelecido. Allen diz:

Os cientistas cognitivos não devem ter mais vergonha da falta de uma definição de propósito geral, ou descrição categórica, da cognição, do que os biólogos têm sobre sua incapacidade de definir "vida", "espécie" ou qualquer outro número de termos, ou que os físicos sobre uma falta de explicação unificada de noções fundamentais como "força" e "matéria" (ALLEN, 2017, p. 14).

Allen considera difícil acreditar que algum dia o domínio do cognitivo poderá ser estabelecido segundo critérios essencialistas. Contudo, para ele isso não é motivo de preocupação. Seu argumento é de que não há motivo para qualquer embaraço com relação ao cognitivo, visto que se dá o mesmo em outras áreas que não conseguem definir de modo preciso termos que lhes são caros. Biólogos e sua imprecisão sobre espécies e vida, ou físicos com suas noções de matéria e força, são apenas alguns exemplos de estudiosos que não consideram vexatória sua atual incapacidade de estabelecerem de modo preciso seus objetos de estudo.

O presente trabalho inicialmente acompanha a definição dada por Hatfield para cognição. Após reconhecer a variedade de respostas fornecidas por diferentes investigadores das mais diversas tradições teóricas, Hatfield (2014, p. 361) afirma que "os principais pontos em comum envolvem a noção de que cognição é o processamento de informações

Michaelian (2015, p. 18) afirma que "Um tipo natural é aquele determinado pela maneira como as propriedades se agrupam no mundo, ao invés dos conceitos que aplicamos ao mundo. Tipos naturais, ao contrário dos tipos meramente nominais, 'esculpem a natureza em suas juntas' (como Platão o colocou) e são, portanto, capazes de suportar induções".

que explica o comportamento inteligente". O que há de importante na definição de Hatfield é que ela isola o que há em comum entre as várias definições fornecidas por outros teóricos, a saber: que a cognição é o processamento de informações que explica o comportamento inteligente.

A definição acima, de Hatfield, deixa de fora as divergências existentes entre as várias teorias sobre o que é cognição. Tal definição possibilita abarcar a diversidade de fenômenos estudados pelas Ciências Cognitivas como processos cognitivos. Discussões quanto a se processos de percepção primários são ou não cognitivos, ou se processos cognitivos estão espacialmente limitados apenas ao sistema nervoso e cérebro, são deixadas de fora da definição de Hatfield. Ao evitar tais divergências, que se evidenciam apenas ao considerar as minúcias da implementação dos fenômenos cognitivos, Hatfield se compromete com uma perspectiva de alto nível, que concede a diferentes sistemas, que implementam os mecanismos de realização da cognição de diferentes modos, serem considerados cognitivos. Do contrário, caso a cognição esteja espacialmente limitada ao sistema nervoso, só para citar um dos exemplos limitadores, torna-se impossível entreter a noção de CN de Clark, sobretudo no que tange ao seu aspecto de extensão da cognição englobando o ambiente, conforme será visto em detalhes adiante.

Outro aspecto importante da visão de Hatfield é a sua estabilidade, tendo sobrevivido a diversos abalos científicos e filosóficos ao longo de décadas. Trata-se de uma visão de cognição que permaneceu imune às disputas dialéticas entre processamento simbólico ou sub-simbólico<sup>17</sup>, bem como entre o caráter representacional ou não-representacional<sup>18</sup> da cognição. Além de sobreviver às disputas citadas, consegue abarcar os vários tipos cognitivos, que serão tema da próxima seção.

Clark (2010a, p. 93) elabora, a partir de Dennett (2000) que a cognição é o que a cognição realiza, em uma tentativa de expressar que o que importa são os efeitos característicos e não as causas características. Dentro desse contexto parece coerente a tentativa de definição oferecida por Wheeler (2005, p. 3) de que:

[...] comportar-se adequadamente (por exemplo, adaptativamente, de maneira sensível ao contexto) em relação a alguns (geralmente) estados-alvo externos, deve ser contado como demonstração de inteligência e como resultado de processamento cognitivo.

Da mesma maneira que Hatfield, a definição de Wheeler não dá destaque ao local onde o processo cognitivo é realizado ou ao funcionamento do mecanismo cognitivo quanto à ordem de realização de cada etapa do processo. Hollan, Hutchins e Kirsh (2000, p. 176) concordam que "um processo cognitivo é delimitado pelas relações funcionais entre os elementos que nele participam, e não pela localização espacial dos elementos". Antes, há um compromisso com relação ao resultado, destacando o comportamento adequado diante de certos contextos ambientais, agindo de modo sensível a tais condições, como evidência

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Cf. Leman (1989), Cleremans (1998), Clark e Karmiloff-Smith (1993).

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Cf. Clark e Karmiloff-Smith (1993).

de processamento cognitivo. A partir dessa perspectiva é possível verificar um caráter funcionalista, algo que constitui uma característica marcante da ME nos CNs.

Neste ponto é importante recordar brevemente a tese funcionalista. O funcionalismo é uma das abordagens mais conhecidas para o problema mente-corpo, ou problema mente-cérebro, e tem em Hilary Putnam um de seus maiores expoentes. Utiliza uma linguagem tópico-neutra dos conceitos mentais ao abordar estados mentais como estados funcionais, definidos em termos de seu papel funcional, ou causal. Interessam assim a causação dos estados funcionais pelos *inputs* externos, a relação desses estados com outros estados funcionais e os *outputs* comportamentais realizados pelo sistema (BONJOUR; BAKER, 2010, p. 203). A importância dada à análise sobre detalhes acerca da implementação física é rechaçada junto com qualquer compromisso com os elementos materiais capazes de realizar estados funcionais, o que significa dizer que é neutro sobre a realização cerebral ou não dos estados mentais. Por último, é importante citar o que Leclerc (2018, n.p.) explana a respeito da visão funcionalista:

Uma das teses mais importantes do funcionalismo é que a mente pode ser descrita em três níveis distintos: 1) o nível da psicologia popular, que denomina e atribui estados mentais como crenças, desejos, intenções, dor, lembrança etc.; 2) o nível computacional, que corresponde aos "programas", que explica a sucessão dos estados mentais e descreve a organização funcional dos processos mentais; e 3) o nível da neurobiologia

Smart, Clowes e Heersmink (2017, p. 11) compatibilizam as visões de Hatfield e Wheeler, ao afirmar que:

Cognição refere-se ao que quer que dê origem a um comportamento inteligente. O que torna (por exemplo) um processo um processo cognitivo é o papel que o processo desempenha em relação à geração de comportamento inteligente, onde a noção de comportamento inteligente deve ser entendida como um comportamento apropriado, adaptável, flexível e coordenado em relação a circunstâncias ambientais e orgânicas (isto é, sensíveis ao contexto).

Smart, Clowes e Heersmink (2017) formulam a definição acima ao reunir as características de processamento de informação que dá à luz comportamento inteligente de Hatfield (2014), com a noção de sensibilidade ao contexto e adaptabilidade a tal ambiente de Wheeler (2005). Pode ser considerada uma visão equilibrada, já que não é tão restritiva a ponto de não cobrir fenômenos que certamente deveriam ser contados como cognitivos. Ao mesmo tempo, não é tão permissiva a ponto de não estabelecer de modo claro o que pode ser considerado cognitivo. Assim, um processo que realiza a função de gerar comportamento inteligente de modo flexível e com caráter adaptativo, de modo a se adequar às circunstâncias, por ser sensível ao contexto, conta como processo cognitivo. Esta será a visão de cognição doravante adotada neste trabalho.

#### 1.1.1.1 Teorias da extensão

Nesta seção será analisada, de forma sucinta, porque as diversas teorias que abarcam outras coisas além do organismo humano, o que inclui mas não se limita ao cérebro, não

podem ser vistas como algo único. Visto que a noção de ciborgue é, em essência, o da hibridização entre organismos humanos e elementos artificiais, é importante entender as diferenças e semelhanças entre teorias que servem de base para essa noção.

Em sua resposta à crítica de Kiran e Verbeek (2010) (doravante K&V) Heersmink (2011, p. 124) destaca que eles tratam como uma teoria única e convergente várias teses distintas que, embora partilhem alguns pontos em comum, se mostram bastante díspares. Dito de forma simples, o que é colocado sob a rubrica geral de teoria da extensão seriam todas as noções que abarcam, cada qual ao seu modo, a ideia de que a tecnologia pode ser uma extensão do organismo humano.

Heerminsk, todavia, discorda de tal ontologia por considerar que por mais que existam alguns pontos em comum, há mais diferenças que semelhanças entre as diversas hipóteses elencadas por K&V. Ao esbarrar em tal constatação, parece mais justificado falar sobre teorias da extensão, no plural, tendo em vista as várias divergências e escopos de cada uma. Acerca disso, Heersmink (2011, p. 121) aponta que "a teoria da extensão não é uma perspectiva teórica unificada sobre as relações homem-tecnologia, mas um conjunto de estruturas relacionadas que argumentam que a tecnologia é de alguma forma uma extensão do organismo humano". Em sua visão, essas várias teorias da extensão, entendidas como formas de enxergar a tecnologia como extensão do organismo humano, poderiam ser distinguidas em versões fracas e versões fortes (HEERSMINK, 2011, pp. 121-122).

As versões fracas são aquelas que admitem um papel amplificador, mas não constituinte do humano. Nos casos das versões fracas, certos artefatos serviriam para amplificar e estender as habilidades humanas sem, contudo, fazer parte do humano. Neste grupo figuram as versões defendidas por Brey (2000), Gehlen (2003) e McLuhan (1964), para citar apenas alguns. É importante destacar que a noção de CN não toma esses como base para sua elaboração.

A posição das versões fracas não deve ser confundida com alguma espécie de instrumentalismo, tal como o citado por Heersmink (2011, p. 123), em que artefatos e tecnologias são meros instrumentos neutros que servem para a realização de objetivos e tarefas previamente dadas. No contexto do instrumentalismo, os artefatos meramente serviriam como conexão entre intenções prévias e os efeitos dessas intenções, sem que exerça influência significativa sobre tais intenções.

Os autores das chamadas versões fracas de teorias da extensão não defendem o instrumentalismo como elemento de suas elaborações. Ao contrário, o que se defende nas versões fracas é que "esses artefatos ampliam as habilidades humanas, unindo-se ao sistema perceptivo, motor ou cognitivo humano" (HEERSMINK, 2011, p. 121). Para tais teóricos, os artefatos ampliam e estendem as habilidades humanas, como já dito. Assim, o telescópio estenderia a visão, os carros estenderiam a capacidade de locomoção e os computadores estenderiam a memória, em quantidade de armazenamento e durabilidade das informações armazenadas, dentre tantos outros exemplos. Para que se clarifique melhor, é importante

entender que, embora as versões fracas reconheçam e, de fato, se definam em termos das relações entre artefatos e organismos humanos, estes dois elementos constituem categorias ontológicas distintas. Por mais profunda que seja a relação entre organismo humano e artefato tecnológico, estes não constituem um ser único de acordo com as visões fracas.

Todavia, interessa para a análise desenvolvida neste trabalho as ditas versões fortes das teorias da extensão. As versões fortes diferem das fracas ontologicamente, pois, ao invés de considerar organismos humanos e artefatos como categorias distintas, ambos são vistos como partes constituintes de um todo sistêmico. Assim, como explica Heersmink (2011, 122), "esses artefatos não apenas estendem as habilidades humanas, mas também são incorporados e integrados ao esquema corporal ou ao sistema cognitivo e co-constituem 'novos conjuntos sistêmicos". O ponto em questão aqui é a formação de um "novo conjunto sistêmico", conforme Heersmink empresta de Clark (2007, pp. 8-15). Já não se trata mais de várias coisas separadas relacionando-se para a realização de uma tarefa, mas de um todo sistêmico formado por partes constituintes de um único ser, integrados numa relação simbiótica tão profunda que seria arbitrário considerá-los seres distintos. Contudo, é necessário lembrar que há diferenças marcantes na natureza da formação de tal todo sistêmico, não sendo possível enxergar todas as teorias das visões fortes como uma única teoria.

Heersmink (2011, p. 124) parece estar certo ao afirmar que não pode haver uma teoria da extensão unificada, tendo em vista a diversidade de ideias que K&V tentam colocar sob o mesmo termo guarda-chuva:

O conceito de Kapp de projeção de órgãos; a visão de Gehlen sobre a substituição de órgãos; órgãos exossomáticos de Alfred Lotka; a idéia de Bertram Brookes de computadores como cérebros exossomáticos; o conceito de extensões de memória transparentes de Gregory Newby; a hipótese de cognição estendida de Clark e Chalmers; a formulação de McLuhan das tecnologias de mídia como extensão do nosso cérebro; circuito de artefatos de James Feibleman; a estrutura aumentacionista da IA; ideologias extropianas alegando que a Internet e outras ciber-tecnologias nos permitirão estender nossas mentes, deixar nossos corpos para trás e viver nossa vida no ciberespaço como pura consciência; e finalmente, tecnofantasias sobre tecnologias de aprimoramento humano, como exoesqueletos e ampliações sensoriais.

Seria bastante penoso tentar estabelecer critérios que pudessem definir uma única teoria da extensão que pudesse acomodar noções tão distintas. Não parece fazer sentido reunir em um mesmo arcabouço teórico uma tese sobre substituição de órgãos e artefatos externos como partes complementares constituintes de um sistema cognitivo, apenas para citar uma das muitas impossibilidades. Ademais, caso isso fosse possível, e se conseguisse estabelecer uma tese unificadora, esta falharia em tratar do impacto das tecnologias sobre a constituição da existência humana, em vista do compromisso instrumentalista de K&V.

É preciso que se tenha ciência da importância de distinguir as diversas teorias de modo que se entenda onde se encontra o CN, de que trata Clark. Não ter em mente a distinção entre teses tão diversas pode facilmente conduzir a uma confusão sobre o que é abrangido pela noção de ciborgue de Clark, bem como quais características não devem ser

entendidas como partes constituintes de seu CN. Neste ponto é importante ter presente que se localiza entre as versões fortes das teorias da extensão. Com o objetivo de dar continuidade à triangulação em andamento, a próxima seção se encarregará de dar uma breve descrição do conjunto de visões acerca da cognição em que se situa o CN.

#### 1.1.2 Taxonomia da cognição

Na esteira do entendimento de que a definição do que constitui o cognitivo não pode se basear na localização espacial, é de interesse para esta investigação o esclarecimento fornecido por Rowlands (1999, p. 23):

Os processos cognitivos não estão localizados exclusivamente dentro da pele dos organismos cognitivos, porque esses processos são, em parte, constituídos pela manipulação física ou corporal de estruturas nos ambientes desses organismos.

Há dois aspectos de destaque no argumento de Rowlands acerca de processos cognitivos. O primeiro é a exclusão da limitação a uma realização unicamente interna de tais processos, ou seja, não tem como fronteira a pele dos organismos realizadores da cognição. O segundo aspecto de interesse é a manipulação de estruturas nos ambientes em contato com tais organismos, onde esta pode tomar parte na produção dos processos cognitivos. Tal modo de entender a realização dos processos cognitivos vai, até certo ponto, de encontro a visão individualista, que compreende a cognição como algo que só é possível realizar dentro do cérebro, embora existam individualistas que aceitem uma visão mais fraca onde ferramentas e propriedades externas podem suplementar as faculdades cognitivas neuralmente realizadas (MENARY, 2010b, p. 563).

Várias são as categorias de cognição destacadas pela literatura, tais como:

[...]cognição estendida<sup>19</sup>, cognição incorporada<sup>20</sup>, scaffolded cognition<sup>21</sup>, cognição corporificada<sup>22</sup>, cognição situada<sup>23</sup>, cognição distribuída<sup>24</sup>, cognição de grupo<sup>25</sup>, cognição social<sup>26</sup>, cognição enativa<sup>27</sup>, cognição fundamentada<sup>28</sup>, cognição aumentada<sup>29</sup>, metacognição<sup>30</sup>, e assim por diante (SMART; CLOWES; HEERSMINK, 2017, p. 16).

Contudo, para os propósitos deste trabalho serão apresentadas brevemente quatro abordagens sobre a cognição, a saber: corporificada (embodied), incorporada/situada (embedded), enativa (enactive) e estendida (extended). O conjunto dessa variedade de perspectivas acerca da cognição é chamado de 4E cognition, que será matéria de descrição

```
<sup>19</sup> Cf. Aizawa (2014), Clark (2008), Clark, Chalmers e afad (1998).
```

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Cf. Rupert (2004), Rupert (2009).

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Cf. Arnau, Ayala e Sturm (2014), Sterelny (2010).

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Cf. Anderson (2003), Shapiro (2013), Shapiro (2007), Shapiro (2011), Shapiro (2014).

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Cf. Robbins e Aydede (2009).

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Cf. Hutchins (1995), Hollan, Hutchins e Kirsh (2000), Hutchins (2001).

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Cf. Palermos (2016), Theiner (2014), Theiner, Allen e Goldstone (2010).

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Cf. Kunda (1999).

 $<sup>^{\</sup>rm 27}\,$  Cf. Paolo e Thompson (2014).

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Cf. Barsalou (2008), Barsalou (2010), Pecher e Zwaan (2005).

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Cf. Stanney et al. (2009).

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Cf. Proust (2013).

na próxima seção. Mas antes de se passar aos meandros do 4E cognition, é necessário entender melhor os diversos prismas sob os quais se pode categorizar a cognição.

De acordo com Smart, Clowes e Heersmink (2017), a cognição pode ser categorizada sob as seguintes óticas:

- 1) Natureza do agente;
- 2) Cardinalidade do agente;
- 3) Domínio cognitivo;
- 4) Mecanismos cognitivos.

Embora essa não seja a única maneira de se abordar o ponto em questão e, tampouco seja unanimemente aceito, ela é minimamente aceitável para acomodar os aspectos da cognição úteis para bem entender a noção de CNs. A partir de uma breve descrição, de caráter mormente informativo sobre cada umas das dimensões, será possível mergulhar até as noções de interesse para o entendimento do CN.

A primeira dimensão de análise da cognição, assim como as demais, tem um nome autoexplicativo. A dimensão da natureza do agente se atém aos distintos tipos, por assim dizer, de agentes cognitivos, agrupando-os em coleções. Smart, Clowes e Heersmink (2017) elencam "cognição humana", que trata da espécie de cognição exibida por agentes humanos, como uma das categorias dentro da dimensão da natureza do agente. Eles seguem dando outros exemplos, a saber: "cognição aviária<sup>31</sup>, cognição de primatas<sup>32</sup>, cognição de cefalópodes<sup>33</sup>, e até cognição de plantas<sup>34</sup>".

Na sequência, a segunda dimensão de interesse para a análise da cognição citada por Smart, Clowes e Heersmink (2017) é a cardinalidade de agente. A cardinalidade de agente pode ser entendida como o número de agentes envolvidos no processo cognitivo. Os tipos desta dimensão podem ser agrupados entre os que envolvem um único indivíduo e aqueles que envolvem múltiplos agentes. Um exemplo do primeiro tipo seria a cognição realizada por indivíduos humanos, separadamente. Ao passo que no segundo grupo é possível encontrar quatro subtipos de interesse para este trabalho. As descrições de cada um deles são providas por Smart, Clowes e Heersmink (2017, p. 19) como seguem:

- Cognição Distribuída: Uma forma de cognição coletiva envolvendo recursos artefatos (não-agenciais), além de agentes. Na maioria das vezes, os sistemas cognitivos distribuídos podem ser considerados sistemas sociotécnicos que se envolvem em processos cognitivos coletivos, por exemplo, solução coletiva de problemas.
- Cognição de Time: Uma forma de cognição coletiva com níveis relativamente altos de entitatividade.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Cf. Cate e Healy (2017).

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Cf. Tomasello (2000).

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Cf. Darmaillacq, Ludovic e Mather (2014).

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Cf. Calvo e Keijzer (2009).

- Cognição em Grupo: uma forma de cognição coletiva com níveis relativamente baixos de entitatividade.
- Cognição de Enxame: Uma forma de cognição coletiva na qual os agentes relevantes são tipicamente insetos eusociais, por exemplo, formigas, abelhas, cupins etc.

Merece destaque para o entendimento em andamento os subtipos "cognição distribuída", "cognição de time" e "cognição em grupo", haja vista que a cognição realizada pelos CNs, tratado em mais detalhes à frente, parece se encaixar em tais categorias.

A terceira dimensão sob a qual se pode analisar os processos cognitivos é a chamada dimensão do domínio da cognição. Nesta dimensão os assuntos tratados pela cognição são utilizados para o recorte. Exemplos de formas de cognição nesta dimensão incluem, mas não se restringem a: "cognição espacial<sup>35</sup>, metacognição<sup>36</sup>, cognição matemática<sup>37</sup>, cognição temporal<sup>38</sup>, e cognição social<sup>39</sup>".

A quarta e última dimensão citada por Smart, Clowes e Heersmink (2017) é, sem dúvida, a mais importante para o presente trabalho, tendo em vista que alguns de seus tipos servem como fundamento para embasar o argumento do CN. Trata-se da dimensão dos mecanismos cognitivos que, como o próprio nome já diz, se refere aos mecanismos que são responsáveis pelos processos cognitivos, ou fenômenos cognitivos<sup>40</sup>. De forma análoga ao que ocorre com as máquinas, em que partes distintas concorrem para a realização de uma mesma atividade, Smart, Clowes e Heersmink (2017, p. 25) informam que:

A primeira coisa a observar aqui é que, quando tentamos entender as bases mecanicistas dos fenômenos cognitivos, estamos adotando uma abordagem explicativa que atende pelo nome de explicação mecanicista. Essencialmente, o que você está tentando fazer é entender como um processo cognitivo é realizado por um conjunto de elementos materiais que trabalham juntos como parte de um mecanismo integrado.

Dois aspectos se destacam nas análises efetuadas na dimensão dos mecanismos cognitivos. O primeiro se refere aos elementos materiais que produzem o mecanismo cognitivo. O segundo diz respeito à distinção filosófica entre as classes de descrição dadas aos mecanismos cognitivos (SMART; CLOWES; HEERSMINK, 2017, p. 21). Este último aspecto é especialmente interessante ao acomodar as noções que são tratadas na presente dissertação, conforme será visto adiante.

Referente ao primeiro aspecto, vale notar que a maior parte dos trabalhos acadêmicos desenvolvidos tem como alvo o estudo do papel do cérebro biológico na realização dos fenômenos cognitivos. De fato, disciplinas tais como neurociência cognitiva, neurociência comportamental, psicofarmacologia e neuropsicologia buscam entender as bases neurais dos processos cognitivos. Seguindo por esse viés, do aspecto dos elementos materiais do

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Cf. Dolins e Mitchell (2010).

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Cf. Proust (2013).

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Cf. Campbell (2005).

 $<sup>^{38}\,</sup>$  Cf. Zakay e Block (1997).

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Cf. Kunda (1999).

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> "Processos cognitivos" e "fenômenos cognitivos" são utilizados de forma intercambiável no presente trabalho.

mecanismo cognitivo, chegamos a um dos tipos de cognição, na dimensão dos mecanismos cognitivos: a neurocognição <sup>41</sup>. Smart, Clowes e Heersmink (2017, p. 22) descrevem neurocognição como "o tipo de cognição que encontramos quando os mecanismos que realizam um estado ou processo cognitivo são compostos de elementos extraídos exclusivamente do domínio neurológico".

Essa é, grosso modo, a definição de uma visão internista, ou internalista, dos processos cognitivos ou, como chama Carter e Kallestrup (2019, p. 2), "o quadro intracraniano tradicional da cognição". À tal visão tradicional se opõem as que formulam que os processos cognitivos não se dão unicamente no cérebro. Estas visões não tradicionais, por assim dizer, embora tenham em comum o fato de concordarem que a cognição seja realizada apenas de modo intracraniano, possuem diferenças substanciais entre si. A próxima seção fornece uma breve descrição do grupo de teorias da extensão<sup>42</sup> que oferece suporte à noção de CN.

#### 1.1.2.1 4E Cognition

O chamado 4E cognition é um grupo de quatro visões acerca da cognição. Os quatro, por assim dizer, tipos de cognição são: embodied cognition, enactive cognition, embedded cognition e extended cognition. Neste trabalho serão chamados respectivamente de: cognição corporificada<sup>43</sup>, cognição enativa<sup>44</sup>, cognição incorporada<sup>45</sup> e cognição estendida<sup>46</sup>.

Esses tipos estão localizados, dentro da taxonomia inicial defendida por Smart, Clowes e Heersmink (2017) e apresentada na seção anterior, dentro da dimensão dos mecanismos cognitivos, tanto no que tange aos elementos materiais da cognição quanto às categorias de descrições dadas aos mecanismos cognitivos, com relação à realização da cognição. Como Smart, Clowes e Heersmink (2017, pp. 22-29) dão a entender, embora as noções possam ter alguma variação de um filósofo para outro, grosso modo, as diferenças entre um tipo e outro se dão em torno de dois fatores:

• O que é considerado no processo cognitivo e qual é o seu limite, se o corpo ou o ambiente, com este último podendo se estender a artefatos, ou até mesmo cultura e

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> A neurocognição é, em grande medida, vinculada aos estágios cognitivista e conexionista das Ciências Cognitivas, vistos na seção 1.1.1 deste texto.

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> As teorias da extensão discutidas na seção 1.1.1.1 tratam da extensão do organismo humano, ao passo que o grupo de teses denominado 4E cognition versa sobre a extensão da cognição, de modo mais específico.

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> No presente trabalho se opta por cognição corporificada como em Bissoto (2007), em vez de cognição incorporada como em Haselager e Gonzalez (2003), ao traduzir *embodied cognition*. Isso evita confusão com a tradução "cognição incorporada" para *embedded cognition*, como feita aqui.

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Cf. Carvalho (2018).

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Conforme referido por Moroni (2014, p. 228), alguns autores optam por traduzir embedded cognition como cognição incorporada e situada, como é o seu caso, ao passo que outros optam por cognição incorporada. Santana (2006, p. 67) faz referência a cognição embutida ou encaixada, como opções de tradução. Neste trabalho será usada a expressão cognição incorporada, por transmitir o sentido de algo externo que participa do processo sem, contudo, transmitir a ideia de um implante corporal, como talvez pudesse ocorrer com cognição embutida.

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Cf. Alonso (2012).

outras pessoas;

• Qual o papel desempenhado dentro do processo cognitivo, quanto a se é causal ou constitutivo<sup>47</sup>.

No tocante ao papel causal ou constitutivo desempenhado na realização dos fenômenos cognitivos, Smart, Clowes e Heersmink (2017, p. 26) esclarecem que:

[...] quando nosso foco explicativo é orientado para fatores de relevância causal, o tipo de explicações mecanicistas que desenvolvemos são da variedade causal ou etiológica (ou seja, explicações mecanicistas causais). Tais explicações procuram explicar os fatores causais que influenciam a operação de um mecanismo e, assim, ajudam a fornecer uma melhor compreensão dos fatores que influenciam causalmente os fenômenos. Esse tipo de explicação mecanicista é distinto das explicações que buscam descrever a estrutura, organização e operação dos mecanismos. Nesse caso, estamos preocupados com explicações mecanicistas constitutivas, ou seja, explicações que nos dizem como os fenômenos estão ligados aos elementos que estão internos ao mecanismo.

As distintas abordagens da cognição que compõem o grupo denominado 4E cognition são, na visão de alguns autores como Smart, Clowes e Heersmink (2017, p. 29) e Menary (2010b, p. 562), gradações em um continuum, com algumas variações entre elas. Tais variações podem se dar tanto com relação aos limites constitutivos dos processos cognitivos, como com respeito aos mecanismos de realizações de tais processos. As quatro seções que seguem visam oferecer uma descrição minimamente suficiente para avançar no entendimento do CN.

#### 1.1.2.1.1 Cognição corporificada

A primeira das 4E cognition aqui tratadas difere da visão neurocognitiva tradicional por considerar não apenas o cérebro, mas também o corpo como matéria relevante para os processos cognitivos. No que diz respeito ao tipo de descrição do mecanismo cognitivo, é possível encontrar tanto versões fracas, que propõem um papel meramente causal, quanto versões fortes que advogam que o corpo desempenha papel constitutivo na realização dos processos cognitivos, em conjunto com o sistema nervoso central.

De acordo com as versões fracas da cognição corporificada os fenômenos cognitivos<sup>48</sup> têm sua realização localizada unicamente na matéria neuronal, constituindo então a base de tais processos. Nessa perspectiva, o corpo tem o papel de dar forma, por restringir, oportunizar, ou influenciar os fenômenos cognitivos. Para clarificar melhor o que se pretende com essa abordagem, Smart, Clowes e Heersmink (2017, p. 23) citam algumas expressões que denotam a influência da noção da matéria intracraniana como base do cognitivo, tais como:

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Smart, Clowes e Heersmink (2017, p. 26) se referem a versões fracas e versões fortes ao aludir, respectivamente, a versões que aceitam um papel causal ou constitutivo dos elementos considerados com relação à realização dos processos cognitivos.

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> Smart, Clowes e Heersmink (2017) também usam "fenômenos cognitivos" e "processos cognitivos" de modo permutável.

"Estou no topo da situação", "ele está sob meu controle", "ela é a chefe de uma organização" e "estou encarando o futuro", todos parecem confiar em conceitos de orientação espacial vinculados a os detalhes de nossa personificação física. O corpo, neste caso, é claramente relevante para nossa compreensão da estrutura e organização da economia conceitual humana; no entanto, não há nada particularmente radical nessa afirmação. De fato, a alegação de que o corpo está exercendo uma influência causal nos processos cognitivos realizados neuralmente não precisa ser mais radical ou contenciosa do que a alegação de que uma xícara de café forte influencia a cognição afetando aspectos da bioquímica cerebral.

Por sua vez, as versões fortes da cognição corporificada defendem que os elementos corporais extraneurais exercem um papel constitutivo na realização dos processos cognitivos, ou seja, é extrapolado o reino neural de modo que uma série de outros recursos fisiológicos passam a ser abarcados na estrutura dos fenômenos cognitivos. Para exemplificar, Smart, Clowes e Heersmink (2017, p. 24) citam as células gliais, ou simplesmente glias. Essas células partilham de muitas semelhanças materiais, tanto estruturais quanto moleculares, com os neurônios<sup>49</sup>, todavia formam um grupo celular distinto dos neurônios.

Contudo, as glias desempenham atividades de grande importância que podem modificar aspectos do funcionamento cerebral. As gliais são responsáveis por manter os neurônios em seu lugar, isolar os sinais transmitidos entre os neurônios, por manter cada qual em seu devido canal sem interferir nos demais, além de se encarregar da remoção dos neurônios mortos, bem como "direcionamento de axônios e formação e funcionamento das sinapses" (GOMES; TORTELLI; DINIZ, 2013, p. 64). Diante das funções desempenhadas pelas glias, pode parecer contraintuitivo afirmar que desempenham um papel apenas causal na cognição <sup>50</sup>.

Entretanto, a alternativa à perspectiva de que as glias desempenham um papel apenas causal pode representar uma reviravolta, já que abre precedente para que outros recursos corporais também possam desempenhar um papel constitutivo na realização dos fenômenos cognitivos, como apontado por Smart, Clowes e Heersmink (2017, p. 24):

Mas observe que, uma vez que aceitamos a possibilidade básica de células gliais formarem parte do mecanismo que realiza fenômenos cognitivamente relevantes, o feitiço neurocognitivo é quebrado; pois agora reconhecemos que os fenômenos cognitivos podem ser realizados por mecanismos que não são constituídos apenas por elementos extraídos do reino neural. E se estamos preparados para aceitar a possibilidade de mecanismos cognitivos híbridos que consistem em células neurais e células da glia, por que não ir além e aceitar a possibilidade de que outros tipos de recursos corporais não-neurais possam (em certas circunstâncias) também fazer parte do substrato mecanicista que realiza fenômenos cognitivos?

Se as gliais podem ser consideradas parte constituinte da estrutura dos fenômenos cognitivos, pelas atividades que exercem, parece prudente indagar se haveriam outros elementos corporais que igualmente desempenham um papel constitutivo, ou seja, como parte da estrutura que compõe tais fenômenos e não apenas auxiliando na causação destes.

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Cf. Schwartz, Barres e Goldman (2014).

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> Para mais informações sobre o papel das células gliais no funcionamento cerebral e, consequentemente, nos processos cognitivos Cf. Perea, Sur e Araque (2014), Oliveira et al. (2015), Newman (2003), Gourine et al. (2010), Araque e Navarrete (2010).

Depraz, Varela e Vermersch (2003, p. 156) informam que "no centro dessa visão emergente está a conviçção de que as unidades apropriadas de conhecimento são primariamente concretas, corporificadas, vividas; que o conhecimento é sobre a situação", o que de certo modo auxilia o embasamento da realização da cognição por todo o corpo, incluso a coordenação sensorimotora.

A intuição de que a cognição necessita ser entendida em termos de como a significância pode surgir a partir da totalidade autônoma representada pelo organismo não é nova. Jean Piaget é um exemplo de um estudioso que defendeu que as crianças moldam seu mundo através de ações sensorimotoras. Mais recentemente, Haselager e Gonzalez (2003) lançaram luz sobre a origem do self a partir da propriocepção<sup>51</sup> e da sinestesia<sup>52</sup>. Coerente com isso destacam o excesso de atenção ao cérebro, dispensado pelos cognitivistas, em detrimento do corpo em movimento.

Uma noção que se deve ter presente é que os demais tipos de cognição que compõem o grupo nomeado 4E cognition, que serão brevemente descritos nas seções que seguem, podem, de certa forma e cada qual ao seu modo, ser considerados expansões da noção de cognição corporificada, seja a partir das versões fracas ou fortes desta, o que é corroborado por Shapiro (2014, pp. 29-78) ao colocar sob a estrutura da embodied cognition os 3E cognition restantes<sup>53</sup>.

# 1.1.2.1.2 Cognição incorporada

A cognição incorporada pode ser entendida a partir da noção de cognição corporificada somada a outros elementos. Isso está de acordo com o entendimento adotado de que os vários tipos de cognição que compõem o 4E cognition são gradações em um continuum. Os teóricos que defendem a cognição incorporada entendem que a realização da cognição se dá dentro dos limites biológicos do indivíduo, porém reconhecem a relevância cognitiva do ambiente externo ao corpo, como reconhecido por um de seus maiores expoentes, o filósofo Robert D. Rupert, ao afirmar que "processos cognitivos dependem muito fortemente, de maneiras até então inesperadas, de artefatos e dispositivos organismicamente externos e da estrutura do ambiente externo em que a cognição ocorre" (RUPERT, 2004, p. 393).

Haselager e Gonzalez (2003, p. 100) esclarecem que o termo propriocepção (proprius: de si mesmo e receptio: percepção) é usado com referência "aos receptores localizados no interior do organismo, particularmente nos músculos e nos seus órgãos acessórios". Tais receptores são sensíveis às "mudanças que ocorrem no organismo resultando na sensação de movimento e posição das articulações" (HASE-LAGER; GONZALEZ, 2003, p. 101). Para ler exemplos que demonstram a atuação da propriocepção Cf. Eagleman (2017, p. 93).

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> Haselager e Gonzalez (2003, p. 100) definem a sinestesia como a "sensação corpórea diretamente resultante ou ocasionada pelo movimento". Como o sentido "de movimento que entramos em contato com a posição e movimentos de nossos membros e podemos distinguir diferentes graus de resistência ou peso dos objetos externos (*kinein*: movimento e *aisthesis*: percepção)".

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> Constam na parte II de Shapiro (2014) capítulos referentes a enactive cognition, embedded cognition e extended cognition. Embora essa não seja a única perspectiva, é esta a compartilhada pelo autor do presente trabalho, conforme poderá ser notado em diversos pontos ao longo deste.

Em um tipo mais fraco de cognição incorporada os elementos presentes no ambiente servem como mera entrada para processos e estados cognitivos. Neste caso os entes externos ao organismo servem apenas de insumos para os processos cognitivos internos. Trata-se, portanto, de uma abordagem comprometida com uma visão internalista da cognição. Em uma abordagem um pouco mais forte, ou moderada como referida por Menary (2010b, p. 562), alguns processos mentais e cognitivos são suportados pelo ambiente e dependem deste. Para os adeptos desta visão da cognição incorporada, os elementos externos podem realizar um papel causal na cognição. Contudo, a constituição da cognição segue confinada ao reino intraneural (SMART; CLOWES; HEERSMINK, 2017, p. 86).

A dependência causal de elementos do ambiente para a cognição pode ser entendida como contingente ou necessária, ou seja, a cognição pode se achar imbricada em uma relação causal com o ambiente, respectivamente, em alguns ou em todos os casos. Trata-se de uma tese ôntica de dependência, em que os processos cognitivos internos dependem sempre, ou em alguns casos, do ambiente para sua realização efetiva. É possível que, em caso de ausência das estruturas externas de apoio, os processos cognitivos não sejam realizados. Outra possibilidade é que o repertório costumeiro de tarefas cognitivos seja realizado com deficit de eficiência, com maior probabilidade de incorrer em erros, por exemplo (ROWLANDS, 2010, p. 69).

### 1.1.2.1.3 Cognição enativa

A visão enativa da cognição se opõe à noção da mente, consciência e cognição como propriedade emergente, o que, na crítica de Thompson, constituiria uma herança cartesiana. Ao contrário disso, a mente é realizada como um processo emergente em um fluxo de ação que envolve não apenas o sistema nervoso, mas também o corpo e o ambiente. Nessa perspectiva, o corpo é visto como "uma estrutura aberta e acoplada ao meio", o que possibilita a referida realização da mente (CARVALHO, 2018, p. 113). Para os adeptos dessa teoria, a identidade, que será tratada em detalhes no capítulo seguinte, está muito mais atrelada aos processos realizados que aos componentes que compõem o sistema.

Como destaca Carvalho (2018, p. 116), Searle (2006) entende a mente a partir de propriedades emergentes, onde um sistema composto por elementos tem como resultado propriedades a partir de organizações de tais elementos. O sistema searleano nem sempre conta com as relações dos elementos do sistema, e consequentemente do sistema, com o ambiente. Nisto reside a principal diferença em relação à abordagem enativista, que sempre considera tais relações com o ambiente.

Ao passo que Searle entende a liquidez da água, por exemplo, como uma propriedade emergente, ontologicamente distinta do processo que lhe deu origem, Thompson (2013, pp. 480-481) esclarece:

Embora a designação propriedade emergente seja generalizada, prefiro a de processo emergente. Em rigor, não faz sentido dizer que uma propriedade

emerge, mas apenas que acaba por ser realizada, instanciada ou exemplificada num processo ou entidade que emerge no tempo.

A valorização do processo em detrimento de alguma propriedade parece fazer sentido ao considerar o exemplo oferecido por Carvalho (2018, p. 118):

Uma bolha de sabão pode refletir para mim a imagem de uma árvore (tal como um espelho), mas esta é uma característica relacional de um sistema que se relaciona comigo como um todo, visto que nenhuma de suas partes (os lipídios que constituem a bolha de sabão) poderia manter tal relação comigo.

De fato, não parece fazer sentido falar sobre alguma propriedade emergente, que de todo modo seria muito particular à realização, quase que exclusiva, em virtude do caráter relacional com o ambiente. Ademais, justamente pela relação com o ambiente do sistema na totalidade, torna-se praticamente impossível falar sobre a relação das moléculas de lipídio com a finalidade de acomodar propriedades emergentes da realização desse processo particular. Assim, passa a fazer mais sentido falar sobre processos emergentes em detrimento de propriedades emergentes. Adicionalmente pode se tentar descrever o enativismo, conforme visto em Menary (2010b, p. 562), como uma forma de cognição corporificada. A cognição enativa pode ser entendida como um tipo forte, portanto, constitutivo, de cognição que envolve fenômenos cerebrais, corporais e o ambiente, o que possibilita a origem dos processos emergentes, anteriormente descritos.

O ponto de partida no enativismo é o estudo de como o agente que percebe guia suas ações em situações locais. Como as situações locais não podem ser entendidas como pré-determinadas, em vista das atividades do receptor sobre tais situações, não é mais possível se fixar sobre o mundo independente do observador. Na abordagem enativa, o ponto de referência se volta para a estrutura sensorimotora<sup>54</sup> do agente cognitivo, na iniciativa de determinar os princípios comuns que vinculam os sistemas sensoriais e motores e que explicam como a ação pode ser perceptivamente orientada em um mundo dependente do observador.

Acerca da estrutura da cognição e da natureza da realidade, de acordo com o entendimento da abordagem enativa da cognição, Depraz, Varela e Vermersch (2003, p. 157) explicam:

Na abordagem enativa, a realidade não é um dado: é dependente do observador, não porque o "constrói" por capricho, mas porque o que conta como um mundo relevante é inseparável da estrutura e história do acoplamento do observador. Assim, a cognição consiste não em representações, mas em ações corporificadas.

Nesta perspectiva, é impossível pensar o mundo independente do agente, visto que o que há de relevante na realidade é dependente da ação corporificada no ambiente. Cérebro corporificado em interação com o ambiente dão origem aos processos emergentes e esse todo sistêmico é o que constitui a cognição, em outras palavras, é o que compõe sua estrutura.

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> Entendido por Depraz, Varela e Vermersch (2003, p. 157) como "a forma como o sistema nervoso liga as superfícies sensorial e motora".

#### 1.1.2.1.4 Cognição estendida

A cognição estendida pode ser melhor entendida a partir da cognição corporificada e se comparada com a cognição incorporada. Assim como a cognição corporificada, a cognição estendida entende que os processos e estados cognitivos não se dão apenas no espaço intracraniano. O que diferencia a cognição estendida da corporificada são as fronteiras do cognitivo. Embora a cognição corporificada se distancie do cognitivismo por considerar que a cognição não se dá unicamente de modo neural, ela ainda mantém a cognição dentro dos limites biológicos do organismo.

Ao passo que a cognição incorporada dá o passo adicional de ter em conta o que é externo ao organismo em suas considerações, ainda o faz de maneira um tanto branda, se comparada com a cognição estendida. É possível afirmar isso porque, embora reconheça a importância das estruturas externas, as versões da cognição incorporada lhe atribuem um papel tão-somente causal. A cognição estendida vai além no que concerne ao papel ôntico dos elementos extraorgânicos ao lhes conceder o *status* de constituintes dos processos cognitivos. As versões da cognição estendida são, portanto, uma tese da composição ou constituição dos processos cognitivos. Nessa perspectiva alguns processos cognitivos são parcialmente compostos por processos ambientais (ROWLANDS, 2010, p. 68).

Rowlands (2010, p. 58) aponta a existência de várias teses, com nomes distintos, sobre cognição estendida, dentre elas: externalismo de veículo (vehicle externalism)<sup>55</sup>, externalismo ativo (active externalism)<sup>56</sup>, externalismo local (locational externalism)<sup>57</sup> e ambientalismo (environmentalism)<sup>58</sup>. O presente trabalho terá como plataforma principal o artigo seminal de C&C, publicado em 1998 na revista Analysis, intitulado "The extended mind"<sup>59</sup>. Ademais, contará com a consideração de algumas contribuições filosóficas posteriores que gravitam em torno desse assunto e que contribuem para acomodação de alternativas para manutenção da IP nos casos considerados.

Para clarificar algumas noções importantes para o entendimento da cognição estendida, é útil o exemplo retomado por Clark, Chalmers e afad (1998, pp. 7-8) de Kirsh e Maglio (1994) sobre distintos cenários em que uma pessoa poderia jogar Tetris<sup>60</sup>. Os autores apresentaram os seguintes três cenários:

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> Cf. Hurley (2010).

 $<sup>^{56}\,</sup>$  Cf. Clark, Chalmers e afad (1998).

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> Cf. Wilson (2004).

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup> Cf. Rowlands (1999).

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> Cf. Clark, Chalmers e afad (1998).

Trata-se de um jogo eletrônico desenvolvido por Alexey Pajitnov, Dmitry Pavlovsky e Vadim Gerasimov e lançado em 1984. Consiste em empilhar formas geométricas por encaixá-las de um modo que complete linhas horizontais. As linhas completadas se desintegram e abrem mais espaço para a formação de novas linhas. O objetivo é impedir o acúmulo de formas geométricas sobrepostas que não formam linhas completas por rotacionar tais formas até deixá-las em uma posição que se encaixe de modo propício à formação de novas linhas completas. Caso o monte se acumule e alcance o topo da tela o jogo termina.

- 1) A pessoa senta diante da tela do computador e visualiza diferentes formas geométricas bidimensionais que descem, em sequência, pela tela. A pessoa deve rotacionar a forma mentalmente e posteriormente é solicitada a responder perguntas sobre o possível encaixe de tais formas nos chanfros representados.
- 2) A pessoa senta diante da tela do computador e visualiza diferentes formas geométricas bidimensionais que descem, em sequência, pela tela. A pessoa pode rotacionar a forma na tela por pressionar um botão de controle ou pode fazê-lo mentalmente, como no cenário anterior.
- 3) Em um futuro *cyberpunk*, a pessoa senta diante da tela do computador e visualiza diferentes formas geométricas bidimensionais que descem, em sequência, pela tela. Através de um implante neural a pessoa pode rotacionar a forma com a mesma velocidade que faria no cenário anterior. Assim, a pessoa pode optar entre os dois recursos internos disponíveis e decidir se fará isso de um modo semelhante ao cenário 1 ou ao cenário 2.

A velocidade da realização da mesma tarefa difere muito entre os cenários 1 e 2. Ao passo que no cenário 2 a realização demora cerca de 300 milissegundos, no cenário 1 pode demorar cerca de 1000 milissegundos. O argumento de Clark e Chalmers (C&C para abreviar) é que, independente do recurso escolhido, no cenário 3 haveria uma tendência a se considerar cognitivo o processo realizado. Ao mesmo tempo, haveria uma tendência a não se considerar a tarefa realizada no cenário 2 como processo cognitivo. Ainda que o uso do implante neural para a realização da tarefa, no cenário 3, tenha um mecanismo de realização muito próximo ao do cenário 2, a realização da tarefa é intracraniana. A localização da realização, dentro do crânio, parece ser o fator considerado ao decidir se um processo é ou não cognitivo.

Para combater esse tipo de preconceito intracraniano, ou chauvinismo biológico<sup>61</sup>, C&C evocam em sua crítica a noção de ação epistêmica (*epistemic action*) de Kirsh e Maglio (doravante K&M). K&M distinguem dois grandes grupos a que chamam de ações epistêmicas e ações pragmáticas (*pragmatic actions*). As ações pragmáticas são aquelas realizadas para alcançar fisicamente um objetivo. São ações que alteram o mundo em casos em que tais mudanças físicas são o objetivo em si mesmas. Tapar buracos em uma estrada ou cortar o galho de uma árvore que corre o risco de cair sobre uma casa, durante uma tempestade, são exemplos de ações pragmáticas.

Ações epistêmicas visam um resultado diferente das ações pragmáticas. Kirsh e Maglio (1994, p. 514) definem ações epistêmicas como "ações físicas que tornam a computação mental mais fácil, mais rápida ou mais confiável - são ações externas que

<sup>&</sup>lt;sup>61</sup> Sutton (2010, p. 195) usa a expressão "bio-chauvinistic prejudices" para se referir aos argumentos que caem em petitio principii ao estabelecer que processos cognitivos podem ser realizados apenas internamente ao organismo.

um agente executa para alterar seu próprio estado computacional". Tais ações têm por objetivo simplificar o processo cognitivo por descarregar parte de sua complexidade para o ambiente. A pessoa que joga Tetris no cenário 2 citado realiza uma sequência de ações epistêmicas que facilitam a tomada de decisão sobre o encaixe das formas geométricas nos chanfros na base da tela. O armazenamento externo dos resultados parciais de um cálculo extenso e complexo contam como um exemplo de ação epistêmica para redução da carga cognitiva. Conforme mencionados por K&M, além de cálculos complexos, outros exemplos de ações epistêmicas podem ser encontrados na composição musical e navegação marítima, dentre outras atividades.

Um exemplo de ação epistêmica mais próximo do cotidiano da maioria das pessoas é a situação em que uma pessoa, ao chegar em casa após fazer compras em um supermercado, ou talvez ainda enquanto colocava os produtos no carrinho de compras, separa os itens em diversos grupos. É possível imaginar que a pessoa dessa experiência divida os produtos entre os seguintes grupos:

- Produtos que deverão ser mantidos congelados durante o armazenamento domiciliar;
- Produtos que deverão ser mantidos refrigerados durante o armazenamento domiciliar;
- Produtos que precisam ser lavados antes de serem armazenados;
- Produtos que deverão ser armazenados em local seco e fresco.

Dividir os produtos entre os grupos acima permite evitar a sobrecarga de decidir individualmente o que fazer com cada produto. Quando a pessoa se dedicar a lavar as frutas e verduras, por exemplo, não será necessário pensar se deve ou não lavar cada uma das maçãs, tampouco se os tomates devem ser lavados, assim como a alface. Ao descarregar para o ambiente, por meio da disposição dos produtos em grupos espacialmente separados, parte da tarefa de decidir e lembrar-se o que fazer com cada item, a pessoa realizou uma ação epistêmica que lhe possibilitou um uso mais efetivo da memória, dentre outros processos e estados cognitivos.

A consequência da noção de ação epistêmica é, para C&C que tais ações:

[...] exige expansão de crédito epistêmico. Se, ao enfrentarmos alguma tarefa, uma parte do mundo funcionar como um processo que, se fosse feito na cabeça, não hesitaríamos em reconhecer como parte do processo cognitivo, essa parte do mundo é parte do processo cognitivo (CLARK; CHALMERS; AFAD, 1998, p. 8).

Assim, não haveria mais sentido em conceber dois entes distintos: o organismo cognitivo e o ambiente. Em vez disso, C&C propõem pensar em um sistema acoplado (coupled system), formado pelo organismo humano em conjunto com as entidades externas recrutadas para compor um todo sistêmico na realização dos processos e estados cognitivos. Desse modo, o que se encontra fora do organismo é parte constituinte da estrutura da

cognição. Se a parte da tarefa realizada pelo elemento externo ao crânio do organismo seria considerado cognitivo se estivesse em seu crânio, do mesmo modo deve ser contado como cognitivo, ainda que esteja no ambiente. Esse é o chamado princípio da paridade.

Para explicar esse fenômeno C&C recorrem ao que chamam de externalismo ativo (active externalism)<sup>62</sup>, em que o ambiente realiza um papel ativo na condução dos processos cognitivos. Trata-se de uma interação de mão dupla em que o ambiente tanto influencia como é influenciado pelo organismo humano, o que forma um vínculo forte e estreito que dá origem ao sistema acoplado. Com base em Clark, Chalmers e afad (1998), Menary (2010c, p. 3) elenca alguns critérios para a tese constitutiva da cognição estendida:

- 1) Todos os componentes no sistema desempenham um papel causal ativo;
- 2) Eles governam em conjunto o comportamento da mesma maneira que a cognição geralmente faz;
- Se removermos o componente externo, a competência comportamental do sistema diminuirá, como faria se removêssemos parte do cérebro;
- 4) Portanto, esse tipo de processo acoplado conta igualmente bem como um processo cognitivo, esteja ou não totalmente na cabeça.

Dentro da perspectiva do externalismo ativo<sup>63</sup>, não apenas o organismo tem um papel causal ativo sobre o ambiente, mas o inverso também é considerado verdadeiro. Os componentes do ambiente tem um papel causal ativo sobre o organismo, não de um modo distante no tempo e no espaço, mas no aqui e agora. Como explicam C&C "nesses casos, as partes relevantes do mundo estão no *loop*", em vez de separados do organismo em uma longa cadeia causal, como se dá no externalismo clássico, o que permite afirmar que "os recursos externos aqui são tão causalmente relevantes quanto os recursos internos típicos do cérebro" (CLARK; CHALMERS; AFAD, 1998, p. 9).

Menary (2010c, pp. 3-4) destaca que existem dois tipos de influências que podem ser exercidas em uma relação causal. Ele as chama de influência assimétrica (asymmetric influence)<sup>64</sup> e influência simétrica (symmetric influence). A cognição estendida implica em influência simétrica, em que as características internas e externas têm uma influência causal mutuamente restritiva que se desdobra ao longo do tempo, na qual o externo e o interno governam o comportamento futuro do sistema acoplado. O exemplo dado por Clark (1996, p. 164) ajuda a ilustrar melhor a natureza da relação entre o ambiente e o organismo:

Considere um sistema simples de dois neurônios. Suponha que nenhum neurônio, isoladamente, exiba qualquer tendência à oscilação rítmica. No entanto, às

Externalismo de conteúdo é a posição em que o significado ou o conteúdo dos estados mentais depende constitutivamente do tipo de ambiente em que os indivíduos estão situados. No que diz respeito aos mecanismos e processos que realizam as capacidades psicológicas de um indivíduo é consistente com o internalismo metafísico e metodológico (KIRCHHOFF; KIVERSTEIN, 2018, p. 7). Para esclarecer as diferenças entre o externalismo ativo, proposto por C&C, e o externalismo de conteúdo clássico de Putnam (1975) e Burge (1979) Cf. Clark, Chalmers e afad (1998, p. 9), Alonso (2012, pp. 91-95).

Vale destacar que se trata de uma tese que advoga o externalismo de veículo, pois no que diz respeito ao conteúdo mental, Chalmers é internalista, conforme destaca Alonso (2012, p. 92).

A influência causal assimétrica dos componentes ambientais sobre a cognição poderia ser aplicada à abordagem da cognição incorporada, minimamente descrita na seção 1.1.2.1.2.

vezes acontece que dois desses neurônios, quando ligados por algum processo de sinalização contínua, modulam o comportamento um do outro, de modo a produzir dinâmica oscilatória. Chame o neurônio 1 de "cérebro" e o neurônio 2 de "ambiente". Que valor concreto essa divisão teria para entender o comportamento oscilatório? Certamente existem dois componentes aqui, e é útil distinguilos e até estudar sua dinâmica individual. No entanto, com o objetivo de explicar a oscilação, não há nada de especial no neurônio "cerebral". Poderíamos escolher tratar o outro componente (o neurônio "ambiente") como o sistema de linha de base e descrever o neurônio "cérebro" como meramente uma fonte de perturbações no "ambiente". O fato, neste caso reconhecidamente simplista, é que nenhum componente goza de um status especial, dado o projeto de explicar as oscilações rítmicas. A propriedade alvo, nesse caso, é realmente melhor entendida e estudada como uma propriedade emergente do sistema maior criado pelo acoplamento dos dois neurônios.

Assim como a oscilação rítmica neuronal seria penosamente descrita se considerar apenas os neurônios individuais, do mesmo modo explicar os fenômenos oriundos da interação causal mútua entre organismo e ambiente seria difícil, além de incompleta. Descrever tais fenômenos a partir da perspectiva do externalismo ativo torna a descrição tanto possível como mais completa e satisfatória. Cenários em que os recursos externos e internos desempenham um papel ativo em dirigir o comportamento podem ser explicados pelo que Clark (2008, p. 24) chama de "causação recíproca contínua" (continuous reciprocal causation), que ocorre quando um sistema A é afetado e afeta continuamente um outro sistema B. Clark segue por citar uma bailarina cuja orientação corporal tanto afeta quanto é afetada por seus estados neurais, sem falar em seus movimentos corporais que tanto afetam quanto são afetados pelos de seu parceiro, como um exemplo em que sistemas são interligados por feedback e feedforward.

### 1.2 Mente estendida

Antes de dar início à discussão sobre mente estendida é importante esclarecer o sentido de estados mentais. Conforme Bonjour e Baker (2010, p. 202), para os behavioristas, "o que vários conceitos de estado mental significam é apenas comportamento e disposições ao comportamento". Já "um proponente da teoria da identidade, por outro lado, diz que um estado mental é apenas um estado cerebral, que há apenas um estado e não dois, um simples estado que pode ser referido tanto a uma descrição mental quanto a uma descrição cerebral" (BONJOUR; BAKER, 2010, p. 211). Outra acepção possível é a de estados de atitudes proposicionais tais como crenças, desejos, intenções, esperanças e medos, dentre outros. Podem ser atribuídos ao sujeito na forma "'S φs que p'. Aqui 'S' denota um sujeito ou pessoa em particular, 'p' representa alguma proposição - por exemplo, a proposição de que está chovendo - e 'φ' representa qualquer verbo chamado atitude proposicional, como 'acreditar', 'esperar' ou 'temer'. Esses verbos são chamados de 'verbos de atitude proposicional' porque cada um deles é considerado como expressando uma atitude específica que um sujeito pode ter em relação a uma proposição" (LOWE, 2000, p. 40).

Contudo, para a finalidade pretendida neste trabalho, o que mais interessa é a abordagem funcionalista dos estados mentais, cuja acepção é assim definida por Bonjour e Baker (2010, p. 203):

- $[\dots]$  estados mentais são estados funcionais, definidos em termos de seu papel causal (também chamado "papel funcional"). O que caracteriza um estado mental particular são
- a) os modos particulares nos quais ele é causado por inputs externos (marcadamente perceptuais),
- b) os modos particulares nos quais ele se relaciona causalmente com outros estados mentais específicos (através de inferência, associação psicológica, etc.) e c) os modos específicos nos quais ele produz causalmente outputs comportamentais com o alcance e a importância desses três aspectos variando de estado a estado.

Assim, por exemplo, a crença de que vai chover é um estado que

- a) é causado por certos tipos distintos de experiências perceptuais (como a experiência de ver nuvens escuras, sentir o vento e escutar o trovão à distância) e, em última instância, pelos estímulos físicos que levam a tais experiências,
- b) interage causalmente com outros estados mentais (como o desejo de ficar seco ou a crença de que a grama precisa de água) e
- c) tende a levar (indiretamente nesse caso, via suas relações com outros estados mentais, tal como o desejo de ficar seco) a ações como levar um guarda-chuva ou usar uma capa de chuva.

C&C dão um passo mais ousado a partir da noção de cognição estendida. A dupla de filósofos argumenta que não apenas processos cognitivos podem ser estendidos para o ambiente, mas que o mesmo pode se dar com estados mentais. Para iniciar a discussão sobre como isso pode ocorrer, C&C introduziram o caso de Inga e Otto. Inga é informada por um amigo que haverá uma exposição no MoMA. Ela decide ir ver a exposição. Após parar e pensar um pouco, Inga recorda que o museu se localiza na Rua 53ª e se dirige para lá. Como referido por Clark, Chalmers e afad (1998, p. 12), "parece claro que Inga acredita que o museu fica na Rua 53ª e que ela acreditava nisso antes mesmo de consultar sua memória". Inga tinha uma crença disposicional<sup>65</sup> a respeito do endereço do museu, crença essa que se tornou ocorrente por meio do estímulo que lhe foi oferecido, a saber: ser informada da exposição e desejar vê-la. Afinal, ela não manteve essa crença em um modo consciente desde o momento em que aprendeu o endereço do museu. A informação sobre o endereço permaneceu, de algum modo, armazenada em sua memória até que ela fosse estimulada e se tornasse uma crença ocorrente novamente.

Otto também toma conhecimento da mesma exposição. Contudo, Otto é portador de DA leve e, como muitos pacientes, ele depende de informações no ambiente para ajudá-lo a estruturar sua vida. Para auxiliá-lo em suas atividades cotidianas ele sempre carrega consigo um caderno, usado como bloco de notas. Sempre que Otto aprende uma nova informação, ele a anota no caderno. Se pode esperar que Otto tenha armazenado em seu caderno informações sobre pessoas, endereços e nomes. Ele sente vontade de ir à exposição

<sup>65</sup> Como bem esclarece Leclerc (2018, n.p.), "uma disposição é algo que tende a se manifestar em circunstâncias apropriadas". De modo que uma crença disposicional é aquela mantida em estado inconsciente a maior parte do tempo. Quando, por meio de algum estímulo, uma crença disposicional é trazida à consciência ela se torna uma crença ocorrente, enquanto permanecer consciente.

ao ser informado sobre ela e, então, decide buscar em seu caderno o endereço do MoMA. Ao encontrar o endereço, Otto, assim como o fez Inga, se dirige até o local para ver a exposição.

A alegação de C&C é que a informação armazenada no caderno de Otto conta como uma parte de sua crença disposicional, assim como a informação armazenada, por assim dizer, na memória biológica de Inga. Conforme esse argumento, a informação armazenada no caderno de Otto cumpre o papel de veículo<sup>66</sup>, da mesma maneira que os padrões sinápticos no cérebro de Inga, em uma perspectiva conexionista<sup>67</sup>. A informação inerte<sup>68</sup>, por assim dizer, no cérebro de Inga, após o estímulo de ser informada sobre a exposição e desejar vê-la, torna-se o veículo da crença ocorrente de que o museu se situa na Rua 53<sup>a</sup>. Do mesmo modo, o sistema acoplado formado por Otto e seu caderno, após ser estimulado pelo desejo de ver a exposição de que tomou conhecimento, torna uma crença, até então disposicional, ocorrente sobre a localização do MoMA na Rua 53<sup>a</sup>. A diferença é que o veículo dessa crença disposicional encontra-se no caderno, no caso de Otto, em vez de na memória biológica, como no caso de Inga.

Desse modo, um estado mental, a crença disposicional de Otto sobre o endereço do MoMA, é composto tanto pelo que há dentro do crânio de Otto quanto pelo que está em seu caderno. A realização de um estado mental por um sistema acoplado, constituído pelo que é interno ao organismo, mas que também estende sua constituição estrutural para o que está no ambiente, é a base da HME. Entretanto, críticos poderiam alegar que a leitura do endereço por Otto, em seu caderno, se assemelharia mais ao caso de alguém que aprende uma nova informação, ou que a reaprende, em vez de se assemelhar à recordação, como no caso de Inga.

Com a intenção de dar força ao argumento de que a crença de Otto é parcialmente constituída por elementos que se encontram fora de seu crânio, C&C introduzem o exemplo do Otto Gêmeo. O cenário é quase idêntico ao do Otto original, exceto pelo fato de que o Otto Gêmeo anotou erroneamente que o MoMA está situado na Rua 51ª, o que faz com que ele se dirija ao local errado e consequentemente não veja a exposição. A conclusão de C&C é que "Otto Gêmeo é melhor caracterizado como acreditando que o museu fica na Rua

Sobre veículo e conteúdo Clark (2005, p. 1) explica: "É importante, ao considerar as questões a serem discutidas, manter uma distinção entre veículos e conteúdos. Possuir um estado mental de conteúdo é mais plausivelmente uma propriedade de todo um sistema ativo (talvez em algum contexto histórico e / ou ambiental). Nesse sistema, certos aspectos materiais duradouros podem desempenhar um papel especial em permitir que o sistema possua (seja de forma ocorrente ou disposicional) um determinado estado mental. Esses aspectos materiais são o veículo do conteúdo. A HME é na verdade uma hipótese sobre os veículos estendidos , veículos que podem ser distribuídos pelo cérebro, corpo e mundo. Nós combinamos veículos e conteúdos, como Dennett (1991) e Hurley (1998) enfatizam, por nosso risco filosófico e científico".

 $<sup>^{67}</sup>$  As principais características do conexionismo foram brevemente apresentadas na seção 1.1.1 sobre definições da cognição, de acordo com a descrição de Clark (1996, pp. 83-84) .

Para fins de simplificação e entendimento do ponto em questão, são evitadas aqui as minúcias sobre os processos de *input* e *output* dos diversos tipos de memórias, que poderão ser consultadas em detalhes em obras de referência sobre o assunto como Michaelian (2015), Bernecker e Michaelian (2017), Brigard (2014).

51ª, ao passo que Otto acredita que está na 53ª (CLARK; CHALMERS; AFAD, 1998, p. 14). As anotações nos cadernos de Otto e de Otto gêmeo desempenham um papel causal ativo na crença do sistema, de um modo que a melhor explicação é a de que constituem parte da estrutura mental, na qualidade de veículo.

Várias críticas foram apresentadas contra a HME. Grosso modo, a maioria delas giram principalmente em torno da consideração de dois aspectos. O primeiro aspecto da HME que é alvo de críticas, em um fine level, é a paridade. Os críticos<sup>69</sup> alegam que o mecanismo de realização dos elementos no ambiente diferem muito de seus correlatos que realizariam a mesma função internamente ao organismo. A memória biológica de Inga e o caderno de Otto realizam suas respectivas parcelas da tarefa de modo bastante distinto um do outro. O segundo, em um coarse level, se atém à alegação de que os elementos extracranianos não desempenham um papel tão forte a ponto de serem considerados parte de um único sistema acoplado em uma ME, ou mesmo em um caso de cognição estendida. Em outras palavras, são críticas que atacam a complementaridade da HME, muitas vezes por meio da afirmação de que o ambiente desempenha apenas um papel causal, aos moldes da cognição incorporada<sup>70</sup> com seus múltiplos sistemas interligados.

Em resposta às diversas críticas, em geral, e às duas citadas, em particular, Clark publica "Memento's Revenge: The Extended Mind, Extended"<sup>71</sup>. Nesse texto se encontra a adição de um quarto cenário ao exemplo original dos jogadores de Tetris de Clark, Chalmers e afad (1998):

Mas agora adicione o jogador marciano (caso 4), cujo equipamento cognitivo natural inclui (por razões ecológicas obscuras) o tipo de maquinaria biotecnológica de rotação rápida imaginada no caso (3). No caso do marciano, não hesitaríamos em classificar as rotações rápidas como uma espécie de rotação mental (CLARK, 2010b, p. 44).

A afirmação de Clark é de que os cenários 2, 3 e 4 são tão cognitivos quanto o cenário 1, sempre dentro de uma perspectiva funcionalista. A intuição por trás disso, apoiada pelo cenário 4 do jogador marciano é que ao incluir muitos detalhes, se torna difícil afirmar que certos fenômenos sejam mentais ou cognitivos. Por outro lado, há o risco de um excessivo espraiamento do caráter mental, de um modo que poderia beirar o pampsiquismo<sup>72</sup>, conforme explica Alonso (2012, pp. 99-100):

Um dos problemas com o funcionalismo é que pode existir uma variedade enorme de parâmetros que controlam o grau de detalhamento dos papéis funcionais. Se o parâmetro é muito rígido e o detalhamento muito fino, estaremos comprometidos com tantos detalhes que será muito difícil especificar como Marcianos teriam estados mentais. Por outro lado, se os parâmetros são muito frouxos e o nível do detalhamento é muito grosseiro, então as especificações dos papéis funcionais seriam facilmente satisfeitas e possivelmente processos não-mentais acabariam contando como mentais.

<sup>&</sup>lt;sup>69</sup> Cf. Adams e Aizawa (2001), Adams e Aizawa (2010).

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup> Cf. Rupert (2009), Rupert (2004).

<sup>&</sup>lt;sup>71</sup> Cf. Clark (2010b).

<sup>&</sup>lt;sup>72</sup> "A visão de que a mente ou a consciência é uma característica fundamental de toda realidade" (BONJOUR; BAKER, 2010, p. 265).

Para dar lastro ao argumento da ME, Clark (2010b, p. 46) elenca critérios que visam estabelecer o nível em que os candidatos ambientais precisam ser analisados para que possam ser incluídos em um sistema cognitivo individual:

- 1) Que o recurso esteja disponível de forma confiável e seja tipicamente invocado. (Otto sempre carrega o caderno e não responde que "não sabe" até depois de consultá-lo);
- 2) Que qualquer informação assim recuperada seja endossada mais ou menos automaticamente. Normalmente, não deve estar sujeito a um exame crítico (ao contrário das opiniões de outras pessoas, por exemplo). Deve ser considerado tão confiável quanto algo recuperado claramente da memória biológica;
- 3) Essas informações contidas no recurso devem ser facilmente acessíveis como e quando necessário.

O segundo critério evita que um computador ou *smartphone*, conectado à Internet e com acesso a algum motor de busca, possa ser contado como cognitivo ou mental, de um modo que se possa afirmar que todas as informações disponíveis através de pesquisa pela ferramenta estejam na mente do usuário<sup>73</sup>. Isso ocorre porque as informações obtidas através de motores de busca como Wolfram Alpha, Google, Bing ou DuckDuckGo não são automaticamente endossadas e necessitam passar por um exame crítico. Não seria tão confiável quanto algo recuperado da memória biológica.

Para que o segundo critério tenha sucesso, parece importante citar o aspecto citado por Alonso (2012, p. 101) de que os conteúdos das informações precisam ter sido "previamente conscientemente endossados". As informações no caderno de Otto são previamente conscientemente endossadas quando assentadas por escrito e contam com um endosso mais ou menos automático quando recuperadas, de modo similar ao que ocorre com a memória biológica de Inga.

Ademais, o endosso consciente prévio protege a tese contra a crítica de que alguém poderia adulterar as informações do caderno de Otto. Neste caso, a informação não passaria pelo crivo dos critérios propostos. Caso alguma informação fosse eliminada por alguém além de Otto, tal situação seria similar àquela em que alguém se esquece de algo. Do mesmo modo, caso alguma informação fosse adicionada por um terceiro, haveria uma tendência de que não tivesse coerência com o restante das informações de que o sistema acoplado tem conhecimento e, consequentemente, fosse encarado como um engano ou ilusão<sup>74</sup>.

Os primeiro e terceiro critérios acima afastam as críticas sobre a portabilidade e a disponibilidade, muitas vezes lançadas sobre a HME. Essas críticas orbitam em torno do fato de que, visto que a memória biológica de Inga é interna ao organismo, as informações estão sempre disponíveis para consulta imediata e são levadas para onde quer que ela vá. Vale destacar que Clark, Chalmers e afad (1998, p. 12) afirmam que "Otto carrega um

Carter e Kallestrup (2019) falam sobre uma possível explosão de conhecimento devido à integração de gadgets e outros recursos externos e tentam endereçar uma nova abordagem funcionalista da integração cognitiva, que abrange tanto os domínios da Filosofia da Mente e das Ciência Cognitivas quanto a Epistemologia.

A seção 2.4.1.2.3 sobre o critério narrativo para a IP apresentará uma abordagem similar acerca da coerência das lembranças de uma pessoa com sua história de vida.

caderno com ele aonde quer que vá", ou seja, esse é um hábito que ele pratica de modo sistemático. É de se esperar que o repertório de hábitos incluam a consulta do caderno em todos os casos, antes que ele responda que não sabe uma informação. De qualquer forma, para que parte do mundo seja contado como parte constituinte do sistema acoplado, não é necessário que o recurso externo esteja disponível todo o tempo, durante toda a vida do organismo e sim "quando necessário". Assim como uma crença disposicional permanece inconsciente a maior parte do tempo e se torna ocorrente mediante estímulo, Otto precisou ser estimulado com a informação sobre a exposição para que tornasse consciente o endereço do MoMA.

Ainda mais ilustrativo é o caso do personagem Leonard, protagonista no filme Memento (2000). Desde o assassinato de sua esposa, Leonard padece de um tipo de amnésia anterógrada. É possível que tenha sido causada por uma concussão ao bater a cabeça após ser empurrado pelo assassino e/ou pelo trauma psicológico da perda da esposa de forma violenta. Esse quadro médico o impede de formar novas memórias, embora consiga se lembrar de fatos que precederam o sinistro. Todavia, Leonard está decidido a descobrir e encontrar o assassino para vingar a morte de sua esposa. Como não consegue guardar as informações além de alguns poucos minutos, ele anota tudo o que considera importante para a sua caçada em pedaços de papel e no verso de fotos instantâneas. As informações que ele considera mais importantes são registradas na forma de tatuagens que ele mesmo faz em seu corpo. Em várias cenas do filme, Leonard destaca a importância de se seguir um sistema de modo metódico, que em seu caso pode ser resumido em:

- 1) Anotar as informações coletadas em papéis e fotos;
- 2) Transferir as informações mais importantes para tatuagens no próprio corpo;
- 3) Consultar suas anotações sempre que precisa tomar decisões, responder perguntas ou desempenhar qualquer outra atividade que demande se lembrar de qualquer informação que tenha tido contato após a morte da esposa.

As informações de Leonard, independente das mídias utilizadas para o registro, podem ser qualificadas como partes de crenças disposicionais, tanto quanto as do caderno de Otto ou da memória biológica de Inga. O método de Leonard conta com um aprimoramento, em relação ao método de Otto, por contar com um grau adicional de confiabilidade no endosso prévio das informações, já que as tatuagens tornam mais complicada a adulteração das informações por terceiros.

Contudo, assim como se dá com a memória biológica de Inga, as tatuagens e demais anotações de Leonard não são à prova de alterações oriundas de dentro do sistema. Isso fica evidenciado no filme quando, a despeito de já ter vingado a morte da esposa, Leonard continua sua busca pelo assassino. Visto que Leonard constantemente esquece os fatos e necessita consultar sua base de informações, o protagonista criou um intrincado sistema de

produção de crenças por meio do registro de informações deturpadas, para que acreditasse que o assassino ainda não havia sido pego.

Aparentemente essa foi a forma que ele encontrou para lidar psicologicamente com a perda de sua amada. Entretanto, analisar as motivações do personagem está além do escopo do presente trabalho. O que importa aqui é demonstrar a força da relação entre as informações armazenadas no ambiente externo ao crânio e o cérebro de Leonard. O papel causal ativo na realização da crença disposicional, de que o assassino ainda não foi encontrado, tem origem tanto nos elementos ambientais quanto nos recursos intracranianos. A influência simétrica é mútua e dinâmica, em que cada parte envolvida tanto sofre mudanças em consequência das outras, quanto causa mudanças sobre as outras. Por isso se pode dizer que o papel do ambiente é constitutivo, em vez de causal em cenários como este.

É oportuno, neste ponto, considerar o esquema oferecido por Kirchhoff e Kiverstein (2018), ao agrupar as respostas às críticas e demais desenvolvimentos positivos que resultaram na evolução por que passou a HME desde a publicação de Clark, Chalmers e afad (1998). A primeira onda da HME é a tese original, cuja plataforma de discussão principal gravitou em torno da noção de paridade. Kirchhoff e Kiverstein (2018, p. 10) explica como a paridade pode ser concebida como heurística ao decidir o que é e o que não é cognitivo ou mental:

O princípio da paridade pode ser pensado como uma heurística para estabelecer se um processo putativo envolvendo o mundo conta como um caso de cognição estendida. Primeiro, identificamos um elemento "externo" usado para desempenhar um papel funcional no comportamento inteligente. Segundo, imaginamos um cenário em que o mesmo papel funcional seja realizado por um mecanismo "interno". Finalmente, fazemos a pergunta: devemos contar o mecanismo "interno" como parte do sistema cognitivo? Se a resposta for "sim", então por paridade de raciocínio, deveríamos dizer o mesmo do elemento localizado externamente.

Na segunda onda da HME, saem de cena as discussões da primeira onda, centradas na paridade. As discussões da primeira onda são marcadas por requerer uma equivalência funcional altamente abstrata de elementos internos e externos, testados por considerações de paridade. Por outro lado, os autores da segunda onda substimam e muitas vezes são críticos às considerações da paridade. As teorias da segunda onda argumentam que estruturas externas, como listas de compras, complementam as capacidades do cérebro biológico precisamente por causa de suas diferentes propriedades funcionais. Sai de cena a paridade e entra a complementaridade.

A segunda onda da HME enfatiza propriedades funcionais diferentes, mas complementares, enquanto a primeira onda insiste na similaridade nas propriedades funcionais. Adereços e artefatos têm diferentes formatos: propriedades e funções dinâmicas em comparação com estados e processos internos, biológicos. No entanto, eles podem ser reunidos por meio de acoplamentos agente-ambiente para fazer contribuições complementares, mas

<sup>&</sup>lt;sup>75</sup> Cf. Sutton (2010), Menary (2010a).

heterogêneas, no desempenho de uma tarefa cognitiva. Os sistemas cognitivos híbridos resultantes são em parte biológicos e tecnológicos, além de culturais<sup>76</sup>. As diferenças entre os recursos internos e externos, que atuam de modo complementar no sistema acoplado, possibilitam novos poderes cognitivos justamente em razão das diferenças entre si (KIRCHHOFF; KIVERSTEIN, 2018, pp. 11-12).

Dentre as características marcantes da terceira onda da HME é importante, para os propósitos do presente trabalho, citar as fronteiras abertas e flexíveis da realização da cognição e a montagem de sistemas cognitivos, que nem sempre são orquestradas pelo agente individual, mas às vezes são distribuídas por um encadeamento de restrições, onde algumas são neurais, outras são corporais e outras são ambientais. John Sutton antecipou a terceira onda ao declarar:

Se houver uma terceira onda distinta de [ME], pode ser uma ciência cognitiva desterritorializada que lida com a propagação de representações deformadas e reformatadas, e que dissolve indivíduos em locais peculiares de coordenação e coalescência entre vários meios estruturados. . . Sem assumir diferentes domínios internos e externos de engramas e exogramas, o natural e o artificial, cada um com suas próprias características proprietárias, essa terceira onda analisaria esses limites como realizações culturais e de desenvolvimento vencidas e frágeis, sempre abertas à renegociação (SUTTON, 2010, p. 213).

A dissolução de estruturas estáveis, o dinamismo e a flexibilização das fronteiras do mental e cognitivo, prima facie, e do indivíduo, após um olhar mais atento, que são características da terceira onda, parecem impor um desafio ao analisar os limites da pessoa e da IP. Entretanto, isso será objeto de análise no terceiro capítulo deste trabalho. A seguir será apresentada uma breve digressão que visa apoiar o entendimento da noção de ciborgue, em diversos contextos, para que se possa isolar o significado do termo no contexto aqui desejado, dos CNs de Clark.

## 1.3 Breve história sobre o ciborgue

O termo ciborgue aparece pela primeira vez em uma das muitas pesquisas desenvolvidas por ocasião da chamada Corrida Espacial, entre os anos 1955 e 1975, no contexto da Guerra Fria, travada entre EUA e URSS, esta última entre os anos 1945 e 1991 (MCDOUGALL, 1985). É a partir dessa base semântica que Clark desenvolve sua noção de CN, conforme será visto adiante.

Contudo, ideias de seres híbridos já existiam muito antes do primeiro uso do termo ciborgue. Um exemplo que se pode citar é o bem conhecido monstro do Dr. Frankestein, que veio à luz em 1818 por meio da obra literária de Mary Shelley (SHELLEY, 2004). Todavia, no caso deste, não se tratava da hibridização a partir da união de um organismo vivo com partes artificiais. O ser criado pelo Dr. Frankenstein era resultado da união de partes mortas de seres humanos e outros animais, também mortos, com a agência viva. Neste ponto é possível remontar a Descartes e sua ideia mecanicista a respeito dos corpos,

<sup>&</sup>lt;sup>76</sup> Cf. Malafouris (2010).

entretanto, aqui isso é retomado com a visão romântica vigente à época de Shelley através da justaposição da matéria morta e a agência viva.

Bastante esclarecedora é a afirmação de Fausto (2019, p. 100):

Nas "núpcias demoníacas" entre carne morta e agência viva, o solitário dá à luz um vampiro, cuja essência, como explica Donna Haraway, "é a poluição dos tipos naturais". Nesse sentido, a criatura poderia ser pensada como um de seus ciborgues.

O ponto que há que se ressaltar é a "poluição dos tipos naturais", que no caso do monstro idealizado por Shelley se dá por meio da mistura entre carne humana e animal mortas e a agência viva. Além disso, a geração de uma criatura viva fora de um padrão heteronormativo e que, adicionalmente, prescinde da participação de dois indivíduos orgânicos, estabelece outro ponto em comum entre o monstro e o ciborgue. O monstro do Dr. Frankenstein, assim como o ciborgue, são produtos do "solitário que dá à luz". Na obra literária em questão, o ser é incapaz de conformar-se ao mundo em que vive, já que não se identifica com nenhum dos outros seres com quem se depara, incluso seu criador Victor, levando-o a sentimentos de angústia diante de tal rejeição.

Sentimentos de inconformidade com o mundo que habita também são encontrados em outros personagens ciborgues da arte. A personagem Motoko Kusanagi, em *Ghost in the Shell*: O Fantasma do Futuro, cujo corpo foi paulatinamente transformado através da substituição de suas partes biológicas por componentes artificiais, partilha de tais sentimentos. Além disso, Motoko questiona suas memórias e seu passado, quanto a se realmente ocorreram. É possível que tais dúvidas, pelo que a história indica, tenham surgido em decorrência da natureza artificial de seu corpo, o que a levou a questionar-se sobre a possibilidade de que suas memórias e a história de sua vida, de que se lembra, também sejam artificiais, produzidas por intermédio de implante, em vez de experiências vividas. Este é um aspecto de interesse neste trabalho, tendo em vista o interesse direto pelo problema da IP dos ciborgues, especificamente os de que trata Clark.

Apesar de obras literárias mais antigas, tais como Shelley (2004), experimentarem com a noção de seres híbridos, é a partir principalmente do final dos anos 1980 que o tema dos ciborgues, dentro da acepção mais conhecida e disseminada fora da academia, "se tornou uma questão recorrente nas obras e nos textos dos artistas", como lembra Santaella (2015, p. 21). Data dessa época, entre 1987 e 1993, o lançamento no cinema da trilogia Robocop<sup>77</sup>. Nessa obra fílmica, o personagem principal tem sua existência continuada graças à mescla das poucas partes biológicas que lhe restaram, após uma operação policial, com partes artificiais, como bem descrito por Molina (2007, pp. 52-53)<sup>78</sup>.

Sobre a diversidade de termos utilizados para se referir a híbridos biológico-artificiais, Santaella afirma que opta pelos termos pós-humano e biocibernético, em detrimento de ciborgue, ao referir-se a tais. No caso do termo pós-humano, ela o faz por ter em vista as

<sup>&</sup>lt;sup>77</sup> Cf. RoboCop... (1987), RoboCop... (1990), RoboCop... (1993).

<sup>&</sup>lt;sup>78</sup> Para mais detalhes acerca do uso do termo ciborgue na medicina, arte, literatura e cinema Cf. Molina (2007, pp. 45-57).

"transformações antropológicas e biológicas que se operam na natureza mesma do humano" (SANTAELLA, 2015, p. 21). Este é um aspecto digno de nota para o uso que será feito neste trabalho, com base na noção de ciborgue de Andy Clark. Para Clark é de interesse os impactos do ciborgue sobre a vida humana. Assim como Santaella, o trabalho de Clark ocasiona reflexos diretos na forma que se pensa a natureza humana, bem como a relação do humano com o que lhe rodeia, sejam seres de outras espécies, artefatos, cultura ou até outros humanos. Santaella (2015, p. 21) explica que ao usar o termo biocibernético, objetiva destacar o aspecto mais evidente das modificações que as tecnologias impõem sobre o corpo biológico, além de evitar o já viciado, a partir do imaginário do cinema e da televisão, acrônimo ciborgue<sup>79</sup>, com a finalidade de deter sobrecargas de significado que possam vir a desvirtuar aquilo que deseja tratar<sup>80</sup>.

Aqui é necessário retroceder um passo na digressão em andamento até o ponto em que pela primeira vez se usa o termo ciborgue. Isso é importante já que é a partir dessa origem que Clark desenvolve sua noção de CNs. Tendo como base a palestra "Drugs, Space and Cybernetics" apresentada para a Air Force School of Aviation Medicine em San Antonio, Texas, Manfred Clynes e Nathan Kline (doravante C&K) escrevem em 1960 um artigo intitulado "Cyborgs and Space" (CLYNES; KLINE, 1960). É neste artigo que pela primeira vez se usa o termo ciborgue.

C&K propunham enfrentar os desafios que as viagens espaciais impunham ao corpo humano. Para tanto, recorreram à abordagem de adaptar os corpos dos astronautas ao ambiente espacial. Isso se daria por meio da incorporação de componentes exógenos, estendendo a função de controle e autorregulação, com a finalidade de se adaptar a novos ambientes. A ideia é que, com isso, fosse evitado o desafio maior de adaptar o ambiente espacial para que se assemelhasse ao *habitat* humano no planeta Terra. Deste modo, os seres humanos estariam aptos à realização de tais incursões extraterrestres.

A proposta de intervenção de C&K era ousada diante do desafio das viagens espaciais: "As viagens espaciais [...] desafiam a humanidade não apenas tecnologicamente, mas também espiritualmente, na medida em que convida o homem a participar ativamente de sua própria evolução biológica" (CLYNES; KLINE, 1960, p. 29). Tratava-se, portanto, de uma abordagem bastante ambiciosa, onde a humanidade deixaria de ser mero sujeito passivo às forças exercidas pela correnteza da evolução biológica. A humanidade passaria a ser, ao dar o passo proposto por C&K, agente de sua própria evolução através da manipulação de fatores que tornariam a espécie mais apta para a sobrevivência, ainda que em um ambiente tão desfavorável e inóspito como o espaço.

A reengenharia dos corpos humanos pela humanidade, ao combinar cibernética e abordagens computacionais criaria o híbrido homem-máquina, unindo organismo e artefato em um único sistema. A partir dos dados coletados através de dispositivos

<sup>79</sup> Do inglês cyborg, resultado da junção de cybernetic+organism, ou organismo cibernético (SANTAELLA, 2015, p. 21).

<sup>80</sup> Neste trabalho é utilizado o termo "ciborgue".

de monitoramento de metabolismo, batimentos cardíacos, respiração e demais funções fisiológicas seria possível intervir artificialmente no corpo humano, agindo de modo a alterar os valores dos itens monitorados. O sistema autorregulado híbrido resultante, em suma, seria o meio a ser utilizado para a conquista espacial. A preocupação de C&K era assim mais coerente com o termo biocibernético, conforme usado por Santaella ao ter por objetivo focar no efeito da tecnologia sobre o corpo, o que concede destaque unicamente ao aspecto da fusão entre o biológico e o tecnológico.

No artigo citado, C&K definem ciborgue da seguinte maneira:

Para o complexo organizacional ampliado exogenamente ... propomos o termo "ciborgue". O Ciborgue deliberadamente incorpora componentes exógenos, estendendo a função de controle auto-regulável do organismo, a fim de adaptá-lo a novos ambientes (CLYNES; KLINE, 1960, p. 27).

C&K denominam ciborgue o complexo organizacional estendido com componentes externos, de forma deliberada, com o objetivo de adaptar-se a novos ambientes. A partir de tal definição original é possível destacar como aspectos importantes para o CN de Clark as características de adição de algo externo com vistas à realização de alguma função necessária ao cumprimento de algum objetivo. Estes foram aspectos que permearam todo o trabalho de Clark sobre ciborgues, pois, é a partir desta plataforma que ele se lançou rumo a noção de CNs.

Contudo, bem mais modesto que os seres híbridos da ficção, a primeira criatura a receber o rótulo de ciborgue não foi um humano e sim um rato com uma bomba osmótica Rose<sup>81</sup> acoplada ao seu corpo. Em Clynes e Kline (1960) o sistema formado pelo rato e a bomba osmótica Rose é apresentado como um dos primeiros ciborgues. Tal bomba servia para a injeção automática de produtos químicos no corpo do rato, para a formação de um sistema homeostático único, que compreendia o rato e a bomba. Por ser automática, tal camada adicional dispensava qualquer esforço consciente ou atenção para a administração da substância ao corpo pela bomba. Diante disso, os autores especularam a possibilidade de uso de tal circuito fechado gerenciado de modo automático para o controle da pressão sanguínea, administrando adrenérgico ou vasodilatadores de acordo com a necessidade da seção orgânica do sistema (CLARK, 2003, p. 16).

#### 1.4 Ciborgues naturais

Esta seção visa fundamentar a noção de CNs, ou naturalmente nascidos ciborgues, introduzida por Andy Clark em seu livro Natural-Born Cyborgs: Minds, technologies, and the future of human intelligence Clark (2003). Embora o CN possa englobar os organismos humanos com implantes, possuir um implante cibernético corporal não é uma condição necessária para que um humano seja considerado um ciborgue. Nesse sentido, Clark (2003, p. 3) declara que "os seres humanos, quero convencê-lo, são ciborgues natos".

<sup>81</sup> Cf. Ghosh e Ghosh (2011, p. 39-40).

Clark ancora a origem de sua afirmação, de que seres humanos são CN, na origem do termo ciborgue no já citado Clynes e Kline (1960). Clynes e Kline (1960, p. 27) declaram que o propósito com o ciborgue é "fornecer um sistema organizacional em que esses problemas, semelhantes a robôs, sejam resolvidos automática e inconscientemente, deixando o homem livre para explorar, criar, pensar e sentir". Ainda que tenha sido pioneira, a visão original se limitava à manutenção corporal para que, por meio de uma longa série de relações causais, fosse possível liberar recursos neurais para atividades mais importantes ou nobres, por assim dizer. C&K estavam convencidos de que esse descarregamento de certas funções de controle para dispositivos artificiais não mudaria de maneira alguma a natureza das pessoas como seres humanos. Para fins de comparação e entendimento, é possível afirmar que esta é uma visão que se assemelha à já citada noção de "biocibernético" de Santaella (2015, p. 21).

Andy Clark, todavia, está interessado em uma noção mais próxima à de "póshumano" de Santaella (2015, p. 21), também já citada. Diferentemente de C&K, Clark afirma que vários tipos de profunda simbiose homem-ambiente realmente expandem e alteram a forma dos processos psicológicos que tornam os humanos quem eles são (CLARK, 2003, p. 32). Para além de implantes cocleares, próteses ou performances ao estilo Stelarc<sup>82</sup>, o aspecto mais destacado é a capacidade do cérebro de se acoplar ao que lhe rodeia. Trata-se de uma hibridização cognitiva que, a despeito de ser considerada por alguns como um desenvolvimento moderno, se trata de uma tendência antiga cujas raízes remontam a coisas tão básicas e antigas quanto o uso da fala. Tal tendência, defende Clark (2003, p. 4), é um aspecto da natureza humana. Corrobora nesse respeito Santaella (2003 apud MOLINA, 2007, pp. 10-11) ao afirmar que "não obstante sua pretensa naturalidade, a fala já é um tipo de sistema técnico, quase tão artificial quanto um computador, que [...] para se realizar teve de roubar parte do funcionamento dos órgãos naturais da respiração e deglutição".

A intenção de Clark é convencer seus leitores sobre "como o pensamento e a razão humanos nascem das interações em *loop* entre cérebros materiais, corpos materiais e ambientes culturais e tecnológicos complexos" (CLARK, 2003, p. 11). Nessa visão, teses como as agrupadas sob a rubrica de 4E cognition ocupam um lugar privilegiado, com especial destaque para a cognição estendida e a HME. A noção de ME possibilita a ampliação dos recursos mentais e cognitivos de um modo que dispensa a necessidade de implantes cibernéticos, na forma de circuitos eletrônicos neurais ou algo do gênero. O CN prescinde de recursos artificiais, no sentido de externos ao organismo biológico, implantados cirurgicamente à la Miguel Nicolelis<sup>83</sup>, pois bastam um lápis e um pedaço de

Pseudônimo do artista performático cipriota Stelios Arcadiou, cujas obras concentram-se fortemente no futurismo e na extensão das capacidades do corpo humano. Como tal, a maioria de suas peças estão centradas em torno do conceito de que o corpo humano é obsoleto. Ele é citado por CLARK, 2003, p. 115, et seq..

<sup>&</sup>lt;sup>83</sup> Cf. Nicolelis (2017, pp. 189-228).

papel<sup>84</sup> para que o organismo acople seus recursos neurais e corporais para a formação de um sistema acoplado que realiza tarefas e estados mentais em sua ME, nos moldes da HME.

Para que seja aceito o argumento de Clark de que seres humanos são CNs será necessário que não apenas artefatos tecnológicos recentes, como computadores pessoais e smartphones, possam ser acoplados aos cérebros humanos, pois isso excluiria indivíduos e sociedades que não tem acesso a tais recursos, o que levaria à estranha afirmação de que apenas alguns humanos são ciborgues, ou que indivíduos sem acesso a tais recursos avançados não são humanos. Longe disso, a afirmação de Clark é de que mesmo recursos basilares, podem ser considerados artificiais e, ainda assim, parte constituinte do organismo, como a fala, de modo particular, e a linguagem, em geral. Indivíduos que vivem na sociedade pirarrã<sup>85</sup>, mesmo sem computadores ou tablets, podem ser considerados CNs, pois, seus cérebros se acoplam a recursos artificiais e/ou ambientais para a formação de um sistema acoplado que realiza estados mentais. Logo, é a capacidade de acoplamento do cérebro ao ambiente que, para além de potencial, será de alguma forma realizada, o que define os humanos como CNs.

Evidentemente, existirão diferenças na efetividade das tarefas realizadas a depender dos recursos a que se tem acesso, o que está de acordo com a noção de complementaridade que é peculiar a segunda onda da HME, com suas distinções geradas a partir do uso de recursos com características distintas acopladas a cérebros distintos. Ainda que esteja fora do escopo desta seção, é importante ressaltar o resultado, um tanto óbvio, de que isso pode contribuir positiva ou negativamente, não apenas para o desempenho das tarefas pelos indivíduos, pois não se trata de uma tese causal e sim constitutiva, mas, justamente por ser constitutiva, tem um impacto direto sobre a existência do sujeito.

Parece, a partir desse ponto de vista, que situações de injustiça e desigualdade, tratadas pela Filosofia Moral e Epistemologia Social, precisam considerar o papel do ambiente, não apenas como causal, mas constituinte do indivíduo humano e provável fonte de suas mazelas. Ter acesso a computador com acesso à Internet pode não apenas permitir ou impedir que um indivíduo consiga cursar a graduação. Mais que isso, a qualidade dos recursos a que tem acesso pode aplainar o caminho ou impor barreiras à construção e realização de sua narrativa de vida, que o constitui dentro de uma perspectiva narrativa de IP<sup>86</sup>. Assim, faz sentido quando Clark tenta persuadir que:

precisamos entender em detalhes como cérebros como o nosso combinam suas atividades de solução de problemas com esses recursos adicionais e como os sistemas maiores criados funcionam, mudam e evoluem. Além disso, precisamos entender que as próprias idéias de mentes e pessoas não se limitam ao saco

<sup>&</sup>lt;sup>84</sup> Cf. Wittgenstein (1999), Alonso (2012, pp. 93-94).

<sup>&</sup>lt;sup>85</sup> Povo indígena brasileiro que se destaca por suas diferenças linguísticas em relação a outros povos. Há muita disputa teórica sobre a existência de construções complexas na língua pirarrã. Para mais detalhes Cf. Everett (2005), Montagna, Simi e Sorbi (2015).

 $<sup>^{86}\,</sup>$  A seção 1.4.1.2.3 trata especificamente do critério narrativo da IP.

biológico de pele e que nosso senso de eu, lugar e potencial são construtos maleáveis, prontos para expandir, mudar ou contrair (CLARK, 2003, p. 33).

Certa medida de alento moral pode ser fruída da terceira onda da HME e de sua ideia de que as fronteiras cognitivas e mentais são flexíveis e dinâmicas, o que, de fato, é corroborado pela plasticidade cerebral. Assim, se forem tomadas as medidas de correção das injustiças no acesso aos recursos, gradativamente os problemas de desigualdade tenderiam a ser minimizados, ainda que algumas sequelas permaneçam, como o subdesenvolvimento cerebral, por exemplo. Eagleman (2017, p. 16-19) aborda a situação que existiu na Romênia, no período que se estendeu da década de 1960 até a de 1980, em que muitas crianças foram criadas em orfanatos governamentais. Posteriormente, essas crianças foram submetidas a exames médicos e foi constatado que apresentavam deficit cognitivo. Embora o caso seja apresentado dentro de uma abordagem de relação causal entre o organismo e o ambiente, é possível imaginar os estragos ainda maiores que poderiam ser constatados se analisados sob a ótica da HME e da noção dos CNs.

Este capítulo teve por alvo possibilitar um entendimento mínimo necessário para subsidiar as discussões desenvolvidas no terceiro capítulo. O último capítulo, em especial na seção 3.2, proporá a visão de pacientes de Alzheimer como CNs. No próximo capítulo, o esforço se concentrará na apresentação do problema metafísico da IP, por meio da explicação da natureza do problema e da apresentação de algumas das principais abordagens para acomodação da questão.

## 2 Identidade, Pessoa e Identidade Pessoal

Este capítulo tem por objetivo clarificar minimamente as noções de pessoa e identidade, que o autor do presente trabalho considera necessárias para o entendimento do que vem a ser identidade pessoal. São delineadas algumas das principais abordagens sobre a identidade pessoal, para que se possa estabelecer uma base mais segura para enfrentar as questões pertinentes a identidade pessoal dos ciborgues naturais.

#### 2.1 Uma breve advertência acerca da natureza da discussão sobre identidade

Primeiramente é necessário ressaltar um aspecto, que se deve ter sempre presente ao longo da leitura deste trabalho, acerca do que se deseja tratar ao fazer referência à identidade. O caráter aqui é metafísico e não epistemológico, visando tratar da natureza da identidade e não dos métodos de se obter a verdade acerca da relação de identidade em questão. Bonjour assim destaca tal caráter:

A primeira coisa a dizer é que este é sobretudo um tópico metafísico, e não um tópico epistemológico: a questão principal é o que significa uma relação de identidade existir, não como podemos saber ou acreditar justificadamente que ela existe (BONJOUR; BAKER, 2010, p. 271).

Tal preocupação com a natureza da existência da IP vai ao encontro da afirmação de Garrett (1998, p.3):

Ao fazer uma pergunta no formato "O que é um F?", Estamos fazendo uma pergunta em ontologia. É uma pergunta sobre a natureza dos Fs, não uma pergunta sobre o significado de 'F' ou o conceito de F-ness. [...] uma pergunta da forma "O que é um F?" É frequentemente ambígua. Pode significar: "Que condições algo precisa satisfazer para ser um F?" (Chame isso de questão de satisfação). Como alternativa, pode significar "De que tipo de material (animal, vegetal, mineral, etc.) os Fs são compostos?" (Chame isso de questão da natureza).

Deste modo, em todas as ocasiões em que forem feitas menções ou referências indiretas à identidade, abordando possíveis respostas à pergunta "O que é identidade?", a preocupação será com a natureza constitutiva da relação de identidade. Sempre dirá respeito às categorias de coisas que compõem a identidade.

#### 2.2 Identidade qualitativa e identidade quantitativa

Esclarecido o contexto metafísico da análise em questão, é importante diferenciar os distintos tipos, por assim dizer, de identidade. Com a finalidade de corretamente contextualizar o que se deseja transmitir ao referir identidade neste texto é importante que se faça uma breve distinção entre identidade qualitativa  $(IQ)^{87}$  e identidade quantitativa ou identidade numérica  $(IN)^{88}$ .

 $<sup>\</sup>overline{^{87}}$  Citada com um caráter meramente informativo, para que se possa distinguir da IN.

<sup>88</sup> Objeto de estudo no presente trabalho.

Se dois entes possuem características idênticas, eles são considerados qualitativamente idênticos. Isso é o que se daria com dois casacos que têm as mesmas características físicas, tais como tamanho, cor e modelo. Dois entes podem partilhar características idênticas em pontos distintos no tempo. Neste caso também se poderia falar sobre IQ, como no caso de casacos idênticos fabricados em tempos distintos. Contudo, ao fazer referência à IQ, se deseja tratar de casos em que ocorre de modo sincrônico<sup>89</sup>, não diacrônico<sup>90</sup>. Ou seja, ao falar de IQ se deseja, a maior parte das vezes, tratar da situação em que dois entes partilham as mesmas características em um mesmo ponto no tempo. Tal abordagem soa natural, já que uma identidade qualitativa diacrônica parece estar entre o intratável e o trivial<sup>91</sup>. Assim, um ente A é considerado qualitativamente idêntico a um ente B quando A possui as mesmas características que B, sendo A considerado idêntico a B no ponto do tempo t1. Essa é a assim chamada IQ sincrônica, que é a que costumeiramente se tem em vista ao tratar de IQ.

As investigações sobre a IN, por seu turno, tem por alvo a identificação da natureza de uma relação entre um ente em um ponto no tempo com um ente em outro ponto no tempo, de um modo que se possa estabelecer que se trata do mesmo ente<sup>92</sup>. O ente A' no ponto t1 no tempo é idêntico ao ente A" no ponto t2 no tempo, sob uma perspectiva de IN, se compartilham um mesmo início, início este identificado pelo mesmo ponto no espaço e tempo<sup>93</sup>. Tal IN pode ser estabelecida ainda que existam diferenças nas características sofridas ao longo do tempo pelo ente analisado. Como no exemplo do casaco que, tendo sido lavado diversas vezes, já não conserva a mesma vibração em sua cor, como ostentava por ocasião de sua compra. Contudo, o casaco continua o mesmo, fabricado em uma determinada localidade e data, adquirido e mantido pelo mesmo dono. A propósito, ainda que seja doado para outra pessoa, continua a ser o mesmo casaco, que conserva uma mesma linha histórica desde a sua produção.

Bonjour assim exemplifica a diferença entre IQ e IN:

Um outro carro que é da mesma marca, modelo e cor do meu carro, com os mesmos acessórios, os mesmos arranhões na pintura, e assim por diante, pode talvez ser qualitativamente idêntico ao meu carro, mas ele ainda seria obviamente numericamente distinto. Por outro lado, meu carro é considerado numericamente como a mesma entidade individual em tempos diferentes, mesmo que as suas qualidades mudem conforme ele envelhece, fica sujo ou é lavado, sofre arranhões e amassados, e assim por diante (BONJOUR; BAKER, 2010, p. 272).

<sup>&</sup>lt;sup>89</sup> Em um mesmo ponto da linha do tempo.

 $<sup>^{90}\,</sup>$  Em seguimentos distintos na linha do tempo.

<sup>&</sup>lt;sup>91</sup> Se a complexidade dos critérios for alta a ponto de restringir demais, talvez se torne impossível estabelecer uma relação de identidade qualitativa ao longo do tempo. Ao passo que se a complexidade dos critérios for baixa, é possível que quase tudo seja idêntico ao longo do tempo.

<sup>&</sup>lt;sup>92</sup> Apesar da IN ao longo do tempo ser o objeto do presente estudo, não se trata da única perspectiva sob a qual se pode analisar a IN. De fato, Coelho (2003, p. 33), ao se referir à IN de pessoas, esclarece que a mesma pode ser considerada tanto a partir de sua continuidade ao longo do tempo, como de sua distinção das demais pessoas em um mesmo ponto no tempo.

<sup>&</sup>lt;sup>93</sup> Para uma discussão mais aprofundada sobre IQ e IN Cf. Bonjour e Baker (2010, pp. 271-296) e Kleinman (2014, pp. 28-29).

Adicionalmente, se pode citar o exemplo esclarecedor fornecido por Parfit (2003, p. 292) de uma bola branca de bilhar. Uma determinada bola de bilhar pode compartilhar com milhares de outras bolas de bilhar diversas características, tais como: a cor, o formato esférico, a massa e o material usado na fabricação. Isso a torna similar, ou qualitativamente idêntica às demais. Todavia, a bola de bilhar em questão não é quantitativamente, ou numericamente, idêntica a qualquer das outras bolas de bilhar do universo. Caso a bola da análise em curso seja pintada de vermelho, ela deixará de ser qualitativamente idêntica às demais, entretanto, continuará sendo a mesma bola, numericamente idêntica a que precedeu à pintura.

Doravante, em todas as ocasiões em que for realizada uma citação sobre identidade a mesma se referirá à IN. Ou seja, estará relacionada com a relação que estabelece que uma coisa é a mesma em diferentes pontos em uma linha do tempo.

# 2.2.1 Problemas de identidade quantitativa

Várias têm sido as dificuldades enfrentadas para estabelecer se um ente continua sendo o mesmo com o passar do tempo. Diante disso, muitos filósofos têm tentado clarificar a natureza, ou essência, da relação de identidade por meio da proposição de critérios que possam ser utilizados como parâmetros para se estabelecer se um ente é quantitativamente idêntico a si num ponto distinto do tempo.

Contudo, outros tantos filósofos têm apresentado problemas que desafiam tais critérios propostos. A seguir serão apresentados dois problemas que desafiam o estabelecimento da natureza metafísica da identidade, sendo um acerca de um objeto e outro de uma pessoa<sup>94</sup>.

#### 2.2.1.1 O paradoxo do navio de Teseu

Antes de abordar o paradoxo do navio de Teseu, é valido citar o que Kleinman (2014, p. 28) diz sobre paradoxo:

Em filosofia, um paradoxo é uma afirmação $^{95}$  que começa com uma premissa que parece verdadeira; porém, com mais investigação, a conclusão acaba por provar que a premissa que parecia verdadeira é, na realidade, falsa.

É no trabalho de Plutarco Plutarco (1985, p. 183), discípulo de Platão, que pela primeira vez o paradoxo do navio de Teseu aparece. Nele é descrito o caso da viagem de Teseu em um navio de madeira. Ao longo do trajeto, diversas placas de madeira se desgastam e são retiradas, dando lugar a novas placas do mesmo material, sendo as antigas lançadas ao mar. Tal procedimento é repetido inúmeras vezes ao longo de toda a viagem.

O exemplo a seguir, de uma pessoa em várias fases de sua vida, tem por alvo uma breve introdução ao problema da IN de modo geral, sem adentrar nas minúcias da memória como critério para a IN, que serão tratadas em seção específica.

 $<sup>^{95}\,</sup>$  O que Kleinman (2014) chama de "afirmação" pode ser entendido mais corretamente como "argumento".

De modo que, ao chegar de volta ao porto de partida, após a viagem de retorno, nada mais restava das peças originais.

Neste cenário, o navio que saiu do porto no início da viagem é o mesmo que retornou ao porto de partida ao fim dela? Se uma parte das placas ainda for a original, isso faz dele o mesmo navio? Quantas placas originais seriam necessárias para que se considerasse o navio que retornou o mesmo que partiu? Nas palavras de Kleinman (2014, p. 28): "Se o navio em que Teseu começou sua viagem for A e o navio em que Teseu retornou for B, então, isso faz A = B?". É possível afirmar isso apesar da troca completa de todas as peças que compunham o navio?

De fato, parece apropriado chamar o navio que saiu do porto de partida no início da viagem de A e o que chega de B, já que existem mudanças em sua composição no decorrer do percurso. Comparar A com A, em um cenário onde não há nenhuma mudança qualitativa no decorrer do tempo seria bastante trivial, por não representar desafio à identificação e reidentificação. Também é comum encontrar a referência A' e A" ao estabelecer a identidade de um ente que sofre modificações no decorrer do tempo. O ente considerado neste caso não é idêntico, qualitativamente falando, se comparado em dois pontos distintos do tempo. Desse modo, a IQ não é condição necessária para a IN, caso o navio que partiu seja considerado o mesmo, apesar das mudanças que sofreu.

Assim, a natureza da relação de identidade no caso do navio de Teseu parece tratar de casos limites, onde é difícil estabelecer quais tipos de, ou quantas, mudanças qualitativas acarretam mudanças numéricas<sup>96</sup>. Estabelecer a natureza da relação que permite que o ente, o navio de Teseu neste caso, seja o mesmo, a despeito das mudanças sofridas, é o que constitui o problema da IN. Lidar com casos limites e entender o que mantém a IN de um ente que sofre mudanças qualitativas são duas constantes ao problema da IN.

É notória a contribuição de Thomas Hobbes que conduziu a um desdobramento deste paradoxo. Hobbes imaginou que alguém seguiu o navio de Teseu desde sua partida até seu retorno e recolheu as placas de madeira que foram jogadas ao mar. Com as placas coletadas tal pessoa montou um navio, do mesmo tipo e com o mesmo formato que o que originalmente zarpou do ponto de partida. Neste novo quadro, qual deveria ser considerado o navio de Teseu? O que foi pouco a pouco reformado com novas peças de madeira, até que não sobrasse mais uma sequer das que compunham a embarcação no início da viagem? Ou o verdadeiro navio de Teseu era o que foi montado a partir das peças de madeira originais, recolhidas ao longo do percurso? Quando ambos chegaram ao porto de partida, qual deveria ter o direito de usar a vaga no cais reservada ao navio de Teseu? O certo é que ambos os navios que pretendiam aportar não poderiam ser considerados quantitativamente idênticos, de modo que apenas um deles deveria ter o direito de tomar o lugar no cais reservado ao navio de Teseu (KLEINMAN, 2014, pp. 28-29).

 $<sup>\</sup>overline{^{96}}$  As palavras "numérica" e "quantitativa" são usadas de modo intercambiável neste texto.

# 2.2.1.2 O problema do menino/oficial/general

Numa situação hipotética um sujeito é descrito em três pontos distintos de sua vida. Thomas Reid assim relata:

Suponha um oficial corajoso que foi castigado quando criança na escola por roubar um pomar, que tomou o estandarte do inimigo em sua primeira campanha e que se tornou general em vida avançada. Suponha também, o que deve ser admitido como possível, que, quando tomou o estandarte, ele estava consciente de ter sido castigado na escola; e que, quando se tornou general, ele estava consciente de ter tomado o estandarte, mas havia perdido absolutamente a consciência do seu castigo.(REID, 1969 apud BONJOUR; BAKER, 2010, p. 284).

Trata-se do mesmo ente em todos os três casos? Parece natural dizer que se trata do mesmo sujeito, com a mesma identidade ao longo do tempo. Entretanto, será demonstrado na seção 2.4.1.2.1 que o fato de não se lembrar de todos os momentos de sua vida pode constituir um problema para estabelecimento da identidade do sujeito como o mesmo ao longo do tempo. Este exemplo é citado aqui com o objetivo de demonstrar a variedade de formas que o problema da IN pode assumir e de situações em que pode se manifestar.

#### 2.3 Pessoa

Para dar sequência ao estudo em curso, esta seção tenta clarificar o que é pessoa. A necessidade de tal esclarecimento parece cabível ao considerar o problema da IP como uma questão que tem sua gênese a partir das noções antecedentes de pessoa e de identidade. Essa é uma intuição da qual o autor do presente trabalho compartilha, ainda que, no decorrer da análise, alguma de tais noções genitoras se mostre não ser um tipo natural. Contudo, teóricos da IP diferem de opinião sobre a necessidade de conceituar o que é pessoa ao discutir IP. Tanto é que há filósofos reducionistas que negam firmemente a necessidade de discorrer sobre definição de pessoa ao tratar de IP. Derek Parfit é o mais proeminente deles. Isso é informado por Garrett ao descrever a abordagem redutiva:

Uma análise de identidade pessoal é redutiva se o fato da existência e da identidade continuada de uma pessoa pode ser entendido sem referência ao conceito de pessoa. Derek Parfit é o defensor mais conhecido do reducionismo em relação ao conceito de pessoa. Ele pensa que a realidade pode ser completamente descrita em termos impessoais (GARRETT, 2008, p. 129).

Contudo, caso seja considerada necessária a análise da noção de pessoa, uma introdução costumeiramente feita é a tentativa de definição dada por John Locke para o termo. Para Locke (2015, p. 176), "analisar o que pessoa significa" é uma "premissa para descobrir em que consiste a identidade pessoal". Assim, discutir pessoa é um passo necessário e primordial para avançar para a discussão sobre a IP, na visão do filósofo inglês. Tanto que em seu Ensaio Acerca do Entendimento Humano, ele assim descreve o que pensa ser pessoa:

Pessoa, penso eu, é um ser pensante inteligente que tem razão e reflexão e pode considerar a si mesmo como si mesmo [it self as it self], a mesma

coisa pensante em diferentes tempos e lugares, o que é feito somente pela consciência, que é inseparável do pensamento e, como me parece, lhe é essencial: é impossível para qualquer um perceber sem perceber que percebe. Quando vemos, ouvimos, cheiramos, degustamos, tocamos, meditamos ou desejamos alguma coisa, sabemos que fazemos isso. É sempre assim nas nossas sensações e percepções presentes e, por isso, cada um é para si mesmo [to himself] o que chama de eu [self] (LOCKE, 2015, p. 176).

É possível notar a herança cartesiana no pensamento de Locke ao conferir protagonismo à razão, por definir pessoa como um ser "pensante inteligente que tem razão". Na perspectiva do pensador britânico, é esse o fio condutor para que a pessoa, tanto esteja consciente do que lhe acontece no presente, quanto seja capaz de atribuir episódios do passado à sua própria história. As noções de pessoa e IP se infiltram mutuamente, dado que entender pessoa é premissa para estudar a IP, ao mesmo tempo que as características que, na visão de Locke, podem constituir a IP são parte constituinte do que define pessoa.

Ademais, na definição de Locke é possível notar, na esteira do entendimento da razão e de seu papel central na constituição de pessoa, a característica marcante da autoconsciência, quando o autor fala sobre a pessoa saber o que faz e "perceber que percebe". Embora o autor do presente trabalho discorde que isso ocorra o tempo todo, parece uma característica digna de nota a qualidade das pessoas de elaborar e refletir a respeito dos próprios atos e percepção. A capacidade de autorreflexão, ainda que à primeira vista não guarde uma relação tão direta com a IP, exerce papel constituinte para a pessoa, o que afinal acaba por influir de modo indireto sobre a IP.

Tal definição assim dada por Locke lança mão de características psicológicas, como a memória, conforme clarifica Bonjour:

A visão do próprio Locke, [...], é que a identidade pessoal requer que uma pessoa posterior tenha "a mesma consciência" que a pessoa anterior à qual ela é idêntica: isso quer dizer ao menos, aproximadamente, que a pessoa posterior tem uma memória aparente das ações e experiências da pessoa anterior (talvez essa memória também deva ser causada da maneira correta) (BONJOUR; BAKER, 2010, p. 273).

Isso corrobora o que já foi dito sobre a consciência de eventos passados atribuídos a si própria como uma linha que conecta distintos pontos no tempo a uma mesma pessoa, como o fio que une as contas de um colar. Essa característica tanto permite conceder ao ente o estatuto de pessoa, quanto lhe assegura sua IP. Ao responder a indagação sobre quais condições teriam que ser satisfeitas para que um ente seja qualificado como pessoa, Garrett concorda com Locke ao afirmar que:

[...] uma pessoa é um ser mental. Uma pessoa possui uma mente. A mente nem sempre precisa estar consciente - uma pessoa adormecida ou em coma ainda é uma pessoa -, mas sempre deve haver capacidade de mentalidade (GARRETT, 1998, p. 4).

Na afirmação acima, Garrett é coerente com Locke ao afirmar que pessoa é um ser mental, o que novamente lhe outorga a qualidade de ser um ente racional e essencialmente pautado por elaborações do pensamento. Ademais, Garret reconhece que tal característica não está presente o tempo todo. Para ele, é a capacidade de exercer tal racionalidade, e não a racionalidade em si, que torna possível denominar um ente como uma pessoa.

Contudo, existem vários seres vivos que poderiam facilmente se enquadrar dentro da categoria de pessoa, por serem portadores das características citadas. Animais de estimação, como gatos e cachorros, aparentemente são seres mentais. Tanto cães quanto gatos possuem uma mente, com plena capacidade de sentir fome, dor etc. Cães e gatos nem sempre estão conscientes, visto que ambos perdem essa capacidade ao dormir. Tudo isso se encaixa perfeitamente dentro desta primeira definição, ainda um tanto bruta. Apesar de todas essas correspondências, entre os requisitos citados para ser uma pessoa e o que se observa empiricamente em cães e gatos, Garrett (1998, p. 5) não considera que estes sejam pessoas, visto que aparentemente não exibem estados mentais de alto nível voltados ao mundo, tal como o desejo de que um determinado partido político seja vencedor nas eleições.

Uma aproximação mais precisa do conceito de pessoa é feita pelo próprio Garrett (1998, p. 5), quando assevera que uma pessoa não apenas tem sensações, mas que, além disso, possui estados mentais voltados, ou dirigidos, para o mundo, portanto, intencionais<sup>97</sup>. Ao abrir a porta para ir a um parque, alguém pode constatar que o céu está encoberto com pesadas nuvens escuras. A partir de tal constatação o sujeito pode desenvolver a crença de que vai chover e, como não deseja se molhar, prefere voltar para pegar o guarda-chuva e levá-lo por precaução (BONJOUR; BAKER, 2010, p. 199). Os estados mentais de crença e desejo são dirigidos ao mundo, como neste exemplo em que são voltados para a própria proteção das intempéries, impostas pelo mundo.

Outro exemplo seria o de alguém que decide na noite anterior que acordará cedo no dia seguinte. O desejo de continuar deitado mais um pouco talvez seja grande, visto que dormiu tarde na noite anterior e ainda está com sono. A temperatura amena do início da manhã pode ser um forte convite para continuar na cama. Todavia, o sujeito se nega a satisfação desse desejo e decide levantar para que chegue pontualmente ao trabalho. Ele faz isso, pois, acredita que através da pontualidade, dentre outros requisitos cumpridos, conseguirá a promoção para o cargo que tanto almeja. Neste caso fictício, assim como no anterior, é possível notar desejos e crenças, sobre uma longa cadeia de relações causais, que atuam em relação ao mundo. É possível notar inclusive a predominância de um desejo sobre outro, a saber, o desejo de ser promovido no trabalho sobre o de dormir até mais tarde.

Isso leva a outra característica necessária para que um ente entre para a categoria de pessoa, conforme pensa Garrett (1998, p. 5), que adiciona: "[...] as pessoas possuem uma gama de estados mentais particularmente sofisticados, incluindo - mais crucialmente

<sup>&</sup>lt;sup>97</sup> Depraz, Varela e Vermersch (2003, p. 155) esclarece que "neste contexto das ciências cognitivas, "intencional" tem o significado de um a priori voluntário e racional, no sentido quasi-kantiano dos motivos e razões para a ação colocados como pré-condições para este que resulta em uma deliberação reflexiva".

- estados mentais auto-reflexivos". Isso faz com que pessoas não apenas tenham estados mentais em relação ao mundo, mas também em relação a si mesmas. Isso fica evidente no exemplo anterior da pessoa que acorda cedo para ser promovida no trabalho. Ela possui a crença, com base nas práticas vigentes na sociedade em que vive e possivelmente com base em diretivas internas da empresa onde trabalha, que chegar pontualmente ao trabalho é considerado importante. Acredita também que sua pontualidade será notada e, adicionalmente, crê que sua pontualidade e assiduidade serão lembradas quando surgir uma vaga para promoção e seu gestor avaliar quem é o funcionário mais adequado para ela. Trata-se de uma longa cadeia causal voltada tanto para si quanto para o mundo.

É notável que informações a respeito da própria vida não são encaradas do mesmo modo que informações acerca do mundo. A crença de conhecer o nome do presidente do país onde vive não é acompanhada da mesma sensação da crença de ser casado com alguém. Há algo de diferente na natureza entre estas duas categorias de estados mentais. Pois, ao passo que a crença sobre ter ciência do nome do presidente se apresenta como algo distante e meramente informacional, a crença de ser casado com alguém é uma referência direta a si próprio e ocorre de uma forma que é carregada da sensação de ser algo pessoal e próximo, impregnada de experiências subjetivas, como as emoções, por exemplo. Ao entreter a crença de que é casado, isto pode incluir recordações muito particulares sobre momentos vividos juntos, como os relacionados com a viagem de férias para a praia, realizada há dois anos. É notável que neste caso há um senso de pertencimento ou propriedade, ou seja, de ter participado do episódio recordado. Talvez até mesmo seja possível que se lembre da sensação da areia sob os pés, do vento no cabelo e do calor provocado pelos raios solares incidindo sobre a pele, senso esse bastante ligado com a noção de memória episódica. No caso, de alguém que se lembra do nome do presidente do país onde vive, parece que o tipo de memória é o que poderia ser classificado como semântica<sup>98</sup>, já que não há um senso de pertencimento a algum episódio específico (MICHAELIAN, 2015, p. 5).

A análise desses exemplos conduz fatalmente à conclusão de Garrett (1998, p. 5) sobre o que são pessoas e o que as distingue de outros seres mentais:

Pessoas são seres mentais autoconscientes. [...] Isso é confirmado quando refletimos sobre o quanto importa em nossa vida mental e interações sociais pressupõe a autoconsciência de nós mesmos e dos outros. Por exemplo, valorizamos nossas próprias memórias autobiográficas e nossos próprios planos futuros. Isso seria impossível se não fôssemos autoconscientes. Ou então, elogiamos e culpamos outras pessoas porque as consideramos conscientemente conscientes de suas próprias responsabilidades. Se outras pessoas não fossem autoconscientes, a lógica da maioria de nossas atitudes para com os outros estaria simplesmente perdida.

De acordo com o autor, a definição de pessoas como seres mentais autoconscientes, capazes de possuir estados mentais em relação a si e aos outros é o que parece tornar

A abordagem do critério narrativo para a IP, de Marya Schechtman, defende que tanto o aspecto semântico quanto o episódico são necessários para a manutenção da identidade através da memória autobiográfica.

possível explicar a vida mental e as interações sociais. Aspectos tais como memória autobiográfica, carregadas com a forte sensação de ter vivido tais experiências, bem como planos para o futuro, acompanhadas de um forte senso moral, só parecem ser possíveis graças à capacidade de pensar sobre si e nos próprios atos, da mesma maneira que em como esses se relacionam com os demais entes à sua volta. Ademais, atribuir responsabilidades, com os consequentes elogios associados à boa realização de seu cumprimento ou penas em caso de má conduta, só parece ser possível a seres que possuam uma capacidade moral de considerar a si próprios os mesmos que desempenharam as atividades recordadas.

Além disso, a capacidade de autorreflexão possibilita o julgamento de seus próprios atos de acordo com valores morais que consideram dignos, o que é importante para si próprio e para os demais. Afinal, a partir do que afirma Garrett, não parece que seria muito justo imputar a culpa ou conferir elogios a alguém por seus atos se estes não fossem passíveis de autocrítica. Tais ações devem ter origem a partir de escolhas que tenham envolvido a capacidade de autorreflexão para julgar os próprios atos antes mesmo de realizá-los. Em último caso, para aquelas ações inoportunas, resultantes de omissões não deliberadas, é de se esperar que o sujeito tenha a capaciade de refletir sobre tais após sua realização. A partir dessa base parece, nesse sentido, que apenas as pessoas são passivas de julgamento moral. Todavia, analisar esse aspecto não faz parte do escopo do presente trabalho. Desse modo, Garrett corrobora o pensamento de Locke ao concordar que a definição dada por este último tem um papel constitutivo em relação à noção de pessoa:

Locke considerou essas características constitutivas do nosso conceito de pessoa. Ou seja, a posse desses recursos por uma criatura não é apenas uma boa evidência de que a criatura é uma pessoa, é o que é ser uma pessoa (GARRETT, 1998, p. 5).

Ou seja, tais características não apenas evidenciam epistemologicamente que algum ser é uma pessoa, como de fato, são tais características, na visão de Locke, o que constitui uma pessoa. Embora não se queira dizer com isso que a pessoa é tais características, são estas que constituiriam, mais uma vez na visão de Locke, metafisicamente a essência de pessoa.

Embora esta seção tenha seguido uma linha de clarificação próxima à definição de Locke para pessoa, essa não é a única maneira possível de tentar definir pessoa. Parfit (2003, pp. 294-297) cita algumas outras perspectivas sobre pessoas e sua existência continuada:

- 1) A existência de uma pessoa consiste apenas na existência de um corpo e na ocorrência de uma série de pensamentos, experiências e outros eventos mentais e físicos;
- 2) Pessoas apenas são corpos;
- 3) Uma pessoa é uma entidade que tem um corpo e tem pensamentos e outras experiências;

- 4) Realmente não existem pessoas: existem apenas cérebros e corpos, pensamentos e outras experiências;
- 5) Embora as pessoas sejam distintas de seus corpos e de qualquer série de eventos mentais, elas não são entidades independentes ou existentes separadamente;
- 6) A identidade pessoal ao longo do tempo consiste apenas em continuidade física e / ou psicológica.

### 2.4 Identidade pessoal

A partir do que já foi dito até aqui acerca da IN e da pessoa, é possível avançar para um dos pontos-chave desta pesquisa, a saber: a IP quantitativa. Para além do debate filosófico, o tópico da IP desperta interesse em diversas áreas, tais como em Religião e Direito (NOONAN, 2003, p. 1). A importância da pesquisa sobre este tópico teórico deriva de dois interesses práticos.

O primeiro é a responsabilidade moral, ou segundo Bonjour e Baker (2010, p. 272): a "[...]possibilidade da justificação de coisas como censura, elogio, punição, recompensa, e assim por diante". Parece, portanto, ser de se esperar que a pessoa executora de uma dada ação seja a responsável por arcar com seus resultados, sejam eles bons ou ruins e, para tanto, seria necessário estabelecer se a pessoa a ser responsabilizada é a mesma que executou o ato passivo de julgamento moral. O segundo interesse prático é a sobrevivência. Isso parece ser verdadeiro, visto que, conforme assevera Bonjour e Baker (2010, p. 272), parece em um primeiro olhar que um requisito para que alguém sobreviva é a existência de uma pessoa no futuro idêntica à que antecede a sobrevivência.

Noonan (2003, p. 2) corrobora tal noção ao dizer que o problema da IP ao longo do tempo é o problema de dar uma definição das condições logicamente suficientes e necessárias para uma pessoa identificada em um momento ser a mesma que a pessoa identificada em outro. Ou seja, a preocupação dos filósofos ao discutir a IP não é o estabelecimento de critérios evidenciais para se estabelecer a identidade de uma pessoa através do tempo, visto não ser um problema de caráter epistemológico, e sim a definição constitutiva da relação de identidade, cujo caráter é metafísico<sup>99</sup>. Tanto que Noonan alerta para esse cuidado que se deve ter desde o início da consideração do problema:

É importante estar ciente desde o início de que não é disso que os filósofos se interessam quando debatem o problema da identidade pessoal. A preocupação deles é com o critério constitutivo, metafísico-semântico, e não evidencial, da identidade pessoal (NOONAN, 2003, p. 2).

Isso não significa que uma definição filosófica acerca da IP deve considerar irrelevante o que conta como evidência para a IP, tendo em conta que o problema epistemológico e o

Este aspecto tratado aqui dentro da especificidade da IP foi exposto em um contexto mais amplo de IN na seção 2.1 do presente trabalho.

metafísico sobre a IP se interpenetram em alguns pontos. A IP é aqui entendida como algo diacrônico e que se refere a pessoas, que não são necessariamente humanas. Tal ideia de abarcar dentro do conceito de pessoa não apenas seres humanos é emprestado de Locke (2015, p. 176). O filósofo moderno trata pessoa como um ser pensante, inteligente, dotado de razão e reflexão, e que pode considerar-se a si mesmo como um eu, ou seja, como o mesmo ser pensante, em diferentes tempos e lugares. Note que Locke não limita a descrição de pessoa a seres humanos, tanto que faz uma caracterização específica para humanos, podendo ser considerada pessoa qualquer ente que preencha os requisitos de considerar-se a si próprio como o mesmo em tempos e lugares distintos.

## 2.4.1 Critérios para identidade pessoal

A opinião de que a própria identidade e a de outros seja cognoscível é bastante comum, a partir da noção do senso comum de que é possível reconhecer, ou reidentificar uma pessoa. Tal reconhecimento, ainda de acordo com tal intuição, pode se dar, no caso de outros, a partir de suas características externamente averiguadas, tais como: voz, aparência e comportamento. Outrossim, a respeito de si mesmo tal reidentificação poderia ser possível através da visão da própria imagem refletida no espelho e das memórias que a pessoa possui e que parecem estabelecer conexão entre quem experimenta o mundo no presente e quem o experimentou em ocasiões passadas. Contudo, ao se arguir o que estabelece tal reconhecimento, não é clara qual a natureza da relação de identidade entre uma pessoa A', que é vista hoje, e uma pessoa A", que é vista amanhã, como sendo a mesma.

Há dois grandes grupos principais de abordagens para a IP, em cada qual constam numerosos e distintos critérios que tentam responder as principais perguntas sobre a IP. Os dois grandes conjuntos de abordagens sobre a IP podem ser chamadas de critérios materiais, ou físicos, e critérios psicológicos. Acerca desses dois grupos principais, Garrett (1998, pp. 41-42) esclarece:

De acordo com o critério físico, a identidade de uma pessoa ao longo do tempo consiste em manter alguma relação de continuidade física entre uma pessoa em momentos diferentes. Nesta visão, ser a mesma pessoa ao longo do tempo é ser o mesmo objeto biológico ao longo do tempo. Diferentes versões do critério físico diferem sobre o item biológico que fundamenta a identidade pessoal ao longo do tempo: o ser humano (animal), o corpo ou o cérebro e o sistema nervoso central. [...] De acordo com o critério psicológico, a identidade de uma pessoa ao longo do tempo consiste na manutenção da relação de continuidade psicológica entre uma pessoa em momentos diferentes. Essa relação é composta por várias cadeias de conexões psicológicas diretas interligadas, como aquelas que se mantêm entre uma experiência-memória e a experiência-lembrada, entre uma intenção e a ação que a manifesta, ou a cadeia que consiste na retenção de crenças , desejos, memórias, caráter, etc., ao longo do tempo.

Contudo, é importante frisar que o próprio Garrett esclarece que afirmar que "[...] nenhuma versão do critério físico por si só implica que uma pessoa seja estrita ou numericamente idêntica a algum objeto biológico" (GARRETT, 1998, p. 41). Com isso Garrett quer dizer que a pessoa não é o objeto biológico que a identifica, do mesmo modo

que um cidadão brasileiro economicamente ativo não é o número do Cadastro de Pessoa Física (CPF), que o identifica perante instituições bancárias e governamentais no Brasil. Assim, uma pessoa não é o corpo, cérebro ou hemisfério cerebral, mas talvez possa ser identificada numericamente mediante algum desses critérios.

A seguir serão minimamente delineados alguns dos principais critérios que compõem o conjunto de teorias pertencentes aos dois grandes grupos (critérios materiais e critérios psicológicos), a partir de critérios que se tornam cada vez menos dependentes da quantidade de matéria necessária para a manutenção da IP.

### 2.4.1.1 Critérios materiais para a identidade pessoal

O que é chamado aqui de critérios materiais trata-se de um grupo de abordagens para o estabelecimento de critérios para a IP, com base no corpo da pessoa, no todo ou em parte. A descrição dos critérios será realizada a partir do que depende da maior para a menor quantidade de matéria para a reidentificação.

### 2.4.1.1.1 Critério corporal

O critério corporal para a IP é o mais natural, o mais utilizado pelo senso comum e o mais simples deles. Este critério se assemelha ao mesmo critério utilizado para se estabelecer uma relação de IN entre objetos através do tempo. Noonan (2003, p. 2) assim descreve este critério: "P2 no tempo t2 é a mesma pessoa que P1 no tempo t1 se e somente se P2 tiver o mesmo corpo que P1".

Um aspecto importante a ter em mente é que não existe a necessidade de que a mesma matéria seja mantida, mas sim a mesma estrutura organizacional, à medida que a matéria é gradualmente substituída. Ao retomar o paradoxo do navio de Teseu (KLEINMAN, 2014, p. 28), em sua forma original, poderia ser dito que, visto que a estrutura do navio permanece a mesma no decorrer da viagem, a despeito da substituição completa das peças de madeira, há uma relação de IN entre o navio que zarpou do porto e o que retornou ao porto de partida no fim da viagem<sup>100</sup>. Do mesmo modo, no critério corporal da IP é manutenção da mesma estrutura o que importa, independente da substituição da matéria. Sobre como deve suceder tal substituição de modo que a identidade seja mantida Noonan afirma:

Da mesma forma, de acordo com o Critério Corporal da identidade pessoal, o que é necessário para a identidade da pessoa P2 no tempo t2 e da pessoa P1 no tempo t1 não é que P2 e P1 sejam materialmente idênticos, mas apenas que a matéria que constitui P2 resultou daquela que constitui P1 por uma série de substituições mais ou menos graduais, de forma que é correto dizer que o corpo de P2 em t2 é idêntico ao corpo de P1 em t1 (NOONAN, 2003, pp. 2-3).

 $<sup>^{100}\,\</sup>mathrm{N\~ao}$ está claro como pode ser encarado neste contexto o navio construído a partir das peças originais, conforme a contribuiç $\mathrm{\~ao}$  de Hobbes.

Ou seja, o caráter gradativo é um fator necessário, na medida em que as mudanças da matéria devem acontecer de forma mais ou menos gradual, além de mantida a estrutura, ou organização, física funcional. Parece que, a partir da explicação de Noonan, caso as substituições de partes do corpo da pessoa ocorram repentinamente, a pessoa não mais poderá ser identificada como a mesma anterior a tais metamorfoses. Novamente, de modo semelhante ao que se deu com o navio de Teseu, surgem diversas indagações sobre essa mudança gradativa e a manutenção da IP. Quanto tempo é necessário entre uma substituição e outra para que a IP seja mantida? O tempo entre cada substituição influencia a reidentificação? Qual quantidade máxima de matéria corporal substituída a cada seção metamórfica, ou unidade de tempo, não afeta a IP?<sup>101</sup>

Tal abordagem se assemelha bastante com a que foi utilizada por Locke ao tratar da identidade dos vegetais e dos animais em seu Ensaio Acerca do Entendimento Humano. Locke nota assim a diferença entre os critérios de identidade de uma massa de matéria, constituída de um dado conjunto de átomos, dos de um carvalho:

[...] se dois ou mais átomos forem unidos um ao outro numa mesma massa, cada um desses átomos será o mesmo pela regra precedente e, enquanto existirem unidos um ao outro, a massa, consistindo dos mesmos átomos, deve ser a mesma massa ou o mesmo corpo, desde que as partes nunca sejam misturadas diferentemente. Contudo, se um desses átomos for suprimido, ou um novo adicionado, ela não mais será a mesma massa ou o mesmo corpo. Quanto ao estado das criaturas vivas, sua identidade não depende de uma massa das mesmas partículas, mas de algo diferente. Nelas, a variação de grandes parcelas de matéria não altera a identidade. Um carvalho, crescendo de planta a árvore grande e depois cortado, ainda é o mesmo carvalho[...] (LOCKE, 2015, p. 171).

Do mesmo modo, acerca de um animal, Locke (2015, p. 171) afirma que um potro que depois se torna um cavalo, sendo ele gordo ou magro, se trata do mesmo cavalo durante todo o tempo. Tanto no caso do carvalho quanto no do cavalo, a identidade é mantida apesar das mudanças que ambos sofrem ao longo de sua existência. Que critério afinal é utilizado por Locke para estabelecer que o carvalho permanece o mesmo apesar das mudanças sofridas? Contrapondo o que se dá com uma massa de matéria e o carvalho, Locke assim responde:

[...] um é somente a coesão de partículas de matéria unidas seja de que modo for; o outro, uma certa disposição delas capaz de constituir as partes de um carvalho e uma certa organização dessas partes adequada para receber e distribuir nutrição, de modo a manter e moldar a madeira, a casca e folhas, etc. de um carvalho, no que consiste a vida vegetal. Sendo, então, uma planta aquilo que tem uma certa organização de partes num corpo coerente, compartilhando uma vida comum, ela continua a ser a mesma planta enquanto compartilhar a mesma vida, apesar de essa vida ser transmitida a novas partículas de matéria vitalmente unidas à planta viva, numa organização contínua semelhante, em conformidade ao tipo de planta. Com efeito, essa organização, estando num

Problemas de vagueza, semelhantes aos das indagações, são conhecidos na Filosofia como paradoxo sorites ou paradoxo do monte, no sentido de grande quantidade. Grosso modo, se trata de tentar determinar a partir de que ponto grãos de areia, adicionados unitariamente a um grão de areia existente, se tornam um monte de areia. Do mesmo modo, se a partir de um monte de areia grãos forem gradativamente retirados, um a um, em que ponto deixa de ser um monte de areia? Para mais detalhes sobre o problema e teorias da vagueza Cf. Williamson (1996), Keefe (2000), Hyde (2008).

certo instante num certo amálgama de matéria,  $[\dots]$  na mesma continuidade de partes sucessivas imperceptivelmente unidas ao corpo vivo da planta, tem a identidade que constitui a mesma planta e faz de todas as suas partes partes da mesma planta durante todo o tempo em que existirem unidas na organização contínua que é adequada para propagar a vida comum em todas as partes assim unidas. (LOCKE, 2015, p. 172)

Portanto, para Locke, o critério que estabelece que o carvalho segue idêntico ao longo do tempo, a despeito das mudanças físicas que tenha sofrido, é a manutenção de uma mesma organização entre as partes que trabalham em conjunto no desempenho de tarefas necessárias à vida. É bastante clara aqui uma abordagem funcional já que, independente da substituição das partes, as funções necessárias à manutenção da vida do indivíduo são mantidas ao longo do tempo, desde que permaneça uma mesma organização funcional. Isso faz dele o mesmo indivíduo, idêntico ao considerado em qualquer outro ponto do tempo em sua existência.

A manutenção da organização funcional, a despeito das substituições das partículas de matéria é o que mantém a identidade humana, na visão de Locke, de modo muito semelhante ao que se dá com a identidade dos vegetais e animais. De acordo com Locke "[...] a identidade de um mesmo homem consiste: apenas na participação da mesma vida contínua, mantida por partículas de matéria constantemente cambiantes, em sucessão, vitalmente unidas ao mesmo corpo organizado" (LOCKE, 2015, p. 173).

O critério corporal é tão amplamente difundido que, ainda que intuitivamente, sua popularidade afeta até os critérios para que se considere que uma pessoa tenha chegado ao fim da sua existência. Olson (1997) é um dos mais destacados defensores de uma variante deste critério, conhecido como Abordagem Biológica. Esta é a abordagem utilizada pelos especialistas de saúde, que consideram a pessoa como sendo a mesma, independente das psicopatologias ou outras condições médicas que seja portadora. Deste modo, novas técnicas e tecnologias médicas têm sido desenvolvidas com a finalidade de prolongar a vida através do aumento da longevidade corporal, por preservar sua organização funcional, como no caso do carvalho descrito por Locke.

Além de impulsionar o melhoramento e criação de novas tecnologias para o prolongamento da existência, tal visão tem levado a criação de novas formas para tentar inibir os efeitos da morte, conforme explica Minerva (2018, p. 8):

A criônica - também conhecida como criopreservação ou suspensão de criossegurança - é o ato de preservar indivíduos legalmente mortos em temperaturas ultra baixas, normalmente usando nitrogênio líquido. Essas temperaturas extremamente baixas podem, com efeito, "pausar" os processos metabólicos a um ponto em que o corpo está completamente inativo e não se decompõe, possibilitando - pelo menos em teoria - "continuá-los" posteriormente. A esperança é que, no futuro, seja possível reviver indivíduos criopreservados e recuperar seu corpo, memórias e personalidade.

Por meio da criopreservação se espera pausar os processos metabólicos e, consequentemente, a deterioração do corpo, deixando-o num estado de completa inatividade. A esperança é que se, e quando, no futuro existirem as tecnologias necessárias, tais indivíduos

possam ser trazidos de volta à vida. Os que defendem o processo de criopreservação esperam que um indivíduo criopreservado, ao ser trazido de volta à vida no futuro, seja quantitativamente idêntico ao que existia antes de passar pelo processo, em total acordo com o critério corporal de IP.

Minerva (2018) destaca a apresentação feita pela Alcor, um grupo de pesquisa em criopreservação: "uma pessoa só está realmente morta 'quando a química da vida se torna tão desorganizada que a operação normal realizada por um corpo humano não pode ser restaurada" (MINERVA, 2018 apud ALCOR, 2018, p. 8). Tal descrição está de acordo com o caráter funcionalista em relação ao corpo e se relaciona, de certo modo, à perspectiva das teorias corporais sobre a IP, por entender o fim da existência de uma pessoa como a desorganização da operação normal de seu corpo<sup>102</sup>.

#### 2.4.1.1.2 Critério cerebral

Apesar de toda a naturalidade que o critério corporal goza no senso comum e nas ciências médicas, o mesmo não é popular entre os filósofos e estes têm motivos que parecem bem plausíveis para recusá-lo. Não é difícil imaginar situações em que a identidade corporal não constituiria um critério válido, como em casos de transplante cerebral entre corpos, ou transplante de corpos entre cérebros, a depender do entendimento do evento. Diante disso, algumas outras possibilidades passaram a ser especuladas, dentre elas, a do cérebro como critério.

Pensar no cérebro como um critério para a IP parece fazer sentido ao verificar empiricamente sua importância na vida psíquica de uma pessoa. A respeito da importância do cérebro para a IP, conforme observado empiricamente, Noonan (2003, p. 3) declara:

Uma parte do corpo - o cérebro - parece ser de importância crucial para determinar a psicologia da pessoa cujo corpo ele habita. Danificar o cérebro de alguém pode causar amnésia ou mudanças radicais na personalidade ou no caráter. Não é assim por danos, digamos, no joelho esquerdo.

De fato, danos infligidos a nenhuma outra parte do corpo humano, além do cérebro, tem o potencial de causar tantos prejuízos à IP, se consideradas as características racionais, pensantes e autorreflexivas, destacadas por Locke e Garrett, e citadas na seção 2.3, como determinantes, ou essenciais, para que alguém seja considerada uma pessoa. Ainda a respeito da importância do cérebro para a existência da pessoa e sua candidatura de critério para a IP, é imperioso considerar aquele que tem sido considerado o critério para declarar que uma pessoa humana esteja morta, a saber:

Uma pessoa é declarada legalmente morta quando seu cérebro está clinicamente morto ou quando o corpo experimentou a cessação irreversível da respiração e da circulação. Para que o cérebro seja declarado morto, toda atividade deve ter

 $<sup>^{102}\,\</sup>mathrm{Para}$  mais detalhes a respeito de morte cerebral, morte legal e morte biológica Cf. Eagleman (2017, p. 209).

cessado no córtex, envolvido nas funções superiores  $^{103}$  (EAGLEMAN, 2017, p. 209).

Um experimento mental, que pode ser concebido, onde o critério corporal não dá respostas ao problema da IP é o do transplante cerebral, citado na introdução da presente seção. Acerca da possibilidade de que tal procedimento seja realizado com sucesso Noonan (2003, pp. 3-4) explica:

Isso pode ser feito mesmo com as técnicas existentes. Assim como meu cérebro pode ser extraído e mantido vivo por uma conexão com uma máquina de coração-pulmão artificial, ele pode ser mantido vivo por uma conexão com o coração e os pulmões no corpo de outra pessoa. A desvantagem, hoje, é que os nervos do meu cérebro não podiam ser conectados aos nervos do corpo do outro. Meu cérebro poderia sobreviver se transplantado para o corpo dele, mas a pessoa resultante ficaria paralisada. Mesmo assim, ele poderia se comunicar com os outros. Um método bruto seria algum dispositivo, conectado ao nervo que controlaria o polegar direito dessa pessoa, permitindo que ele enviasse mensagens no Código Morse. Outro dispositivo, ligado a algum nervo sensorial, poderia permitir que ele recebesse mensagens. Muitas pessoas gostariam de sobreviver, mesmo que totalmente paralisadas, se ainda pudessem se comunicar com outras pessoas.

Com base no conhecimento acerca dessa possibilidade é possível afirmar que tal experimento mental faz sentido e que ele não constitui uma hipótese inadequada ao contexto. De qualquer forma, ainda que tal procedimento não seja possível, devido às dificuldades técnicas atuais, o mesmo pode ser considerado um experimento mental válido para verificar a viabilidade dos critérios candidatos à IP. Assim, imagine o caso de um transplante de cérebro, proposto por Shoemaker (1963, pp. 23-24):

Agora é possível transplantar certos órgãos.... é pelo menos concebível ... que um corpo humano possa continuar funcionando normalmente se seu cérebro for substituído por um retirado de outro corpo humano. Dois homens, um Sr. Brown e um Sr. Robinson, haviam sido operados por tumores cerebrais, e extrações cerebrais foram realizadas em ambos. No final das operações, no entanto, o assistente inadvertidamente colocou o cérebro de Brown na cabeça de Robinson e o cérebro de Robinson na cabeça de Brown. Um desses homens morre imediatamente, mas o outro, aquele com a cabeça de Robinson e o cérebro de Brown, acaba recuperando a consciência. Vamos chamar o último de "Brownson" ... Quando perguntado o nome dele, ele responde automaticamente 'Brown'. Ele reconhece a esposa e a família de Brown ... e é capaz de descrever em detalhes os eventos da vida de Brown ... da vida de Robinson, ele não demonstra nenhum conhecimento.

Se supor que o corpo de Brown e Robinson são similares, de modo que não haja alguma grande dificuldade para que o cérebro de Brown controle o corpo de Robinson, e que a cirurgia tenha sido bem-sucedida graças ao domínio que os cirurgiões passaram a ter de técnicas para conectar o cérebro de Brown aos nervos de Robinson, o resultante Brownson terá uma vida saudável. Contudo, pelo que se sabe até então a respeito do cérebro e seu papel sobre a vida psíquica do sujeito, é de se esperar que Brownson exibirá a personalidade, memórias episódicas, memórias semânticas e caráter de Brown, já que possui o cérebro de Brown.

<sup>&</sup>lt;sup>103</sup> Para uma consideração mais detalhada sobre as funções superiores desempenhadas pelo córtex Cf. Kandel e Hudspeth (2014), Amaral e Strick (2014, pp. 305-310).

Este, que foi o primeiro experimento mental proposto de transplante cerebral, impõe uma séria dificuldade para o critério corporal. Afinal, quem será a pessoa resultante da cirurgia descrita? Se a resposta for Robinson, o que estaria de acordo com o critério corporal, como poderia ser explicado o fato de Brownson ter a personalidade, memórias e caráter de Brown? Por outro lado, se a resposta for de que a pessoa resultante é Brown, isso desfere um duro golpe ao critério corporal, com sua consequente rejeição. Esta última resposta tem sido a adotada sem maiores dificuldades por grande parte dos filósofos da atualidade.

Parfit (1984, p. 253) compara a situação de receber um novo crânio e um novo corpo com a de receber um novo coração ou pulmões. Não é nem um pouco usual dizer que o coração de uma pessoa A recebeu o corpo e cérebro de uma pessoa B. Ao contrário, é costumeiro dizer que a pessoa B recebeu o coração da pessoa A. Contudo, isso não ocorre como consequência da quantidade de matéria substituída, pelo fato do coração de A ser menor que corpo e cérebro de B, e sim em decorrência da pessoa resultante ao final do transplante de miocárdio exibir uma vida psíquica idêntica a da pessoa B, em vez de compatível com a pessoa A, que doou o órgão transplantado. De fato, parece fazer mais sentido dizer que Brown recebeu um novo crânio e corpo do que dizer que Robinson recebeu um novo cérebro.

Diante disso, uma leve modificação é requerida em relação ao critério corporal para acomodar o caso de transplante cerebral, proposto por Shoemaker (1963). Em vez de exigir a persistência do corpo inteiro, apenas uma parte é exigida, uma parte que seja suficientemente necessária à IP. Até o momento, essa parte nas pessoas humanas parece ser, contigencialmente, o cérebro, visto que é o órgão que influencia de modo mais direto o caráter, a memória e a personalidade. O critério cerebral resultante pode ser assim expresso: "P2 em t2 será a mesma pessoa que P1 em t1, apenas no caso de P2 em t2 ter o mesmo cérebro que P1 em t1" (NOONAN, 2003, p. 4).

#### 2.4.1.1.3 Critério físico

A partir da abordagem do cérebro como critério para a IP, é possível entreter situações em que tal critério é desafiado, tais como cenários de fissão 104 ou fusão 105 dos hemisférios cerebrais, dentre outros. Contudo, antes de avançar para as dificuldades que confrontam o critério cerebral e explorar novas perspectivas que possam responder essas questões, é importante que sejam repassadas algumas informações anatômicas sobre o sistema nervoso central para fins de clareza nos argumentos que se seguirão. Acerca de tal divisão estrutural, Kandel explica:

<sup>104</sup> Divisão dos dois hemisférios cerebrais, de um mesmo corpo original, com a possibilidade, mas não a necessidade, de que ao menos um destes ocupe um novo corpo.

<sup>105</sup> Uma das fusões possíveis é a união de dois hemisférios cerebrais em que cada um é oriundo de um corpo distinto.

O sistema nervoso central é uma estrutura bilateral e essencialmente simétrica, com duas partes principais, a medula espinal e o encéfalo. O encéfalo compreende seis estruturas principais: o bulbo, a ponte, o cerebelo, o mesencéfalo, o diencéfalo e o cérebro<sup>106</sup> (KANDEL; HUDSPETH, 2014, p. 8).

Das duas partes principais citadas, o encéfalo é a que interessa para esta discussão, se consideradas as funções que ele coordena e que, grosso modo, costumeiramente são atribuídas pelos filósofos à mente, a saber: atividades cognitivas e motoras. Destas, as funções cognitivas são as que têm predominância nas discussões filosóficas. É por esse motivo que a estrutura encefálica que mais interessa aqui é o cérebro.

Kandel assim indica a constituição das partes do cérebro:

O cérebro compreende dois hemisférios cerebrais, cada um deles consistindo em uma camada mais externa muito enrugada (o córtex cerebral) e três estruturas situadas mais profundamente (os núcleos da base, o hipocampo e os núcleos da amígdala). O córtex cerebral é dividido em quatro lobos distintos: frontal, parietal, occipital, e temporal (KANDEL; HUDSPETH, 2014, p. 9).

Conforme esclarecido por Kandel e Hudspeth (2014, p. 8), os exames de imagem, tais como radiografias e outros, tornaram possível o estudo das estruturas encefálicas em humanos vivos. Além de permitir a detecção das partes, foi possível discernir, sob condições controladas, quais áreas tinham o metabolismo mais ativado ao desempenhar diversas tarefas, o que viabilizou a identificação das partes envolvidas no desempenho das mesmas. Dentre as constatações realizadas, é digna a descrição concedida por Kandel e Hudspeth (2014, p. 9):

Os núcleos da base participam na regulação do desempenho motor; o hipocampo está envolvido com aspectos do armazenamento da memória, e os núcleos da amígdala coordenam as respostas autonômicas e endócrinas dos estados emocionais .

Como é possível perceber a partir da descrição funcional acima, esses são setores importantes do encéfalo para a IP, por envolver a memória e os estados emocionais. Em conjunto com os núcleos da base e o hipocampo, uma das partes do cérebro de maior interesse para esta discussão é o córtex cerebral, devido ao seu papel preponderante para os processos cognitivos, conforme pontua o neurocientista Kandel e Hudspeth (2014, p. 8):

Estudiosos do encéfalo, utilizando uma abordagem de conectividade celular, descobriram que as operações responsáveis pela capacidade cognitiva humana ocorrem principalmente no **córtex cerebral**, a matéria cinzenta cheia de sulcos que recobre os dois hemisférios cerebrais.

Sobre as divisões do córtex cerebral e suas funções, Kandel e Hudspeth (2014, p. 8) continua: "Em cada um dos hemisférios, o córtex que os recobre é dividido nos lobos frontal, parietal, occipital e temporal." . Quanto aos papéis atribuídos a cada lobo ele ainda destaca:

<sup>106 &</sup>quot;O encéfalo também costuma ser dividido em três regiões mais amplas: rombencéfalo (bulbo, ponte e cerebelo), mesencéfalo e prosencéfalo (diencéfalo e cérebro). O rombencéfalo (excluído o cerebelo) e o mesencéfalo juntos incluem as estruturas conhecidas como tronco encefálico" (KANDEL; HUDSPETH, 2014, p. 9).

Cada lobo tem um conjunto de funções especializadas. O lobo frontal está bastante envolvido com a memória de curto prazo e o planejamento de ações futuras, além do controle do movimento; o lobo parietal está envolvido com a sensação somática, a formação de uma imagem corporal e sua relação com o espaço extrapessoal; o lobo occipital está envolvido com a visão; e o lobo temporal está envolvido com a audição e - por meio de suas estruturas profundas, o hipocampo e os núcleos da amígdala - com o aprendizado, a memória e a emoção 107 (KANDEL; HUDSPETH, 2014, p. 8).

À medida que se avança nas descrições funcionais do encéfalo, é possível supor uma grande especialização, com cada parte desempenhando diferentes papéis dentro do circuito que propicia os fenômenos cognitivos envolvidos na constituição da pessoa, conforme a descrição de pessoa fornecida por John Locke. Dois últimos aspectos neurocientíficos a destacar sobre o córtex cerebral são o controle cruzado entre os hemisférios e os membros do corpo e a divisão de tarefas entre os hemisférios, que são assim descritos:

Primeiro, cada hemisfério está relacionado principalmente com os processos sensoriais e motores no lado contralateral (oposto) do corpo. Assim, a informação sensorial que alcança a medula espinal a partir do lado esquerdo do corpo cruza para o lado direito do sistema nervoso em seu caminho para o córtex cerebral. Do mesmo modo, as áreas motoras no hemisfério direito exercem controle sobre os movimentos do lado esquerdo do corpo. O segundo aspecto é que os hemisférios, embora semelhantes em aparência, não são completamente simétricos em estrutura nem equivalentes em função (KANDEL; HUDSPETH, 2014, p. 8).

O entendimento mínimo da anatomia encefálica, por meio da descrição das funções e vínculos de suas partes, é importante para que haja uma boa compreensão desta seção, que explora cenários onde o critério para a IP não conta mais com um cérebro completo <sup>108</sup>. Veja a seguir a descrição de Noonan sobre algumas especificidades e divisão de tarefas entre os hemisférios cerebrais:

O hemisfério esquerdo desempenha um papel importante no controle dos membros do lado direito do corpo e no processamento de informações do lado direito do corpo e do lado direito dos olhos. O hemisfério direito desempenha um papel importante no controle dos membros do lado esquerdo do corpo e no processamento de informações do lado esquerdo do corpo e do lado esquerdo dos olhos. O hemisfério esquerdo normalmente possui as habilidades lingüísticas e matemáticas de um adulto, enquanto o hemisfério direito possui essas habilidades no nível de uma criança pequena. Mas o hemisfério direito, embora menos avançado nesses aspectos, possui maiores habilidades de outros tipos, como as envolvidas no reconhecimento de padrões ou na musicalidade. Após os 3 ou 4 anos de idade, os dois hemisférios seguem uma 'divisão do trabalho', cada um desenvolvendo certas habilidades (NOONAN, 2003, pp. 4-5).

Contudo, tal divisão de tarefas, que surge gradualmente à medida que o indivíduo cresce, não é fixa e pode ser alterada, graças à plasticidade cerebral<sup>109</sup>, resultando em

<sup>&</sup>lt;sup>107</sup> Não é incomum que sejam atribuídas mais de uma função para uma parte do cérebro, tampouco que uma função possa ser, ou seja, desempenhada por mais de um setor cerebral.

 $<sup>^{108}\,\</sup>mathrm{Como}$ em casos de calosotomia, procedimento que será explorado mais à frente nesta seção.

Trata-se da capacidade adaptativa do cérebro de ter alterada, por meio da destruição ou surgimento de sinapses (ponto de conexão entre os neurônios que formam o córtex cerebral), a estrutura das redes neurais (KANDEL; BARRES; HUDSPETH, 2014, p. 33) (EAGLEMAN, 2017, pp. 10-27).

modificações sinápticas<sup>110</sup> ao longo da vida do indivíduo. Vale lembrar que os hemisférios não são isolados, mas contam com um feixe de axônios que os liga, chamado de corpo caloso. É através dele que há compartilhamento de informações entre um hemisfério e outro do córtex. De modo que, como bem salienta Noonan (2003, p. 5) é costumeiro que uma pessoa que tenha sofrido um dano no hemisfério esquerdo volte a ter a habilidade linguística de uma criança, pois, apesar de não contar mais com o hemisfério especialista nesta função cognitiva, a informação foi compartilhada com o hemisfério direito. Ademais, graças à plasticidade é possível que o hemisfério direito seja adaptado, através de mudanças estruturais em suas redes neurais, para o cumprimento das funções linguísticas. Desse modo tal habilidade pode ser reaprendida e o indivíduo pode progredir de seu estágio linguístico compatível ao de uma jovem criança, para um mais próximo ao de um indivíduo adulto.

Além das análises de imagens de exames dos cérebros de indivíduos, desempenhando tarefas específicas em ambientes controlados, boa parte das descobertas neurocientíficas ocorreram a partir de estudos de caso de pessoas que sofreram algum dano neurológico. A partir da comparação entre a área afetada pelo dano e a perda de uma dada capacidade cognitiva era possível determinar quais funções eram desempenhadas pela região em questão.

No caso da relação entre os hemisférios cerebrais e a função do corpo caloso não foi diferente. Em alguns casos graves de epilepsia, cujo tratamento medicamentoso, ou de outra natureza menos invasiva, era pouco efetivo, se lançava mão do procedimento cirúrgico conhecido como calosotomia. A calosotomia consiste em cortar as fibras que conectam os dois hemisférios corticais, separando-os. Foi exatamente isso que levou à descoberta da divisão de funções entre os hemisférios, bem como seu funcionamento independente. A respeito do papel independente desempenhado por cada um dos hemisférios cerebrais após um procedimento de calosotomia um cirurgião comentou sobre o que pareciam ser:

[...] duas esferas independentes de consciência, uma em cada hemisfério, cada uma separada da experiência mental do outro ... cada hemisfério parece ter suas próprias sensações, percepções, conceitos, impulsos para agir [...] Após a cirurgia, cada hemisfério tem suas próprias memórias (SPERRY, 1968, p. 724).

Comprovando assim o papel integrador do corpo caloso ao conectar ambos os hemisférios cerebrais, possibilitando o compartilhamento de informações. Acerca dessa constatação empírica observada nos pacientes que se submeteram à calosotomia, Nagel (1971), citado por Noonan (2003, p. 5), é ainda mais detalhista:

<sup>&</sup>lt;sup>110</sup> "As conexões entre os neurônios são chamadas sinapses. São nessas conexões que substâncias químicas denominadas neurotransmissores transportam sinais entre neurônios. Mas nem todas as conexões sinápticas têm a mesma força: dependendo de seu histórico de atividade, podem ficar mais fortes ou mais fracas. À medida que as sinapses mudam de potência, a informação flui pela rede de forma diferente. Se enfraquece o suficiente, uma conexão murcha e desaparece. Se for fortalecida, pode dar origem a novas conexões. Parte dessa reconfiguração é orientada por sistemas de recompensa, que transmitem globalmente um neurotransmissor chamado dopamina quando tudo dá certo" (EAGLEMAN, 2017, p. 100).

[...] o que é exibido na metade direita do campo visual ou que não é visto pela mão direita pode ser relatado verbalmente. O que é exibido no meio campo esquerdo ou sentido pela mão esquerda não pode ser relatado, embora se a palavra 'chapéu' seja exibida à esquerda, a mão esquerda recuperará um chapéu de um grupo de objetos ocultos, se a pessoa for instruída a escolher o que ela tinha visto. Ao mesmo tempo, ela insistirá verbalmente em não ver nada. Ou, se duas palavras diferentes são exibidas nos dois meios campos (por exemplo, 'lápis' e 'escova de dentes') e o indivíduo é instruído a recuperar o objeto correspondente na tela com as duas mãos, as mãos pesquisam a coleção de objetos independentemente, a mão direita pega o lápis e o descarta enquanto a mão esquerda o procura, e a mão esquerda rejeita da mesma forma a escova de dentes que a mão direita pega com satisfação.

Isso demonstra uma independência notável entre os hemisférios, com cada qual desempenhando suas respectivas atividades de modo independente e sem ciência sobre o que o outro fazia. A partir de tal observação parece ser possível imaginar esferas de consciência, por assim dizer, independentes no cérebro, com cada uma atuando a partir de um dos hemisférios.

Além dos casos de pacientes submetidos ao procedimento cirúrgico sobre o corpo caloso, há casos de pessoas que sobreviveram apesar de terem tido um dos hemisférios cerebrais colocados fora de ação. Nesses casos, o hemisfério remanescente acaba por assumir a responsabilidade de desempenhar a função combinada de ambos os hemisférios. Isso talvez possa servir de evidência para a declaração de Noonan (2003, p. 5) que "ambos os hemisférios não são de fato necessários para a sobrevivência". Em situações em que qualquer parte de um hemisfério é removida cirurgicamente ou sofre algum dano, o setor similar, ou correspondente, do outro hemisfério, frequentemente assume o papel que ficou órfão.

Assim, os comportamentos observados nos pacientes que foram submetidos à calosotomia colocam em xeque o critério do cérebro para a IP. Apelar que o corpo permanece o mesmo seria retornar a um critério que já se mostrou problemático. De modo que é necessário readequá-lo para um novo critério. Neste ponto, o critério candidato temporário poderia ser assim descrito como: a IP está mantida em um caso onde uma pessoa A" em um ponto do tempo t2 é idêntica a uma pessoa A' em t1 desde que A" conserve ao menos um dos hemisférios cerebrais que pertencia a A'.

Visto que operações de remoção de partes substanciais do cérebro não são tão raras, talvez "pode ser possível um dia remover um hemisfério inteiro sem matar o paciente", como especula Noonan (2003, p. 6). Neste caso, aconteceria que o outro hemisfério assumiria as funções que carecem de base material para sua realização, como pode ocorrer em alguns casos em que um hemisfério é incapacitado por algum dano ou trauma. De modo um tanto similar ao caso de Brownson, proposto por Shoemaker (1963) e analisado com mais detalhes na seção sobre critério cerebral neste trabalho, podemos imaginar um caso em que uma pessoa sofre um grave acidente e tem seu corpo e metade de seu cérebro seriamente danificados. A única parte que não está comprometida é um dos hemisférios cerebrais, que é então removido e transplantado para um novo corpo íntegro e sadio (NOONAN, 2003,

p. 6). O interessante deste experimento mental proposto por Noonan é que não se pode de modo algum apelar ao critério corporal, já que o corpo não é o mesmo. Tampouco se pode apelar ao critério cerebral, já que apenas uma parte do cérebro original, um de seus hemisférios, foi transplantado ao novo corpo.

Mas de que modo tal cenário, de transplante de um hemisfério cerebral a um novo corpo, é semelhante ao caso em que Brown tem seu cérebro inteiro transplantado para o corpo de Robinson, resultando em um Brownson, idêntico a Brown? Naquele caso, se considerou que, pelo fato de Brownson ter memórias, personalidade e planos idênticos aos de Brown, Brownson era idêntico a Brown. Do mesmo modo parece ser correto, se aplicado o mesmo critério, com caráter funcionalista, daquele caso, dizer que a pessoa com um único hemisfério cerebral transplantado a um novo corpo segue sendo idêntica a pessoa que existia, antes do acidente e posterior procedimento cirúrgico, desde que mantidas as memórias, a personalidade e os planos que existiam antes da operação. Assim, uma formulação mais lapidada para o critério físico seria:

O que é necessário para a identidade pessoal não é a identidade de todo o cérebro, mas a identidade de parte suficiente do cérebro para ser o cérebro de uma pessoa viva: a pessoa P2 em t2 é a mesma pessoa que a pessoa P1 em t1 se e somente se parte suficiente do cérebro de P1 em t1 sobrevive em P2 em t2 para ser o cérebro de uma pessoa viva (NOONAN, 2003, p. 6).

Tal critério, assim expresso, bem como todos os demais aperfeiçoamentos que vêm sendo feitos ao longo das seções sobre os variados critérios físicos, conduzem invariavelmente à indagação sobre a prescindibilidade da persistência de qualquer entidade física. Isso leva à segunda categoria de critérios para a IP, a saber: os critérios psicológicos.

### 2.4.1.2 Critérios psicológicos para a identidade pessoal

Um ponto comum a praticamente todos os critérios físicos citados para IP é a permanência de fatores, ou propriedades mentais, tais como memória, personalidade, caráter e planos para o futuro. Ademais, à medida que se avança por tais critérios físicos, a quantidade de material físico remanescente se torna cada vez menor: primeiro com o corpo inteiro, depois só o cérebro e, por último, uma quantidade de massa encefálica suficiente para a manutenção da IN.

Se espera, no caso do critério físico, que existam características psicológicas remanescentes suficientes para que se considere que a pessoa A' em t2 seja idêntica à pessoa A" em t1. Seria estranho, para dizer o mínimo, afirmar que uma pessoa A' em t2 seja idêntica a A" em t1 se ela não exibisse características de psicológicas, que inclusive poderiam ser aferidas por intermédio de sua personalidade.

A partir destes argumentos, seria possível conceber que a essência da relação de IP não se encontra em alguma entidade física. Não se deseja, contudo, a partir de tal afirmação, advogar em favor de algum tipo de substância além do mundo físico, em um resgate do pensamento cartesiano. A ideia aqui é que tais critérios psicológicos são realizados a partir

de uma base material. A seguir serão brevemente apresentados alguns critérios psicológicos de maior vulto na pesquisa sobre a IP.

#### 2.4.1.2.1 Critério da memória

As funções de memória e relacionadas com os estados emocionais são importantes para a discussão da IP, tanto pelo que pode ser averiguado por observação empírica, baseada no senso comum, quanto pelo que foi escrito até o momento em textos filosóficos que tratam do tema, ao atribuir à essência da relação de IP um caráter psicológico. Em Locke (2015, p. 176), é possível subentender a ideia de memória e do papel da mesma como um possível critério para o estabelecimento da IP.

Entretanto, tal abordagem tem sido alvo de críticas como a de ser circular, por exemplo. Tendo em vista, que a memória pode ser descrita como a recordação oriunda de uma relação direta com eventos passados, ocorridos com o sujeito possuidor da lembrança, parece já estar embutida na própria noção de memória a identidade entre aquele que recorda e quem viveu o episódio, como sendo a mesma pessoa, quantitativamente falando, ao longo do tempo. Ademais, o critério de memória parece não dar conta de modo adequado de casos como o do menino/oficial/general, anteriormente citado, visto que o mesmo não se recorda de fatos de sua vida, o que, ao utilizar a memória como critério de IP, conduziria à conclusão de que não se trata da mesma pessoa, o que soa absurdo e, não pode ser um critério necessário e suficiente para a IP.

De fato, nenhuma outra parte do corpo humano, além do cérebro, parece influenciar tanto as características citadas por Locke, como necessárias para a existência continuada de uma pessoa, a saber, que um indivíduo se considere o mesmo em diferentes tempos e lugares, o que certamente depende fortemente da memória e da sensação que ele é o dono das experiências anteriormente vividas. A respeito deste caso, Michaelian (2015, p. 5) considera que não importa tanto a memória semântica<sup>111</sup>, e sim a episódica<sup>112</sup>, conforme explica:

A memória episódica refere-se, grosso modo, à forma de memória responsável por nos permitir revisitar episódios ou eventos específicos do passado pessoal. É tipicamente contrastada com a memória semântica, que nos permite relembrar fatos sem necessariamente nos dar acesso aos episódios em que foram aprendidos.

Neste ponto, vale ressaltar que no presente trabalho o autor optou por acompanhar Heersmink (2016) no entendimento de que ambas as memórias, semântica e episódica, são importantes para a continuidade de uma pessoa no tempo, através de sua reidentificação em distintos pontos do tempo. Sob esse prisma, passa a fazer sentido falar sobre memória autobiográfica, em vez de memória episódica, como critério para a IP.

Bernecker e Michaelian (2017, p. 11) acompanham Michaelian (2015, p. 5) em tal ontologia para a memória ao citar Tulving:

 $<sup>^{111}\,\</sup>mathrm{Sem}$  grandes pormenores, responsável por rememorar fatos gerais acerca do mundo e/ou de si.

 $<sup>^{112}\,\</sup>mathrm{Sem}$  grande rigor, responsável pelo resgate de episódios rememorados da vida pessoal.

[...] duas categorias subordinadas são introduzidas - primeiro por Tulving (1972) - dentro da categoria subordinada da memória declarativa, a saber, memória semântica e memória episódica. Tulving concebeu a memória semântica como um conhecimento geral sobre si mesmo e sobre o mundo, e da memória episódica como memória de eventos vividos pessoalmente (TULVING, 1972 apud BERNECKER; MICHAELIAN, 2017, p. 11).

A perspectiva de que a memória pode ser o critério suficiente e necessário para a IP nasce de uma intuição muito próxima ao cotidiano das pessoas humanas e que parece fazer sentido. O corpo se modifica com o passar do tempo. Em um nível micronível, as células que compõem o corpo de uma pessoa humana são gradativamente substituídas, cada qual com uma periodicidade que varia a depender dos tipos de células. Assim, passados alguns anos, o problema da reidentificação da pessoa passa a se enquadrar em um paradoxo de sorites, semelhante ao paradoxo do navio de Teseu<sup>113</sup>. Em um macronível, tais mudanças corporais podem ser tão profundas a ponto de que a pessoa se torne, aos olhos de um amigo que não vê há décadas, completamente irreconhecível em um reencontro. Igualmente, o mesmo talvez poderia se dar caso uma pessoa, que numa situação hipotética não vê a própria imagem refletida em qualquer superfície há muitos anos, se olhasse no espelho e não conseguisse se reconhecer.

No caso da pessoa que não via sua própria imagem, seria a memória de eventos ocorridos consigo mesma, bem como a permanência de lembranças acerca de fatos do mundo que lhe garantiria uma ideia de continuidade. De modo semelhante, o velho amigo poderia reconhecer a pessoa quando esta lhe revelasse o conhecimento de fatos ou a lembrança de episódios que apenas os dois conheciam. Em ambos os casos, a memória seria o vínculo unificador, capaz de garantir a unicidade da pessoa através da reidentificação dela como a mesma em pontos distintos do tempo. Resumidamente, o critério da memória pode ser ententida como a aplicação de uma situação em que "P2 em t2 é a mesma pessoa que P1 em t1 apenas no caso de P2 em t2 estar ligado por continuidade de experiência-memória a P1 em t1" (NOONAN, 2003, p.10).

Contudo, o argumento da memória como critério para a IP incorre em circularidade. Isso ocorre porque uma memória pode ser entendida como a recordação de eventos passados ocorridos com uma pessoa, a partir de uma perspectiva tradicional da memória, ou seja, uma teoria causal. De modo que, se for utilizada a memória como critério para a reidentificação de uma pessoa A' no ponto do tempo t2 com uma pessoa A" em t1, pelo fato de A' possuir memórias de evento vividos por A", há um grave problema de circularidade. Isso ocorre por conta da própria definição de memória, o que conduz a uma situação em que a própria premissa do argumento já é por si mesma a conclusão. Para definir o que é memória é necessário que já esteja estabelecido um critério de IP, já que memórias reais são memórias aparentes lembradas pela pessoa que realmente viveu a experiência<sup>114</sup>. Se uma pessoa só

 $<sup>^{113}</sup>$  Descrito na seção 2.2.1.1.

Essa ideia foi proposta originalmente por Joseph Butler como um crítica ao argumento de John Locke e é discutida em detalhes por Wiggins (1976), bem como citada por Schechtman (1990, pp. 73-74).

pode ter memórias a respeito do que ela mesma viveu, quando se diz que A" viveu os eventos recordados por A' já se conclui, de partida, que A' e A" são idênticas.

Outra objeção, talvez ainda mais sólida, é a de Reid (1969 apud BONJOUR; BAKER, 2010, p. 284) ao argumento da memória, conforme entendido a partir de Locke (2015, p. 176). Reid questiona o critério da memória para a IP por meio do exemplo do menino/oficial/general, que parece forte o suficiente para que o argumento de Locke, na forma que é apresentada, necessite de sérios ajustes. Apenas para citar de modo breve o que já foi apresentado em detalhes na seção 2.2.1.2, Reid relata o exemplo de uma pessoa que na fase adulta se lembra de suas peripécias enquanto criança e que quando idoso consegue rememorar suas façanhas quando jovem adulto. Contudo, esse homem não consegue se lembrar de modo algum de um fato que lhe ocorreu quando criança, o que coloca sua reidentificação em sérias dificuldades, se considerada a memória como critério para a IP. Seria o homem idoso outra pessoa que não a criança? Uma resposta positiva a essa pergunta parece não fazer sentido, de modo que a crítica de Reid contra o argumento da memória como critério para a IP se mostra bastante contundente. Tão contundente a ponto de ser necessária a sua reformulação.

# 2.4.1.2.2 Critério da continuidade psicológica

A partir de experimentos mentais, como os de fissão e fusão, o filósofo britânico Derek Parfit desenvolve algumas noções bem peculiares, se comparadas a outras desenvolvidas até então a respeito da IP. Algumas das mais importantes noções de Parfit (1971), para esta pesquisa, são:

- 1) A IP entendida como uma relação gradativa e não do tipo tudo ou nada;
- 2) A confusão entre a relação de sobrevivência e de IP;
- 3) A necessidade de abandono da linguagem de IP em favor de uma maior importância conferida à sobrevivência.

Com a finalidade de defender sua primeira hipótese, um dos argumentos utilizados por Parfit é o de que não é dada importância à identidade de um país ao longo do tempo, por exemplo, quanto a se esse permanece ou não o mesmo após mudanças nas fronteiras de seu território, língua ou cultura desde que haja um encadeamento entre as características ao longo das transformações que ocorrem. Como um exemplo adicional, é possível citar o caso de uma empresa, Peugeot por exemplo, que é considerada a mesma apesar de todas as mudanças que tenha sofrido. O dono original já não é o mesmo, o organograma sofreu inúmeras mudanças, os produtos produzidos são outros em relação aos dos primeiros anos, as pessoas que ocupam os cargos internos são outras e os clientes não se resumem mais aos

da mesma nacionalidade que nos primeiros anos da companhia. Contudo, continua sendo considerada a mesma companhia, a mesma Peugeot, a despeito de todas as mudanças sofridas (HARARI, 2017). Exemplos assim, são considerados por Parfit como base para a crítica de que os filósofos anteriores tenham sido parciais, ou mesmo preconceituosos, ao pensar na IP, por raciocinar de modo incoerente com os critérios que utilizam ao tratar de outros entes que não são seres humanos (PARFIT, 1971, p. 1).

Na visão de Parfit, o que importa nesse caso é a sobrevivência ao longo do tempo dos sujeitos em questão, nesse caso o país ou a empresa, que poderiam ser considerados os mesmos a despeito das mudanças sofridas. Diante disso, Parfit avança para o argumento de que a sobrevivência é o mais importante para a pessoa e para isso lança mão de duas noções, a saber: a conectividade psicológica e a continuidade psicológica.

Para Parfit, é possível imaginar um gedanken experiment de fissão cerebral a partir de uma pessoa A, seguida do transplante dos hemisférios oriundos da operação para os corpos B e C (PARFIT, 1971 apud WIGGINS, 1967, p. 2). Isso resulta em uma relação direta entre A e B, bem como entre A e C, tanto pela origem da matéria encefálica, quanto pelo fato de que tanto B quanto C demonstram se lembrar das mesmas coisas que A. Isso leva às seguintes perguntas:

- 1) A sobrevive em B?
- 2) A sobrevive em C?
- 3) A sobrevive em ambos (B e C)?
- 4) A não sobreviveu?

O problema, no gedankenexperiment em questão, reside nas pessoas B e C portarem recordações de eventos ocorridos com A, e não de suas próprias experiências. Há uma tensão nesse caso, já que não é possível afirmar que a pessoa B seja idêntica a pessoa A. Pelo mesmo motivo, a pessoa C não pode ser idêntica à A, por não ter vivido as experiências que recorda a partir das experiências de A. Como já dito anteriormente, na seção 2.4.1.2.1, a noção de memória é bastante restrita, visto que só se consideram memórias as recordações que uma pessoa tem sobre experiências que ela mesma viveu. Neste caso, ao considerar a memória como critério para a IP, a pessoa A deixa de existir, ao passo que as pessoas B e C são pessoas diferentes de A e entre si.

Entretanto, para Parfit, o experimento mental da fissão cerebral apenas evidencia que o que importa é a sobrevivência e não a identidade. Ademais, como no cotidiano as relações de sobrevivência e IP coincidem e coexistem, isso conduz à confusão entre ambas, embora sejam distintas, em sua visão. O filósofo nota que a linguagem da IP impõe um problema, pelo fato de permitir apenas uma relação do tipo um para um, de tudo ou nada. Nesse sentido a pessoa A é ou não é idêntica à uma pessoa B ou C. Ademais, a

relação de IP não permite bifurcações como a apresentada na fissão cerebral. Assim, Parfit elabora que faz mais sentido falar de sobrevivência ao invés de IP, pois, para ele, as pessoas estão preocupadas com sua sobrevivência ao tratar de identidade. Conforme concebido por Parfit, sobrevivência possibilita uma relação gradativa entre os envolvidos na análise. Uma pessoa A pode ter um grau maior ou menor de sobrevivência com uma pessoa B e até com outras pessoas simultaneamente.

Para lidar com a restrição imposta pela noção de memória, Parfit propõe a noção de q-memórias, ou quasi-memórias, que se tratam de lembranças geradas a partir de uma relação causal correta com experiências vividas por alguém, que não necessariamente a pessoa que entretém as referidas recordações. Assim, a noção de q-memória abarca a de memória, contendo-a. Três são os critérios para estabelecimento de uma q-memória, segundo Parfit (1971, p. 9):

- 1) A existência de "uma crença sobre uma experiência passada que em si parece uma crença de memória";
- 2) "Alguém teve essa experiência" e;
- 3) A referida "crença depende dessa experiência da mesma forma (seja ela qual for) que a memória de uma experiência depende dela".

A noção de q-memória permite acomodar o experimento mental de fissão cerebral. Tal acomodação é possível através da constatação de que as pessoas B e C, possuem crenças que se parecem memórias, atreladas com as experiências vividas por A. Logo, as pessoas B e C possuem q-memórias que também são compartilhadas pela pessoa A. Ao falar sobre "q-intenções" e "q-pretender", Parfit (1971, p. 10) extrapola o escopo para outros estados mentais, além de memórias, em um tipo de q-estados mentais <sup>115</sup>.

Com base nas noções de q-estados mentais, como q-memórias, q-intenções, q-pretensões, dentro outros, é possível explicar o que Parfit (1971, p. 13) chama de conectividade psicológica. A conectividade psicológica se dá por uma relação direta, que não é transitiva<sup>116</sup>, portanto, intransferível ao próximo da cadeia, entre uma q-memória e uma experiência q-recordada, por exemplo. Assim, no exemplo citado de fissão cerebral, poderiam existir diversas relações diretas entre A e B e entre A e C, o que constituiria conectividade psicológica entre os pares citados.

Para entender o que vem a ser a continuidade psicológica, de que trata Parfit, é útil imaginar uma situação em que as pessoas B e C do experimento mental anterior sejam

<sup>&</sup>lt;sup>115</sup> Schechtman (1990, p. 76) explica que apesar de Parfit (1984, p. 226) não definir de modo explícito q-desejos, q-crenças e q-intenções ele sugere que estes elementos podem ser especificados da mesma maneira que q-memórias.

Relações transitivas são aquelas que, dado três elementos, estabelecem que se um primeiro elemento tem relação com um segundo elemento e este tem relação com um terceiro, resulta que o terceiro elemento tem relação com o primeiro.

submetidas a duas novas operações, em que B tenha seus estados mentais distribuídos para D e E, ao passo que C seja redistribuído para F e G. Neste caso, há conectividade psicológica de B com D e E, ao passo que também há conectividade psicológica de C com F e G. Mas que dizer do par D e E com a pessoa A do experimento anterior? A mesma dúvida cabe para a relação do par F e G com A. Para Parfit (1971, p. 13) existe uma relação transitiva, que ele chama de continuidade psicológica, entre os pares D e E, bem como F e G, com a pessoa A. Outrossim, existe relação de continuidade psicológica também entre A com B e C, assim como de B com D e E e de C com F e G, além da relação direta de conectividade psicológica entre estes. Assim, não é necessário, no caso da continuidade psicológica, que todas as q-memórias, ou q-estados mentais, de modo mais geral, sejam transferidos integralmente, em vista da transitividade da relação. Em suma, conectividade psicológica é formada a partir de "cadeias sobrepostas de relações psicológicas directas" (PARFIT, 1971, p. 13).

Para Parfit, seria possível falar sobre identidade entre uma pessoa A e B em uma situação que:

- Uma pessoa B é resultado de conectividade psicológica com uma pessoa A<sup>117</sup>;
- A pessoa A deixou de existir e;
- Não existe nenhuma outra pessoa idêntica à pessoa A, além de B<sup>118</sup>.

Em casos assim ocorre a chamada Relação R. Ela é, na visão de Parfit, o único cenário em que é possível falar sobre IP a partir da continuidade psicológica. De todo modo, em situações pautadas na continuidade psicológica, é sempre possível se falar sobre sobrevivência. Em virtude, da transitividade da relação de continuidade psicológica, essa é uma relação de grau. Não é necessário que respostas à perguntas sobre sobrevivência sejam do tipo tudo ou nada. Não se sobrevive ou morre, simplesmente, em casos como da fissão, por exemplo. Ao contrário, é possível que alguém sobreviva em maior ou menor grau. Assim, é possível afirmar que A sobrevive em maior grau em B e C, com base nos exemplos anteriores, do que em F ou G.

Para Parfit, casos fictícios como a fissão, que resulta em uma bifurcação da continuidade psicológica, e a fusão de continuidades psicológicas que seguiam cursos distintos e se unem em um único, revelam o que as pessoas realmente acreditam. No entanto, em sua opinião, para que isso seja possível é necessário que se encare tais casos sob um ponto de vista de primeira pessoa. Para o filósofo, dessa forma ficariam evidentes preocupações

Parfit fixa um quantitativo arbitrário para que se considere a quantidade de conexões como suficientes para sustentar a identidade pessoal: "podemos afirmar que há conexão suficiente [para identidade pessoal] se o número de conexões em qualquer dia for pelo menos metade do número de conexões diretas que existem, todos os dias, na vida de quase todas as pessoas reais. Quando existirem conexões diretas suficientes, há o que eu chamo de conexão forte " (PARFIT, 1984, p. 206).

<sup>&</sup>lt;sup>118</sup> A relação existente em casos em que há continuidade psicológica não ramificada é chamada de Relação R por Parfit (1984, p. 220).

concernentes ao próprio futuro. Em sua opinião, ao considerar a si mesma como objeto das referidas experiências, se tornaria evidente a preocupação da pessoa quanto a se sentiria dor ou não após tais procedimentos, apenas para citar um exemplo. Tais preocupações, a que Parfit chamou de "prudential concern", exprimiriam assim uma preocupação com a sobrevivência, que pode ser estabelecida em graus, através de fatos como a conectividade psicológica e, principalmente, a continuidade psicológica. A partir desse entendimento, Parfit (2003, pp. 304-305) argumenta:

- 1) A identidade pessoal consiste apenas em alguns outros fatos;
- 2) Se um fato consiste apenas em alguns outros, só podem ser esses outros fatos que têm importância racional ou moral. Devemos perguntar se, em si, esses outros fatos importam;
- 3) Portanto, a identidade pessoal não pode ser racional ou moralmente importante. O que importa só pode ser um ou mais dos outros fatos em que consiste a identidade pessoal.

Para Parfit, são os fatos dos quais a identidade pessoal depende o que realmente importa, ao passo que a identidade pessoal em si pode ser encarada "como meras questões sobre a linguagem" (PARFIT, 2003, p. 300). Assim como um bosque não existe de modo independente do conjunto de árvores que o compõe, nem tampouco se confunde com estes últimos, a identidade, embora não deva ser confundida com a conectividade psicológica e a continuidade psicológica, não pode existir independente de tais fatos. Os fatos que realmente importam são relativos à sobrevivência, por isso a noção de identidade deveria ser abandonada, na opinião do filósofo britânico.

### 2.4.1.2.3 Critério narrativo para a identidade pessoal

O projeto da continuidade psicológica como critério para a IP, que tem Derek Parfit<sup>119</sup> como seu representante mais destacado, buscou e ainda busca, dentre outras coisas, fornecer uma resposta à crítica de circularidade da memória de Butler. Para tanto, Parfit lançou mão da noção de q-memórias e o estendeu para outros estados, como q-intenções, q-desejos e assim por diante. Visto que as q-memórias não exigem que as experiências tenham sido vividas por quem as relembra, isso evitaria, na visão do filósofo britânico, a definição prévia de um critério de IP, pois, a definição de q-memórias prescinde disso, diferentemente das memórias.

Ademais, esses q-estados cumpririam o papel de servir como elementos discretos, que podem ser destacados facilmente, como as tábuas de um navio, ou os grãos em um monte de areia (SCHECHTMAN, 1990, p. 89). Essa propriedade garantiria assim a característica de tornar possível expressar a relação em graus, em vez de tudo ou nada. Como a identidade se dá apenas como tudo ou nada e o que realmente importa é expresso

<sup>&</sup>lt;sup>119</sup> Schechtman (1990, p. 72) explica que escolhe Parfit por ser perfeitamente representativo, a ponto de, em sua visão, não haver argumentos contra Parfit que não seriam aplicáveis a qualquer outra teoria padrão da continuidade psicológica, pela visão de Parfit ser uma das versões mais fortes dessa teoria e por ser a versão da continuidade psicológica mais discutida na literatura recente.

em graus, isso demonstraria a necessidade de abandonar a linguagem da identidade em detrimento da sobrevivência.

Schechtman (1990), afirma que os defensores da continuidade psicológica fracassaram no objetivo de construir uma tese reducionista capaz de resistir à crítica de circularidade. Na visão da filósofa, não houve sucesso na tentativa de estabelecer um critério reducionista que tivesse como produto elementos discretos que prescindissem da noção de identidade.

Para entender o argumento de Schechtman (1990) sobre o fracasso do projeto da continuidade psicológica nos moldes propostos por Parfit é necessário entender os dois prismas pelos quais é possível investigar a resposta para a pergunta "Quem sou eu?". As respostas fornecidas para essa pergunta ajudam a clarificar dois modos distintos de entender a noção de pessoa. Por um lado, há a chamada "questão da reidentificação" <sup>120</sup>. Essa visão se assemelha à abordagem da análise da IN dos objetos, ao visualizar as pessoas como objetos do conhecimento, com uma tendência mais ou menos forte de privilegiar a significação de pessoa como um corpo humano vivo, semelhante ao que foi visto na seção 2.4.1.1.1 sobre o critério corporal.

Outra abordagem que pode ser utilizada para se responder o questionamento proposto é a nomeada "questão do autoconhecimento" Nessa modalidade, as pessoas são vistas como sujeitos e agentes com autonomia, volição e agência moral, de um modo que se assemelha à visão de Locke sobre pessoas. Alguém que se pergunta quem é, dentre deste segundo prisma, está interessado em examinar seus desejos, valores e crenças (SCHECHTMAN, 1990, pp. 87-88). O desafio é entender como uma pessoa pode ser, ao mesmo tempo, uma pessoa de quem falamos e um sujeito que se designa na primeira pessoa enquanto se dirige a uma segunda pessoa. Em outras palavras o desafio está em entender como a terceira pessoa é designada no discurso como alguém que se designou como primeira pessoa (RICOEUR, 1992, pp. 34-35) . Esses dois usos comuns de pessoa na Filosofia, foram retomados<sup>122</sup> aqui para fornecer a base necessária para as clarificações oferecidas nesta seção. Ambos são, de certo modo, utilizados por Parfit e pelos demais defensores do critério da continuidade psicológica, visto que estes últimos advogam teses que não diferem de modo significativo do primeiro, para os objetivos desta análise.

Schechtman (1990), afirma que os defensores da continuidade psicológica fracassaram no objetivo de construir uma tese reducionista capaz de resistir à crítica de circularidade. Na visão da filósofa, não houve sucesso na tentativa de estabelecer um critério reducionista que tivesse como produto elementos discretos que prescindissem da noção de identidade.

Ao estabelecer como ponto de partida a afirmação de Schechtman (1990, p. 74) de que "memórias reais são memórias aparentes em que a pessoa que se lembra é a pessoa que realmente teve a experiência" <sup>123</sup> é possível dizer que alguém que se lembra de algo que não

<sup>&</sup>lt;sup>120</sup> Cf. Schechtman (1990, p. 71)

<sup>&</sup>lt;sup>121</sup> Cf. Schechtman (1990, p. 71)

<sup>&</sup>lt;sup>122</sup> A seção 2.3 do presente trabalho trata especificamente sobre a definição de pessoa.

 $<sup>^{123}</sup>$  A autora se compromete desse modo, com a teoria causal da memória.

viveu, entretém uma memória que não é real, de acordo com a teoria causal da memória. Esse é o caso do homem que parece se lembrar de ter liderado tropas em Waterloo mas que, ainda assim, não é Napoleão. A memória de tal homem não é real e não faz dele Napoleão. A ideia dos teóricos da continuidade psicológica é que seria possível ligar com a identidade em casos semelhantes a esses através de uma abordagem reducionista, a partir de sua decomposição em fatos mais particulares, como os q-estados (SCHECHTMAN, 1990, p. 73).

Para ilustrar como casos de q-memória podem se dar, Parfit<sup>124</sup> apresenta o caso de Jane e Paul. Jane teve traços da memória de Paul implantados em seu cérebro. A partir daí, Jane passou a ter lembranças aparentes de experiências que foram vividas por Paul. Ela se lembra de modo vívido de uma experiência em particular em que, durante uma tempestade em Veneza, a torre do sino da Basílica de São Jorge Maior é atingida por um raio. Quando Jane indaga sobre isso a Paul, ele lhe informa que ele viveu exatamente essa experiência. Tendo em vista que o evento, de fato, ocorreu, conforme comprovado pelo testemunho de Paul<sup>125</sup>, Jane não pode descartar tal lembrança como uma mera ilusão. O que a conduz, na visão de Parfit, à conclusão de que tem uma q-memória vívida de uma experiência vivida por Paul. O conteúdo qualitativo da memória de Paul é recriado em Jane de um modo que Parfit considera apropriado. A impressão de ter visto o raio é a impressão de ela própria tê-lo visto e não Paul.

A aparente memória de Paul informa falsamente para Jane que foi ela quem teve essa experiência (PARFIT, 1984, p. 221). Essa situação conduz à afirmação de Schechtman (1990, p. 79) que a q-memória parece não ser de ajuda contra a objeção de circularidade. Parfit, contudo, poderia responder que:

Como não temos quasi-memórias das experiências passadas de outras pessoas, nossas memórias aparentes não chegam apenas a nós na primeira pessoa. Eles vêm com a crença de que, a menos que sejam delírios, eles são sobre nossas próprias experiências. Mas, no caso de memórias de experiência, esta é uma crença separável. Se, como Jane, tivéssemos quasi-memórias de experiências passadas de outras pessoas, essas memórias aparentes deixariam de ser automaticamente combinadas com essa crença (PARFIT, 1984, p. 222).

Para Parfit, parece que a crença de propriedade sobre as experiências vividas e relembradas em primeira pessoa se deve muito mais ao costume de sua alta ocorrência. Para ele, a menos que se trate de uma ilusão, há uma tendência de que se considere a experiência recordada como uma experiência que foi vivida por quem a recorda. Todavia, ele não considera que tenha que ser sempre assim. No caso de Jane, por exemplo, sua q-memória de uma experiência vivida por Paul pode ser separada da crença de propriedade sobre a experiência originadora da memória em Paul. Ademais, Parfit assume que se pretende evitar a circularidade através dos q-estados, particularmente as q-memórias.

<sup>&</sup>lt;sup>124</sup> PARFIT, 1984, pp. 220, et seq.

O autor do presente trabalho, nem Parfit, articulam sobre os meandros epistemológicos do testemunho de Paul, visto que se encontram fora do escopo da discussão corrente.

Schechtman<sup>126</sup> toma emprestado de Casey (2009) o exemplo que este deu a respeito de suas próprias memórias. Ela visa com isso fornecer um caso emblemático para esclarecer a alegada limitação das q-memórias em separar o conteúdo relembrado em primeira pessoa da crença de propriedade sobre a experiência relembrada. O relato da recordação de Casey (2009, pp. 25-26) é apresentado como segue:

Lembro-me de ter ido assistir ao filme Small Change algumas semanas atrás exatamente quando, não tenho certeza. Depois de jantar nas proximidades, no Clark's, meus dois filhos pequenos, minha esposa e eu caminhamos rapidamente até o Lincoln Theatre, parando brevemente em uma livraria no caminho. Antecipando uma grande multidão, chegamos cedo e fomos os primeiros a comprar os ingressos. Seguiu-se uma espera que pareceu muito mais longa do que os dez ou quinze minutos que realmente foram. As crianças estavam especialmente inquietas e tiveram dificuldade em permanecer na fila que se formou - Erin tentando alguns truques de ginástica no corrimão da entrada, Eric olhando para a lista afixada das próximas atrações. Finalmente as portas se abriram e entramos na frente do que era, então, uma fila considerável. Uma vez lá dentro, procuramos assentos aproximadamente no meio do teatro, nos acomodamos lá e trocamos de posição algumas vezes para nos ajustarmos à altura dos que estavam sentados à nossa frente. As luzes diminuíram e Small Change começou diretamente. (Ou não houve um curta-metragem primeiro? -Não posso dizer com certeza.) O filme era em francês, com legendas em inglês. Tenho apenas uma vaga lembrança das palavras faladas; na verdade, não consigo me lembrar de nenhuma palavra ou frase, embora certamente me lembre dos personagens falando. A mesma indefinição se aplica às legendas, que olhei furtivamente quando não consegui acompanhar os franceses. Não tenho nenhuma lembrança da música do filme - na verdade, não apenas do que era, mas se havia alguma música. Em contraste com isso, mantenho uma imagem visual muito vívida da cena de abertura, em que um fluxo de crianças em idade escolar é visto correndo para casa, aparentemente em uma direção descendente. Duas outras cenas também se destacam em minha lembrança atual: a queda de um bebê da janela de um apartamento alto (vigésimo nono andar?) E o professor (cujo nome, junto com todos os outros do filme, esqueci) dando palestras apaixonadas para sua classe sobre abuso infantil. Intercalada entre essas cenas está uma mistura de episódios menos vividamente lembrados, variando de bastante distintos (as ações de uma mãe abusadora de crianças) a bastante indistintos (por exemplo, recitações de crianças na sala de aula). Enquanto recordo esta sequência irregular e incompleta de incidentes fílmicos, pego-me ao mesmo tempo relembrando as reações contínuas dos meus próprios filhos ao filme. Não me lembro do comportamento deles em detalhes, mas apenas como uma espécie de resposta generalizada que consiste em risos, perguntas sussurradas, comentários diretos e coisas do gênero. Essas reações são tão intrínsecas à memória quanto o desenrolar do próprio filme; o mesmo ocorre com a mistura de prazer e exasperação que senti por estar localizado, por assim dizer, entre as crianças e o cinema. De repente, minha memória de Small Change chega ao fim: as luzes se acendem e saímos por uma saída lateral perto de nós, ouvindo por acaso expressões de diversão e satisfação daqueles ao nosso redor enquanto caminhamos para a noite.

A lembrança de Casey sobre a ocasião em que assistiu ao filme *Small Change* incluem a memória da família dele, o restaurante onde ele comeu mais de uma vez, o cinema, o comportamento de seus filhos, dentre tantas outras peculiaridades. Posto que Parfit afirma que a relação com a experiência lembrada é separável de seu conteúdo, o exemplo fornecido por Casey constitui um importante caso de estudo para testar a hipótese

<sup>&</sup>lt;sup>126</sup> SCHECHTMAN, 1990, pp. 79, et seq.

parfitiana. A referida memória de Casey se assemelha muito mais com as lembranças que costumeiramente ocorrem ao longo da vida das pessoas. São memórias muito mais complexas que as do exemplo de Paul e Jane, tanto em decorrência do número de associações pessoais, quanto pelos detalhes sobre a vida do indivíduo envolvidos na recordação.

Schechtman<sup>127</sup> propõe a implantação da memória de Casey como q-memórias em Jane com a finalidade de testar sua efetividade em ajudar a responder à objeção de Butler sobre a circularidade, bem como de servir de elemento discreto, à semelhança de tábuas que compõem um navio. A imagem do raio em Veneza é algo que poderia ser relembrada de modo independente do restante da composição psicológica de Jane. Trata-se de algo que poderia ser rememorado por qualquer pessoa que tivesse visto uma imagem tão impressionante. Contudo, o mesmo não se dá com a memória de Casey. Os vários elementos da memória de Casey referem-se a diversas outras partes de sua vida e personalidade, o que torna difícil imaginar como seria possível que a memória de Casey, sobre a ocasião que assistiu *Small Change*, poderia ser transferida como q-memória para Jane.

Schechtman (1990, p. 82) elenca diversos motivos para que Jane considere estranhas as características do que recorda:

- A menos que tenha uma esposa, parece estranho se lembrar de ter ido ao cinema com sua esposa;
- Caso tenha uma esposa, é possível presumir que não seria a mesma de Casey;
- O mesmo se dá com a lembrança dos filhos, que lhe parecerá estranha, a menos que tenha filhos;
- Se se presumir que a quantidade de filhos de Jane coincida com a quantidade de filhos de Casey, ainda assim não serão os mesmos filhos, o que mais uma vez lhe parecerá estranho;
- Caso Jane tenha fluência em francês, lhe parecerá estranho lembrar-se de ler a legenda em trechos do filme que teve dificuldade de entender;
- O sentimento de não se lembrar de trechos do filme ou de sua música, caso ela tenha participado dele, também lhe pareceria estranho;
- Por último, o sentimento relativo ao comportamento dos filhos seria perturbador por não haver lugar para tal preocupação na psique de Jane, caso ela não tenha filhos.

Embora seja possível conceber diversos outros motivos pelos quais a q-memória de Jane poderia lhe parecer estranha, como o restaurante no trajeto ou o cinema, os exemplos citados já parecem impor alguns problemas para a noção parfitiana de q-memória. Diante

<sup>&</sup>lt;sup>127</sup> SCHECHTMAN, 1990, p. 81, et seq.

disso, Schechtman (1990, p. 82) argumenta sobre a dessemelhança qualitativa entre a memória de Casey e a q-memória de Jane:

Se muito do que essa memória é para Casey está faltando, se em vez de uma memória de uma noite em família houver apenas uma série de imagens, então temos pouca base para dizer que a quasi-memória de Jane é qualitativamente igual à memória de Casey, mesmo que contenha muitos dos mesmos elementos.

A gravidade disso é que parece que os elementos cruciais para a IP ficam de fora da q-memória de Jane. Embora Parfit tenha proposto o abandono da IP em favor da sobrevivência, ele afirmou ser possível manter a identidade através da Relação R, que está fundamentada nos q-estados. De modo, que a insuficiência da q-memória de Jane em manter aspectos vitais para a identidade é uma falta que pode ser considerada importante. Como apontado por Schechtman (1990, pp. 82-83) existem razões para questionar se a q-memória de Jane é uma memória. Ademais, as experiências no caso de Jane se mostram drasticamente diferentes da memória de Casey. Para ela, o que é fenomenologicamente experimentado se assemelha mais a um borrão de imagens desconexas e que não parecem fazer sentido algum, bem diferente do que é experimentado por Casey. Parece desarrazoado dizer que a referida q-memória captura o que é relevante na conexão entre a memória genuína e a experiência lembrada por Jane.

Uma segunda saída seria imaginar que a memória de Casey foi transferida como q-memória para Jane com exatidão, junto com todos os elementos pessoais. Neste caso, os estranhamentos listados deixariam de existir. Para Jane, pareceria que aquela esposa é a sua, que os filhos são seus e assim por diante. A família de Casey lhe pareceria ser a sua própria. A série de eventos ocorrida no episódio que envolve o trajeto até o cinema pareceria ter sido vivida por Jane.

Contudo, em um cenário como esse existem dois problemas. O primeiro é que a tese da q-memória passa a incorrer no problema de que a experiência não pode ser separada da memória, como proposto por Parfit. A sensação de propriedade sobre a experiência recordada parece ser parte do conteúdo da memória. O segundo problema é que, por mais que elementos pessoais de vida de Casey, ligados ao episódio, tenham sido adicionados à q-memória de Jane, tal recordação ainda pode lhe parecer confusa ou até soar como uma ilusão, conforme referido por Schechtman (1990, p. 83):

Parecerá extremamente estranho, anômalo e como se não pudesse estar certo, mas devesse ser algum tipo de ilusão ou fantasia. Esta não é apenas uma memória que Jane não consegue localizar; é aquele que não pode, em princípio, fazer parte de uma história de vida coerente para ela, uma vez que contradiz o que ela sabe sobre si mesma.

O que leva a um aspecto interessante ao lidar com uma noção de critério psicológico para a IP: a coerência com a história de vida. Em vista do caráter estranho e fantasioso através do qual essa q-memória se apresenta a Jane é plausível dizer que a experiência é qualitativamente diferente para Jane e Casey. Se o exercício de tentar lidar com as falhas em tornar a q-memória de Jane qualitativamente idêntica a de Casey seguir por esse rumo, mais e mais elementos deverão ser adicionados na transferência para Jane.

Mesmo isso parece insuficiente para eliminar a estranheza da lembrança, de modo que seria necessário subtrair elementos em Jane na tentativa de evitar discrepâncias. Uma experiência em que tantos elementos são transferidos e muitos outros suprimidos no destino com a finalidade de dar coerência a um único episódio, seria intelectualmente honesto questionar se não se trataria da substituição da psicologia de Jane pela de Casey. Tudo isso daria à experiência contornos que assemelham o resultado ao exemplo do homem louco que tem a ilusão de ter liderado tropas em Waterloo. A esposa, filhos e a cidade não são de Jane, do mesmo modo que as tropas de Napoleão não pertencem ao homem louco. Seja por incluir elementos demais ou de menos os q-estados em Jane falham no trabalho que deveriam desempenhar. Se se tomar o caso que incluem muito pouco não conseguem capturar o que é relevante para a IP. Se incluem demais se tornam ilusórios(SCHECHTMAN, 1990, p. 84).

Para Schechtman os problemas enfrentados pelos teóricos da continuidade psicológica têm sua origem a partir da mistura confusa entre as questões da reidentificação e do autoconhecimento, citados no início desta seção. Schechtman (1990, p. 88) esclarece:

Na medida em que vemos as pessoas como objetos de nosso conhecimento, fará sentido ver a questão da identidade pessoal como uma subespécie de questões metafísicas mais gerais sobre a identidade de objetos complexos, e empregar os mesmos métodos que são usados nesta busca para responder a questões de identidade pessoal. Esses métodos envolvem observar fatias de tempo de pessoas de uma perspectiva atemporal de terceira pessoa e tentar fornecer critérios objetivos para dizer que duas fatias de tempo pertencem à mesma pessoa.

Se por um lado essa abordagem só pode ser eficaz ao lidar com o critério corporal<sup>128</sup>, uma abordagem que enxerga as pessoas como sujeitos e agentes morais desencoraja uma análise objetiva. A partir desses ingredientes, por assim dizer, a mistura é feita:

Minha alegação é que teóricos contemporâneos da continuidade psicológica como Parfit tomaram seu objetivo de fornecer um critério de identidade não circular da questão de reidentificação, e as intuições que apóiam o critério psicológico sobre o critério corporal da questão de autoconhecimento. É isso, eu afirmo, que levou esses teóricos a manter uma visão tão implausível de nossos estados psicológicos (SCHECHTMAN, 1990, p. 88).

A mistura se deu a partir da consideração de experimentos mentais<sup>129</sup> em que perguntas sobre a preocupação com o próprio futuro são feitas. Dessas indagações surgem *insights* sobre a questão de autoconhecimento e responsabilidade que são forçados nos moldes da persistência de objetos materiais, a já referida questão de reidentificação. Desse modo, os teóricos da continuidade psicológica são forçados a ver os estados psicológicos como atômicos, isoláveis e a princípio independentes do sujeito que os experimenta. É justamente essa a visão que Schechtman rejeita.

O argumento positivo de Schechtman propõe como alternativa não o abandono da IP ou mesmo de critérios psicológicos. A proposta da filósofa é por uma abordagem que,

 $<sup>^{128}</sup>$  Alguns dos problemas mais conhecidos do critério corporal foram apresentados em seções anteriores, em especial na seção  $2.4.1.1.2.\,$ 

<sup>&</sup>lt;sup>129</sup> Experimento mental de fissão e fusão cerebrais, teletransporte, dentre outros.

ao analisar estados psicológicos, considere a coerência com a psicologia total do sujeito. É necessário que tal estado seja compreensível como uma parte da vida da pessoa. A coerência exigida prescinde de exatidão lógica, o que combinaria com as ambivalências, discrepâncias e conflitos existentes na memória. Schechtman empresta da Psicologia a expressão "crise de identidade":

[...] ter uma "crise de identidade", e a resolução dessa crise geralmente envolve a formação de uma auto concepção bem fundamentada e a capacidade de rejeitar como suas crenças, desejos e traços de caráter que não são compreensíveis como parte dessa auto concepção. Como uma abordagem alternativa para oferecer uma explicação psicológica da identidade pessoal, proponho que consideremos essa conversa de "crises de identidade" literalmente e não metaforicamente - que tomamos pessoas (vistas como sujeitos e agentes) a ser constituído por suas próprias auto concepções (SCHECHTMAN, 1990, p. 90).

Essa auto concepção possibilita que uma pessoa rejeite estados que são incoerentes com o contexto dele. Se um estado não combina com sua auto concepção a pessoa a rejeita como algo que não faz parte de si. Tal noção é perfeitamente coerente com a ideia de pessoa como um agente capaz de responsabilidade moral. Tanto que pessoas que são incapazes de ter uma concepção coerente sobre si não podem ser responsabilizadas pelos crimes que cometem da mesma forma que alguém capaz, a exemplo daqueles que são considerados mentalmente incapazes de enfrentar um julgamento por algum crime que tenham cometido. Todavia, Schechtman (1990, p. 92) destaca que essa noção não é de modo algum reducionista e não se propõe a resolver o problema da circularidade, ao menos não neste ponto.

Em Schechtman (2015, p. 396) a filósofa descreve sua versão 130 de IP narrativa a que chama de Visão Narrativa de Autoconstituição:

De acordo com essa visão, as pessoas se constituem por meio do desenvolvimento de uma narrativa autobiográfica amplamente implícita que serve como a lente através da qual elas experimentam e agem no mundo. A ideia não é complicada: basicamente, à medida que as crianças amadurecem, elas aprendem a pensar sobre os eventos de suas vidas como conectados uns aos outros por um certo tipo de lógica que envolve causas naturais e motivações humanas. Esta maneira de pensar sobre si mesmo e sobre a vida tem efeitos fenomenológicos e comportamentais, e esses efeitos constituem a pessoalidade.

Nessa perspectiva, há diferença entre descrever um evento de forma neutra, por dizer que alguém chegou a um aeroporto, por exemplo, e descrevê-lo dentro de um contexto, por dizer que a pessoa desceu do avião na cidade do funeral de um parente querido que morreu jovem. É produzida uma experiência diferente porque faz parte de uma narrativa diferente e toma seu caráter da história da qual faz parte.

A Visão Narrativa de Autoconstituição (NV para abreviar) de Schechtman afirma que todas as nossas experiências têm essa natureza. Conforme as pessoas interagem com o que lhes rodeia, elas carregam consigo uma consciência implícita dos elementos básicos de suas histórias e trajetórias antecipadas. Essas, por sua vez, influenciam constantemente

<sup>&</sup>lt;sup>130</sup> Schechtman (2015, p. 393) cita Baylis (2012), Bruner (1990), Dennett (1992), Goldie (2012), Ricoeur (1992) e Taylor (1989) como exemplos de visões que definem identidade em termos narrativos.

sua experiência do presente e suas deliberações sobre ações futuras. Em conformidade com essa definição, as pessoas são capazes de ter os tipos de experiências que têm e de adotar os tipos de comportamentos que adotam exatamente porque trazem suas histórias de vida contínuas para o presente. Dessa forma, estruturam sua experiência do mundo consoante com uma narrativa autobiográfica em andamento. A unidade de uma única pessoa, em concordância com essa visão, é a unidade de uma narrativa, e os eventos incluídos na narrativa autobiográfica de uma pessoa são, por esse motivo, eventos em sua vida. Este será o critério para a IP utilizado na análise que será desenvolvida no próximo capítulo

# 3 Sobre a manutenção da identidade pessoal de ciborgues naturais

O objetivo deste capítulo é analisar a plausibilidade da manutenção da IP diante dos desafios apresentados pela noção de CN. Com a finalidade de tensionar essa hipótese de modo mais profundo, será proposta a análise de um caso mais extremo para a CN, a saber: de portadores de DA, caracterizados como CNs. Se pretende verificar se a manutenção da IP é possível para um portador de DA, encarado como CN, ou mesmo em que medida é justamente por ser caracterizado como CN que a IP é mantida.

# 3.1 Uma breve caracterização sobre portadores de Doença de Alzheimer

Esta seção, cujo objetivo é caracterizar minimamente da DA para prosseguir a discussão, se inicia com um breve relato oferecido pelo filósofo galês Mark Rowlands sobre o avô de sua esposa. A descrição ilustra sua impressão acerca do avanço da DA em alguém que ele conhecia desde antes do diagnóstico da patologia:

Como muitos irlandeses de sua geração, o avô de minha esposa, Patrick - "Patsy" - Hassett, passou uma parte substancial de sua vida profissional viajando pela Grã-Bretanha, encontrando trabalho - em seu caso, nos estaleiros. Apesar da falta de educação formal, era um homem inteligente e perspicaz, que adorava ler e era um contador de histórias muito bom. Às vezes, as histórias eram sobre sua vida e às vezes sobre as coisas que ele havia lido nos livros e às vezes, você tinha que suspeitar, uma mistura dos dois - mas não eram piores por isso. Perto do fim de sua vida, Patsy desenvolveu a doença de Alzheimer. Eu o via apenas uma vez por ano, quando estávamos visitando a família de minha esposa. A cada vez, o declínio era óbvio. Ele não teria ideia de quem eu era e, no final, ele também não teria ideia de quem era outra pessoa. Mas as histórias: elas sempre estiveram lá. Memórias de quase uma vida atrás foram descobertas e contadas, como se fossem novas - brilhantes e imaculadas. Havia uma coisa que parecia óbvia para mim, em todas as fases de seu declínio: apesar de sua traição pela memória e da incoerência fraturada de grande parte de sua psique, ainda havia uma pessoa ou self lá (ROWLANDS, 2016, p. 10).

Rowlands se refere à excelente memória de Patsy, demonstrada pela sua capacidade de contar várias histórias, bem como criatividade, ao mesclar, de modo coerente, histórias fictícias com fatos a respeito da própria vida. Contudo, à medida que a DA evoluiu, Patsy se mostrou incapaz de lembrar de informações simples sobre pessoas próximas. Mas, a despeito de todos os lapsos, Patsy conseguia se lembrar das histórias que sempre contou, o que leva o narrador a afirmar que ainda havia uma pessoa ou um eu ali. O relato sobre Patsy se assemelha ao do menino/oficial/general de Thomas Reid, introduzido na seção 2.2.1.2. Diferenças na capacidade média de "recuperação" da memória podem ser notadas entre grupos de indivíduos de diferentes faixas etárias, conforme referido por Kuhn (2003, pp. 11-13) que divide o deficit de memória em três categorias distintas, dispostas em um continuum, as quais chama de: "esquecimento normal", "comprometimento cognitivo leve" e "doença de Alzheimer".

A primeira categoria, citada por Kuhn, se refere ao tipo de esquecimento que é universal à experiência humana, àqueles pequenos lapsos que costumeiramente envolvem

pequenas informações. Inseridos na segunda categoria se encontram aqueles esquecimentos que se tornam mais frequentes de modo proporcional ao avanço da idade. Se esquecer de pequenas informações se torna mais frequente e, por vezes, mais tempo precisa ser dispensado para se lembrar de algo. Pessoas com pequenas perdas de memória se enquadram nesta categoria. Os lapsos de memória que se enquadram na terceira categoria são os mais graves por exercerem impacto direto na vida dos sujeitos, cada vez mais incapazes de realizar suas atividades cotidianas. A vida produtiva do grupo de indivíduos inseridos na terceira categoria gradativamente deixa de existir.

A doença de Alzheimer (DA como tem sido referida neste trabalho) é uma doença neurodegenerativa<sup>131</sup> crônica, sem cura até o presente, que recebeu esse nome em referência ao psiquiatra alemão Alois Alzheimer, quem primeiro relatou um caso dessa enfermidade em 1906. Se apresenta como uma demência, a mais popular delas, que acomete principalmente idosos, e se caracteriza pela perda progressiva de funções cognitivas importantes como memória, orientação, atenção e linguagem (ALZHEIMER, 2020). O percentual de pessoas diagnosticadas como portadoras de DA aumenta quanto maior a média de idade do grupo analisado, como expõem Daffner e Scinto (2000, p. 1):

Dependendo dos métodos de avaliação usados, as estimativas da prevalência de demência devido à DA em estadunidenses com 65 anos ou mais variam de 6% a 10% (1–3). A prevalência da doença dobra a cada 5 anos após os 60 anos (4–6). Para a população de 85 anos ou mais, as estimativas da prevalência chegam a 30-47% (1–3).

Os estudiosos costumam dividir a DA em vários estágios, que correspondem ao período de tempo em que a pessoa é portadora da patologia. O propósito de dividir a DA em estágios é fornecer diretrizes para avaliação e possibilitar a criação de um plano de cuidados contínuos. Estabelecer um plano de cuidados contínuos com vistas a maximizar as habilidades da pessoa é importante, pois as condições gerais da pessoa e do ambiente, e não apenas as alterações cerebrais, afetam a vida da pessoa com DA (CALLONE et al., 2005, p. 4). Variam em cada estágio a quantidade e gravidade dos sintomas apresentados. Há discordância entre os autores sobre a quantidade de estágios da DA. Daffner e Scinto (2000, p. 5), por exemplo, optam por dividir em 6 estágios e os nomeiam como: "pré-sintomático", "pré-clínico", "muito precoce, demência 'questionável'', "demência leve", "demência moderada" e "demência severa". Outros autores, optam por uma quantidade menor de estágios, como Callone et al. (2005, p. 25) que se referem a quatro estágios, com duração média de três a cinco anos: "estágio pré-clínico", "precoce a leve", "moderado", "severo".

<sup>131</sup> Que se caracteriza pela perda progressiva da estrutura e funcionamento dos neurônios.

Precoce a leve Moderado Severo Relembrar eventos do passado distante; Tomar decisões com assistência; Raciocinar com assistência; Se envolver de forma prazerosa em • Expressar opiniões atividades com a (podem não ser verbais) família; sobre seus cuidados: • Dar continuidade a • Se envolver em conversas; atividades apreciadas há muito tempo (assistir • Poder dirigir; filmes antigos ou esportes Relembrar eventos • Ler e poder fazer na TV, por exemplo); recentes. palavras cruzadas; • Interagir individualmente • Realizar tarefas como ou com algumas pessoas; cozinhar, dobrar • Fruir prazer a partir de roupas e jardinar; demonstrações de afeto Agir de modo recebidas; extrovertido e Sentir prazer no estímulo envolvido em dos sentidos (arte, atividades em grupo. música, comer guloseimas, passear de carro); Encontrar conforto em silêncio ou práticas religiosas.

Tabela 1 – Capacidades perdidas por estágio da DA

CALLONE, P. R. et al. (2005)

# 3.2 Portadores de doença de Alzheimer como ciborgues naturais

Como apresentado na seção 1.4, para Clark, todos os seres humanos são ciborgues. Prima facie, soa trivial afirmar que portadores de DA são CNs, visto que são humanos. Contudo, um resgate, ou revisão, das definições já apresentadas ajudam a esclarecer, além da superfície, os motivos pelos quais é possível afirmar que portadores de DA são CNs.

A HME, que é uma das bases em que se apoia a intuição de CN, advoga, através de seus defensores, que elementos no ambiente e cérebros de organismos humanos<sup>132</sup> se

O objetivo neste ponto, ao falar sobre "organismos humanos", é estreitar o universo analisado para uma população passível de ser portadora de DA, o que não significa que outras espécies sejam necessariamente incapazes de realizar processos cognitivos e estados mentais. Afirmar isso seria favorável ao preconceito intracraniano e contra a HME.

vinculam para a formação de sistemas acoplados, capazes de realizar processos cognitivos e estados mentais. De fato, um dos exemplos utilizados por Clark, Chalmers e afad (1998) é o de Otto, um portador de Alzheimer que utiliza um caderno para anotar informações importantes que são lidas quando necessário. A intuição que se segue é que por meio das informações registradas no caderno, o sistema acoplado formado pelo organismo e o artefato é capaz de realizar o estado mental de uma crença, a saber: de que o MoMA se localiza na Rua 53ª. Pela descrição oferecida por C&C, Otto parece estar em um estágio inicial da patologia, visto que demonstra ter capacidades remanescentes compatíveis com o que Callone et al. (2005, p. 25) chama de "precoce a leve".

O exemplo de Otto é compatível com a prática humana de registro para a preservação de informações importantes. Não somente indivíduos portadores de DA, mas as sociedades, de modo geral, utilizam registros de informações que consideram valiosas seja na forma escrita ou não, o que inclui não apenas livros, mas narrativas, mitos e canções 133. Heersmink (2016, p. 3138) cita atendentes de bar que utilizam a disposição ordenada dos copos e taças para se lembrar da sequência dos pedidos, além do uso de diários e listas de compras como exemplos de cenários em que artefatos externos dão suporte à memória. De modo que, o que já é natural para os seres humanos se intensifica à medida que a necessidade exige, a saber: a descarga de informações para o ambiente. Isso pode se intensificar, tanto por uma sobrecarga, em decorrência da realização de atividades cognitivas mais pesadas, quanto por diminuição dos recursos internos, como no caso de portadores de DA. Utilizar cadernos, blocos de notas, fotos e rótulos em potes de alimentos, são algumas medidas adotadas por esses indivíduos. De todo modo, é uma questão de grau sobre uma atividade que, ainda que seja diferente nos detalhes, se assemelha em seus objetivos.

Tal semelhança coloca portadores de DA nos estágios iniciais e não-portadores em pé de igualdade, variando apenas a frequência com que fazem uso de registros e a dependência deles para a consulta. Daí que é possível caracterizar o portador de Alzheimer como um caso extremo de CN, no sentido de dependência em grau mais elevado de acoplamento constante a elementos externos ao corpo. A necessidade de atuar como um sistema acoplado é mais premente em portadores de DA que em não-portadores.

#### 3.3 Ciborgues naturais como pessoas

Acerca da sensação de ser a mesma pessoa ao longo do tempo, Coelho (2003, p. 33), afirma que:

[...] segundo Bergson, nossa percepção é seletiva e privilegia o que se repete, ou seja, não estamos atentos àquelas pequenas mudanças que ocorrem no dia a dia, e mesmo quando observamos grandes mudanças em nós próprios o privilégio do

<sup>&</sup>lt;sup>133</sup> Os xirês iorubá, por exemplo, contam as histórias de feitos passados através de canções onde são feitas representações de guerras, caçadas e outros eventos importantes para a comunidade (BARROS, 2009, n.p.). É uma forma de registro de informações que são passadas através de gerações, sem um necessário uso da escrita.

que, segundo nossa percepção, mantém-se, nos permite afirmar que, apesar das mudanças, somos os mesmos.

Coelho considera a percepção uma condição necessária, apesar de não suficiente para a IP, intuição que não é partilhada entre teóricos de diferentes abordagens de critérios para a IP. Contudo, é possível arriscar que mesmo entre essas distintas perspectivas seria possível admitir que a percepção interna, esse senso íntimo, de continuar sendo a mesma, é possível por conta do alto valor concedido às repetições, em detrimento da baixa atribuição de importâncias às pequenas mudanças, sejam elas materiais ou psicológicas.

Nesse sentido, alguma forma de q-memória, ou mais especificamente, de memória desempenha um papel central ao cerzir tais repetições ocorridas ao longo da existência da pessoa em torno de um núcleo comum. Esse elemento unificador cumpriria, de tal modo, um papel semelhante ao do fio que vincula os elementos de um ilequê<sup>134</sup>. Nele, os elementos, ou contas, que o compõe exibem pequenas particularidades e distinções entre si. Entretanto, aos olhos de quem o observa, há mais regularidade que diferenças entre as distintas contas. De modo que, apesar de distintos entre si, demonstram regularidade. A aparente regularidade em conjunto com a unificação, que se dá através do fio, confere a ilequês individuais a ideia de unicidade e continuidade.

A seguinte tentativa de definição do *mental self*, coerente com a visão lockeana e neo-lockeana de pessoas como seres mentais autoconscientes, ajuda, através de uma visão analítica, a esclarecer melhor essa unicidade:

I propose that the mental self is ordinarily conceived of experienced as:

- (1) A thing, in some robust sense;
- (2) A mental thing, in some sense;
- (3,4) A single thing that is single both synchronically considered and diachronically considered;
- (5) Ontically distinct from all other things;
- (6) A subject of experience, a conscious feeler and thinker;
- (7) An agent;
- (8) A thing that has a certain character or personality (STRAWSON, 1999 apud FERRARO, 2014, p. 155).

Compreender minimamente a definição de *mental self* se faz necessário, em vista do compromisso do autor do presente trabalho com o NV de Schechtman, como critério narrativo para a IP que norteará a análise que será desenvolvida na próxima seção. Isso ocorre por conta do papel central desempenhado pelo *self* nas elaborações da filósofa. Como uma neo-lockeana, ela revisa e oferece novas elaborações sobre noções comumente exploradas nessa corrente, como *mental self*, agente moral e seres mentais autoconscientes, já vistos até aqui.

<sup>&</sup>lt;sup>134</sup> "Ilequê, do iorubá ìlèkè: contas, fio de contas, colar ritual" (SOUZA, 2007, p. 3). Foi escolhido como exemplo por conta da necessidade de seu contexto de uso que permita ser explicado como um tipo de colar particular, se comparado aos de uso cotidiano essencialmente estético. Poderia ser colocado aqui algum outro colar ritual cuja explicação do contexto seja necessária para sua definição.

O debate filosófico em torno do conceito de self varia entre dois pólos: o dos que confirmam substancialmente sua existência como entidade com as características elencadas por Strawson e o dos que negam tal existência de modo resoluto. Dentro da tradição filosófica ocidental moderna, essas posições são respectivamente chamadas de substancialista e reducionista. Elas têm em Descartes e Hume, respectivamente, seus principais expoentes. Os resultados de pesquisas atuais no campo das neurociências parecem ser mais alinhadas com as ideias de Hume do que com a de Descartes para quem as pessoas são "um feixe ou coleção de diferentes percepções, que se sucedem com uma rapidez inconcebível, e estão em um fluxo e movimento perpétuos" (HUME, 2009, p. 396).

Ferraro (2014, p. 158-159) elenca as seguintes explicações simples e diretas como pontos a favor da visão cartesiana:

- da nossa inegável sensação de ser um si: a saber, um sujeito que percebe a sua própria experiência em primeira pessoa; experiência que, de maneira alguma, pode ser confundida com a experiência alheia;
- 2) do fenômeno da continuidade diacrônica, que se manifesta, em primeiro lugar, na capacidade de 'recordar' como inquestionavelmente nossa uma série de eventos passados;
- 3) do fenômeno da continuidade sincrônica, que consiste na experiência de perceber de forma unitária e sintética sensações provenientes de diversos campos sensoriais; a multiplicidade, a variação contínua e a contingência dos input sensíveis parecem ser recebidas por uma estrutura mental que se mantém estável;
- 4) da sensação de sermos livres, logo, moralmente responsáveis.

Da sua parte, os reducionistas apresentam contra-argumentos que orbitam em torno da falta de evidências empíricas suficientes que corroborem a favor da existência real de tal entidade Ibid., p. 159. Apesar das sensações de unidade e controle, os neurocientistas não têm encontrado correspondência neurológica para tais sensações, como expressa Gazzaniga (2012, p. 66):

O cérebro tem todos os tipos de sistemas locais de consciência [...] Embora os sentimentos de consciência pareçam estar unidos a você, eles são formados por esses sistemas amplamente separados. [...] É um mundo de gente que come gente acontecendo em seu cérebro com diferentes sistemas competindo para chegar à superfície e ganhar o prêmio do reconhecimento consciente.

O mesmo ocorre com a sensação de controle, de que existe uma entidade separada responsável pelas escolhas:

Nenhum centro de comando central mantém todos os outros sistemas cerebrais obedecendo às instruções de um general cinco estrelas. O cérebro tem milhões de processadores locais tomando decisões importantes [...] Não há um chefe no cérebro Ibid., p. 44.

Que dizer, então, da sensação de continuidade diacrônica e sincrônica? Ferraro (2014, pp. 160-161) responde que podem ser reduzidas a funções neurológicas específicas, o que o leva a afirmar que "do ponto de vista reducionista, a unidade, o controle e a liberdade que ordinariamente atribuímos a nós mesmos são sensações que não correspondem à existência real de nenhuma entidade realmente unitária, livre e *in charge*". Isso é apoiado pela explicação de Gazzaniga (2012, p. 102) sobre o sistema cerebral que desenvolve o papel

de intérprete, que dá sentido e coesão às várias percepções, memórias e ações separadas dentro de uma narrativa:

Não vivenciamos mil vozes tagarelas, mas uma experiência unificada [...]. A unidade psicológica que experimentamos emerge do sistema especializado chamado 'o intérprete', que gera explicações sobre nossas percepções, memórias e ações e a relação entre elas. Isso leva a uma narrativa pessoal, a história que une todos os aspectos díspares de nossa experiência consciente em um todo coerente.

A impossibildade de delimitação do self, a partir de uma perspectiva reducionista e intracraniana, corroborada pelas constatações das neurociências, parece ser coerente com a defesa de Clark, Chalmers e afad (1998) em prol da flexibilização das fronteiras do self. Ambas as posições defendem a impossibilidade de se definir de modo rígido os limites do 'eu'. Assim, cabe perguntar se a impossibilidade de delimitar o espaço ao qual o self está confinado, da perspectiva intracraniana, também não ocorre, de modo mais amplo, como advoga o externalismo ativo.

Ferraro (2014, p. 164) cita Zahavi (2005, p. 125) ao falar sobre o self como integrante da experiência, em vez de uma substância duradoura separada dela: "o self não é algo que se opõe ao fluxo da consciência, mas está, antes, imerso na vida consciente; é parte integrante de sua estrutura". Isso, de certo modo, evoca o papel central conferido por Chalmers (2019, p. 15) às interações sensorimotoras em sua reelaboração do conceito de paridade: "Os processos cognitivos e estados mentais de um sujeito podem ser parcialmente constituídos por entidades que são externas ao sujeito, em virtude da interação sensório-motora do sujeito com essas entidades". De modo que, os CNs parecem ter sua explicação melhor acomodada em uma perspectiva reducionista, no sentido dado por Ferraro, por prescindir de delimitação de localização espacial.

Não estar limitado por critérios espaciais permite ao CN a realização de estados mentais de forma distribuída entre os elementos que compõem sua mente estendida. Entender os CNs como pessoas, implica em entendê-los como agentes morais, como seres mentais autoconscientes capazes de julgamento. Nesta perspectiva, Otto, entendido como um sistema acoplado formado por organismo e caderno, é moralmente capaz. Isso significa dizer que ainda que o organismo de Otto sozinho não seja capaz de julgar, as crenças parcialmente compostas pelas informações no caderno possibilitam, em conjunto com o organismo, que o sistema acoplado possa ser considerado um agente moral e, portanto, uma pessoa. O caso de Leonard, abordado na próxima seção tornará isso ainda mais evidente.

## 3.4 Ciborgues naturais e a identidade pessoal

Clark (2003, p. 3) afirma que "em breve, e ainda sem a necessidade de fios, cirurgia ou alterações corporais, seremos todos parentes do Exterminador". Evidentemente, como já explicado, ele não quer dizer com isso que todos os humanos sejam como Motoko ou

algum outro personagem de seu mundo fictício, com o corpo repleto de implantes artificiais, pois, como explica:

Pois seremos ciborgues não no sentido meramente superficial de combinar carne e fios, mas no sentido mais profundo de sermos simbiontes da tecnologia humana: sistemas de pensamento e raciocínio cujas mentes e egos estão espalhados pelo cérebro biológico e circuitos não biológicos (CLARK, 2003, p. 3).

O que remete aos questionamentos de Motoko acerca de sua natureza e identidade. Se "mentes e egos estão espalhados pelo cérebro biológico e circuitos não biológicos", como é possível explicar a natureza da IP? Como lidar com os critérios da IP fora de um contexto internalista e que considera entes no ambiente partes constituintes de sistemas acoplados que realizam estados mentais relevantes, de acordo com os critérios psicológicos para a IP? Essas são questões que foram endereçadas por C&C em seu artigo seminal de 1998 sobre a HME, que é um dos pilares do CN:

Que dizer, finalmente, do self? A mente ampliada implica um eu ampliado? Parece que sim. A maioria de nós já aceita que o self ultrapassa os limites da consciência; minhas crenças disposicionais, por exemplo, constituem, em algum sentido profundo, parte de quem eu sou. Nesse caso, esses limites também podem ultrapassar a pele. A informação no caderno de Otto, por exemplo, é uma parte central de sua identidade como agente cognitivo (CLARK; CHALMERS; AFAD, 1998, p. 18).

Este foi um encaminhamento esperado para uma hipótese que ao considerar o ambiente, o qualifica, não como meramente causal, mas constituinte, parte da estrutura realizadora da cognição. Isso dá mais sentido à afirmação de que a intuição de CN penetra de modo profundo os fatos mais básicos e característicos da natureza humana, o que inclui a IP. Assim, parece necessário perguntar como se saem alguns dos principais critérios para a IP, brevemente apresentados no capítulo 2, ao tentar acomodar a visão de humanos como CNs. Assim, nas análises a seguir, que tentam verificar a possibilidade de acomodação dos CNs nos critérios candidatos para a IP, se pressupõe portadores de DA e não-portadores da patologia como CNs.

O critério corporal para IP, apresentado na seção 2.4.1.1.1, parece acomodar CNs, visto que os corpos são mantidos ao longo do tempo e as mudanças são graduais no decorrer dos acoplamentos e desacoplamentos que ocorrem com elementos ambientais durante a vida do indivíduo. De modo que, dentro da perspectiva do critério corporal, é possível considerar que se trata de um único sistema acoplado que sofre mudanças graduais ao longo do tempo. Se Otto trocar de caderno ou passar a utilizar um tablet em seu lugar, ainda seria o mesmo sistema acoplado, com o mesmo corpo, que sofreria mudanças graduais no decorrer do tempo. O mesmo se daria com Leonard, caso decidisse trocar sua câmera por um celular ou Sense Cam<sup>135</sup>. Com pessoas não-portadoras de DA ocorreria o mesmo.

Não considerar o sistema acoplado como unidade corporal, por assim dizer, poderia parecer implicar em uma automática rejeição da HME. Mas, isso não parece correto, já que a HME é elaborada exatamente sobre a intuição de extrapolar os limites corporais.

<sup>&</sup>lt;sup>135</sup> Cf. Heersmink (2016).

Ainda assim, para o caso dos CNs portadores de DA, seria necessário perguntar se esses indivíduos permanecem com o status de pessoa. Nos estágios iniciais da DA, os indivíduos parecem ser acomodados, ainda que progressivamente de modo precário, nas noções de pessoa abordadas na seção 2.3, em especial na de John Locke. Contudo, os problemas originais do critério corporal são herdados para o caso dos CNs. A conservação da mesma estrutura organizacional corporal, com mudanças graduais ao longo do tempo, não é necessária para que a pessoa mantenha sua vida psíquica. No caso dos portadores de DA que se encontram nos estágios mais avançados da doença, o critério corporal evidencia de modo mais notório sua incompatibilidade com teses que entendem uma pessoa como agente capaz de julgamento moral e se mostra insuficiente para manter o status de pessoa.

Os critérios cerebral, em que o cérebro precisa ser mantido para se preservar a IP, e físico, em que uma parte do cérebro suficiente para uma pessoa viva é necessária para preservar a IP, foram apresentados respectivamente nas seções 2.4.1.1.2 e 2.4.1.1.3. Ambos os critérios apresentam sérias dificuldades em acomodar o CN. Isso ocorre porque ambos os critérios estão maculados pelo preconceito intracraniano. Há que se lembrar que a substituição do critério corporal pelo cerebral e posteriormente aperfeiçoado para o físico, se deu em decorrência da necessidade de manter a vida psíquica, considerada necessária para a preservação da IP. Se um dos dois critérios, físico ou cerebral, fosse aceito, haveria uma rejeição automática dos CNs. Só é possível falar em ciborgues através do resgate de parte do sentido atribuído por C&K, de que são organismos biológicos fortemente vinculados a elementos artificiais como um único sistema, porque a mente é constituída não apenas pelo que existe dentro do crânio, mas pelo que se encontra no ambiente em um sistema acoplado com o organismo. Esse é um argumento aplicável aos dois grupos de CNs: portadores e não-portadores de DA.

Ao analisar os CNs à luz do critério da memória para a IP, permanecem os mesmos problemas de circularidade, proposto por Joseph Butler, e a incapacidade de explicar casos como o do menino/oficial/general, de Reid. Aqui vale retomar o caso de Leonard para verificar o quanto isso pode ser verdade. O critério da memória pode acomodar os CNs, se considerar como parte da memória de Leonard as suas tatuagens, anotações e fotografias. Entretanto, é circular afirmar que tais memórias podem ser utilizadas para explicar a IP de Leonard, pois, o ponto de partida é que essas memórias são dele. Assim como acontece no exemplo fornecido por Reid, Leonard não se lembra de ter vingado a morte da esposa, de modo que não é possível, a partir do critério da memória, afirmar que Leonard pode ser identificado com a pessoa que encontrou e matou o assassino de sua esposa.

Alguns críticos poderiam afirmar que as anotações de Leonard, bem como as de Otto, não podem ser consideradas constituintes do tipo de memória que interessa ao se discutir IP, sob a alegação de que não são memórias episódicas e sim semânticas. Além daquilo que já foi demonstrado na seção 1.2, sobre ME, a respeito do papel causal ativo dos elementos externos, pode ser argumentado que as memórias episódicas, embora

necessárias, são insuficientes para a IP. O relato de Casey, enunciado na seção 2.4.1.2.3, sobre o dia em que foi com sua família ao cinema, parece empobrecido de sentido se forem subtraídas suas memórias semânticas. Seria difícil explicar porque o mau comportamento das crianças poderiam resultar em sentimento de vergonha para Casey, caso fosse retirado dele a informação semântica sobre o que é ser pai e as responsabilidades atribuídas a esse papel. Faria ainda menos sentido alegar que as crenças de Casey sobre o que a sociedade espera de um pai, com relação à educação de seus filhos, é de natureza episódica, em vez de semântica. Isso é corroborado por Heersmink (2016, p. 3140) quando declara que "As tatuagens de Leonard têm componentes semânticos e episódicos e funcionam para substituir parcialmente seus sistemas de memória biológica, proporcionando assim alguma estabilidade para a memória e para si mesmo", ao defender que é necessária uma memória autobiográfica, com elementos semânticos e episódicos, para a preservação da IP<sup>136</sup>.

Se se deter apenas na noção de sobrevivência de Parfit, esta já seria capaz de acomodar os CNs, visto que alguns q-estados mentais são preservados, apesar dos desacoplamentos de artefatos que outrora desempenharam o papel de veículo para outros q-estados mentais que deixaram de existir com o desacoplamento. Ainda que, ao trocar de caderno, Otto não tenha reproduzido todas as anotações no caderno novo, parte dos q-estados ainda poderiam ser realizados. Suponha, entretanto, que em vez de um caderno Otto utilizasse um *smartphone* para o mesmo fim. Então, ele decide trocar por um novo aparelho, doando o antigo para um amigo. Ao fazer isso, Otto não apaga os dados contidos no celular antigo, por descuido ou propositalmente. O mesmo artefato, com o mesmo veículo será acoplado a outro organismo para a realização de q-estados mentais. De certo modo, é possível afirmar que Otto é psicologicamente contínuo a seu amigo. O sistema acoplado formado pelo organismo de Otto e seu velho *smartphone* sobrevive no sistema acoplado formado pelo mesmo artefato e o organismo de seu amigo. Mas que dizer da IP dos CNs à luz do critério da continuidade psicológica?

O critério da continuidade psicológica para a IP se baseia na Relação R, descrita na seção 2.4.1.2.2, que ocorre quando uma pessoa B é psicologicamente contínua <sup>137</sup> a A, A deixou de existir e, além de B, não existe outra pessoa contínua a A. Neste ponto começam as incompatibilidades entre a CN e a continuidade psicológica. Para facilitar, é possível comparar os desacoplamentos, no contexto da HME, com as experiências de fissão e os acoplamentos com as de fusão, descritas por Parfit. Tanto as fissões quanto os desacoplamentos se referem a tipos de divisões, onde no primeiro caso pode ser imaginada, em algumas situações, a transmissão da totalidade dos q-estados para as partes resultantes, e no segundo caso apenas uma parte desses q-estados pode ser transferida. A fusão pode ser comparada com o acoplamento entre um artefato e um organismo que outrora esteve

Para mais informações sobre o vínculo de dependência entre memória episódica e semântica na memória autobiográfica Cf. Grilli (2017), Battaglia e Pennartz (2011), Martin-Ordas, Atance e Caza (2014), Haslam et al. (2011), Greenberg e Verfaellie (2010), Duval et al. (2012).

 $<sup>^{137}\,\</sup>mathrm{Atrav\'es}$  da preservação de ao menos metade dos q-estados.

acoplado com outro organismo. Tanto no acoplamento, comparado com a fusão, quanto no desacoplamento, comparado com a fissão, não parece ser possível garantir a Relação R, de modo que a continuidade psicológica não pode ser critério para a IP dos CNs.

# 3.5 A identidade pessoal estendida dos ciborgues naturais

Após propor o questionamento a respeito de possíveis implicações da HME sobre a metafísica do *self*, especificamente sobre suas fronteiras, e destacar a importância da inclusão das crenças disposicionais em sua composição o que, em um contexto de sistemas acoplados, implica em considerar que a pele não é a fronteira, C&C recorrem mais uma vez ao exemplo de Otto para explicar como isso poderia ser possível:

O que acontece é que o próprio Otto é mais bem visto como um sistema estendido, um acoplamento de organismo biológico e recursos externos. Para resistir consistentemente a essa conclusão, teríamos que encolher o self em um mero feixe de estados ocorrentes, ameaçando seriamente sua continuidade psicológica profunda. É muito melhor ter uma visão mais ampla e ver os próprios agentes espalhados no mundo (CLARK; CHALMERS; AFAD, 1998, p. 18).

Em outros pontos do presente trabalho foi destacado que o organismo e o caderno de Otto se vinculam em um sistema acoplado, onde cada uma das partes exerce um papel causal ativo na realização de estados mentais e processos cognitivos. O que C&C propõem na declaração supracitada vai além, ao afirmar que Otto seria melhor entendido como esse conjunto. Para eles, Otto é o sistema acoplado. Esse é a visão que possibilita entender a tese pós-humanista de Clark (2003) de que todos os seres humanos são CNs, um híbrido entre o orgânico e o não-orgânico.

A alternativa a isso seria não considerar as crenças <sup>138</sup> disposicionais como necessárias, por reduzir a constituição do *self* apenas à crenças ocorrentes, o que desferiria um duro golpe sobre a continuidade psicológica. Ademais, ao descartar as crenças disposicionais, ficaria comprometida a própria noção de pessoa, analisada mais detalhadamente na seção 2.3, como agente moral. Não seria possível acomodar pessoas como seres mentais autoconscientes sem crenças disposicionais. Afinal, com base em que uma pessoa poderia decidir qual ação é a mais correta? Como ela poderia estabelecer planos para o futuro?

É importante notar que ao considerar o sistema acoplado como uma pessoa, ou agente moral, isso implica na obtenção de *status* moral pelas partes que a constituem. Assim é possível afirmar que "em alguns casos, interferir no ambiente de alguém terá o mesmo significado moral que interferir na pessoa" (CLARK, 2008, p. 232). De modo que, destruir o caderno de Otto poderia causar a ele resultados semelhantes à danificação de parte de seu cérebro. O aspecto moral disso é grave, pois, como declara Clark (1996, p. 215) "é certamente um dano à pessoa, em um sentido quase tão literal quanto pode ser imaginado".

<sup>&</sup>lt;sup>138</sup> C&C advogam com a HME a extensão de estados mentais, ainda que em Clark, Chalmers e afad (1998) forneçam exemplos e concentrem a discussão apenas em crenças.

Nessa perspectiva parece coerente questionar sobre a possibilidade de uma IP estendida (IPE para abreviar). Wilson e Lenart (2015), Heersmink (2016) e Heersmink (2017) elaboram hipóteses nesse sentido. O ponto de partida comumente utilizado pelos autores ao elaborar tais hipóteses pode ser sintetizado como segue:

Em uma abordagem ampliada e distribuída da cognição, a informação externa é, sob certas condições, constitutiva da memória. Em uma abordagem narrativa da identidade pessoal, a memória autobiográfica é constitutiva de nosso eu diacrônico. [...] Eu reúno essas duas abordagens e argumento que a informação externa pode ser constitutiva da memória autobiográfica de uma pessoa e, portanto, também de seu eu diacrônico. [...] Eu argumento que a identidade pessoal não pode ser reduzida a estruturas psicológicas instanciadas pelo cérebro nem por estruturas biológicas instanciadas pelo organismo, mas deve ser vista como uma construção ambientalmente distribuída e relacional. Em outras palavras, a complexa teia de relações cognitivas que desenvolvemos e mantemos com outras pessoas e artefatos tecnológicos determina parcialmente nosso eu (HEERSMINK, 2016, p. 3135).

A breve exposição do critério narrativo para a IP, apresentada na seção 2.4.1.2.3, demonstrou a importância da memória autobiográfica, com suas informações semânticas e episódicas, ao sumarizar e condensar experiências passadas em uma autobiografia narrativa, constitutiva do self diacrônico. Em vista de tal ênfase sobre a memória, fica evidente a conexão entre a HME e a abordagem neo-lockeana sobre IP do critério narrativo para a IP de Schechtman. O que implica em um curioso caso em que uma hipótese da Filosofia da Mente pode implicar em uma tese da Metafísica. Na visão de NV de Schechtman "os limites de uma pessoa são determinados pelos limites de uma narrativa, e a integridade de uma única pessoa consiste na unidade de uma narrativa" (SCHECHTMAN, , p. 336). Após a exposição do fracasso dos demais critérios, como apresentado na seção anterior, em preservar a IP de pessoas, entendidas como agentes morais, pensantes e autoconscientes, a visão de Schechtman será a adotada para a análise, doravante.

Casos como o de Casey e Jane<sup>139</sup>, expõem o quanto noções que desconsideram a necessidade de contexto são insuficientes para a preservação da IP. Esse é o caso com as q-memórias na Relação R de Parfit. É necessário que as lembranças dos episódios estejam apoiadas nas recordações fornecidas pela memória autobiográfica. A rede formada por episódios e informações semânticas a eles conectadas pode se expandir de modo recursivo a tal ponto que a transferência da lembrança de um episódio, com toda a sua carga fenomenológica, só possa se dar através da completa substituição da psicologia de uma do doador para o donatário da lembrança.

Ao entender uma pessoa como um CN, ou sistema acoplado, está implícita a intuição de que estados mentais constituintes da IP são parcialmente constituídos por veículos externos ao organismo, como exposto na seção 3.4. Logo, se se considera que a mente se estende para o ambiente por conta da realização de estados mentais estendidos, parcialmente constituídos por veículos que se encontram neste, parece correto pensar que, igualmente, a IP se estende para o ambiente, por ser parcialmente constituída por estados

<sup>&</sup>lt;sup>139</sup> Apresentado na seção 2.4.1.2.3 sobre o critério narrativo para a IP.

mentais estendidos que importam para a NV e que são parcialmente constituidos por veículos que se encontram no ambiente. Esta é a hipótese que se pretende analisar nesta seção à luz de casos de CNs portadores e não-portadores de DA.

Antes de prossseguir, é importante ter presente duas restrições narrativas da NV:

A restrição da realidade diz que a narrativa deve ser consistente com as leis da natureza. Assim, o protagonista não pode viver tanto quanto Matusalém, viajar mais rápido do que a velocidade da luz ou estar em dois lugares ao mesmo tempo. A restrição de articulação diz que a pessoa deve ser capaz de articular partes da narrativa quando apropriado. Mas observe que Schechtman não afirma que a narrativa deve ser consistente com os eventos reais. Portanto, memórias falsas ou imprecisas podem (e muitas vezes são) fazer parte da narrativa de alguém, armazenadas interna ou externamente. As pessoas às vezes deixam eventos de fora ou exageram outros. A narrativa de alguém raramente é um reflexo completo e preciso de sua vida (HEERSMINK, 2016, p. 3148).

Essas restrições são necessárias para dar coerência às lembranças antes que elas se juntem às outras dentro da narrativa. Elas irão auxiliar na análise sobre a acomodação dos CNs no critério narrativo da NV de Schechtman.

Como apresentado na seção 3.2, sobre portadores de DA como CN, o que torna portadores e não-portadores de DA ciborques naturais é a potencial capacidade de acoplamento de seus cérebros a elementos externos, presentes no ambiente, para a formação do sistema acoplado. O que difere portadores e não-portadores de DA é o grau em que tal acoplamento ocorre e o motivo pelo qual ocorre. Os CNs não-portadores de DA atuam como sistemas acoplados, ao estender suas mentes para o ambiente, principalmente, mas não exclusivamente, para maximizar a capacidade de realização dos processos cognitivos e estados mentais. Na ausência de um recurso externo poderiam, de modo mais fácil, se acoplar a outro, ainda que com declínio de eficiência, como no caso de alguém que, na ausência de uma calculadora eletrônica para a realização de uma sequência de operações matemáticas, decide usar o ábaco que o filho esqueceu de levar para a escola. No caso dos CNs portadores de DA, ou alguma outra patologia que ocasione um deficit cognitivo severo, os acoplamentos se dão com um aspecto substitutivo, ao analisar em uma perspectiva funcionalista em um coarse level. Isso é evidente nos exemplos de Otto e Leonard. Em razão da diferença não ter maiores implicações sobre a análise e, em vista do espaço, a análise se deterá sobre os CNs portadores de DA.

Para apoiar a análise da hipótese, o autor do presente trabalho recorre a Wilson e Lenart (2015), cuja tese exibe uma diferença em relação ao que pensam C&C, como explicam:

Embora alguns proponentes da tese da mente estendida possam de fato ser considerados como defensores ou simpatizantes de tal afirmação, esboçamos uma visão um pouco menos radical. A nosso ver, o que é estendido ou amplamente realizado é a identidade das pessoas, enquanto as próprias pessoas, como sujeitos da identidade ao longo do tempo, não são estendidas ou ampliadas Ibid., p. 434.

Para tanto ele evoca Wilson (2004, p. 141) para defender que "sua visão externalista da identidade pessoal não implica que os indivíduos que são pessoas sejam eles próprios amplos ou extensos". O motivo para a diferença é expresso na sequência:

A identidade pessoal de um indivíduo é, com certeza, uma propriedade importante desse indivíduo, e não é determinada apenas por propriedades ou capacidades intrínsecas ao corpo desse indivíduo. Mas, como outras propriedades que os indivíduos possuem e que requerem recursos externos para serem realizadas, esta propriedade estendida ainda é uma propriedade de um indivíduo delimitado e localizado espaço-temporalmente Ibid.

Ao considerar a memória dentro do contexto da IP, é evidenciado que as identidades individuais, assim como as memórias individuais, são realizadas dentro do contexto das narrativas coletivas. As ferramentas narrativas empregadas para entender as identidades surgem em contextos sociais: culturais, históricos e institucionais. De modo que, as memórias autobiográficas individuais, entendidas como veículos para identidades individuais são influenciadas por narrativas coletivas. Isso torna as identidades individuais fortemente dependentes dos contextos coletivos ou sociais nos quais os indivíduos existem.

Bartlett (1932 apud WILSON; LENART, 2015, p. 433) traça uma correlação entre memória e interesses. Embora as memórias dos indivíduos sigam particulares, os interesses do indivíduo influenciam fortemente o que será lembrado. A mesma obra argumenta que os próprios interesses têm uma origem social em costumes, instituições e tradições, que constituem um esquema social duradouro. Em outras palavras, a lembrança é privada e subjetiva, na medida em que o indivíduo que lembra o faz em particular. Contudo, toda lembrança é possível e é moldada pelas construções e contextos sociais em que ocorre.

É difícil explicar como teses neo-lockeanas da IP podem acomodar o aspecto coletivo da formação de memórias em uma perspectiva intracraniana da mente. Nesse respeito, a HME pode ser de auxílio ao ampliar teses neo-lockeanas como a NV de Schechtman. Dizer que os recursos cognitivos e mentais envolvidos na realização da recordação não são intrínsecos ao organismo, possibilita conciliar a IP com a noção de Barlett sobre as memórias individuais e seu caráter socialmente manifesto, que possibilita o self narrativo.

De volta a Otto e seu caderno, se pode supor que ao realizar suas anotações, ele faça assim como Leonard, quem por não conseguir formar novas memórias e mantê-las em seu cérebro, mantinha um registro das pessoas que conhecia. É possível entreter que, assim como Leonard, Otto guarde fotografias com breves anotações em seu caderno, associadas a essas fotografias. Certamente, é de se esperar que Otto faça isso apenas com as pessoas com quem conversou e que considere suficientemente interessantes, independente do motivo, a ponto de guardar informações a seu respeito.

Imagine, neste novo cenário, que Otto se encontrou com Inga no museu quando, coincidentemente admiravam juntos uma mesma obra. Pode ser que um tenha comentado alguma coisa a respeito da pintura com o outro e que, ao sair de lá, tenham parado para tomar um café. Eles descobrem que se interessam por alguns artistas em comum, que leva Otto a considerar que deve registrar informações sobre Inga. Após explicar à ela a sua condição, tira uma foto dela com seu consentimento, que é guardada no caderno junto com uma breve anotação sobre como a conheceu, o que conversaram e características de personalidade que achou marcantes, no mesmo estilo que Leonard. É possível imaginar que

esse não tenha sido um caso isolado na vida de Otto. Seu caderno deve conter informações de muitas outras pessoas amigas, prestadoras de serviço etc. Então, Otto perde seu caderno. Para Otto, perder seu caderno, não apenas se assemelha a perder uma parte de seu cérebro, mas a ter sua IP fortemente comprometida, pela dificuldade em dar sentido coerente aos eventos que foram mantidos, de um modo ou outro, bem como aos novos eventos.

Otto certamente teria muita dificuldade em conversar de modo descontraído com Inga em um segundo encontro casual. Certamente não lembraria seu nome, não saberia se é uma pessoa confiável, não saberia quais são os gostos dela. Seria como se Inga tivesse encontrado outra pessoa, tanto para Inga quanto para o próprio Otto. Ele não conseguiria acomodar de modo coerente em sua narrativa de vida que se encontrou com uma mulher, que parece conhecê-lo. Não conseguiria encaixar um 'eu' que conheceu aquela mulher no passado. Ademais, Otto perderia sua capacidade de agência moral para todas as decisões em que fosse necessário realizar um estado mental, uma crença, por exemplo, antes de fazer uma escolha com implicações morais. Além de atacar a IP narrativa de Otto, a perda do caderno desferiu um duro golpe em sua condição de pessoa, em um entendimento a partir de Locke. Em uma tentativa desesperada de salvar a IP de Otto, poderia se pensar em apelar para o critério corporal. Todavia, esta seria realmente uma iniciativa desesperada, em vista de todos os problemas já discutidos anteriormente. De fato, a IP de Otto dependia de modo profundo de seu caderno.

Apesar de fictício, o exemplo acima se assemelha a situação vivida pelos portadores de DA, de modo geral, à medida que avançam pelos estágios da doença. O caso da perda do caderno de Otto faz lembrar o de Patsy, descrito na seção 3.1, e é semelhante aos vividos por portadores de DA que passam do estágio precoce a leve para o moderado, de acordo com a descrição oferecida na tabela 1, também na seção 3.1. Trata-se de milhões de indivíduos que têm seu *status* como pessoa e sua IP cada vez mais impactados à medida que saltam entre os estágios da DA.

Após dar uma breve descrição sobre o conhecido caso do paciente Henry Molaison<sup>140</sup>, uma alternativa para a preservação do *status* de pessoa e da IP é oferecida por Wilson e Lenart (2015, pp. 434-436) a partir de Lindemann (2010, pp. 162-163):

Não são apenas outras pessoas que nos mantêm em nossas identidades. Lugares e coisas familiares, objetos amados, animais de estimação, rituais estimados, a própria cama ou camisa favorita podem nos ajudar e realmente nos ajudam a manter nosso senso de identidade. E não é por acaso que muito desse tipo de conservação acontece no lugar onde nossas famílias estão: em casa.

Com base nesse entendimento, é proposto que ao estender as memórias para o ambiente o indivíduo não se limita apenas a artefatos, mas que também pode estender suas crenças disposicionais para pessoas do seu convívio social. A HME tem o potencial de mudar não apenas como se entende a mente, ou a natureza humana, mas afeta também como se enxerga a pessoalidade. Nessa nova visão o *self* é um produto de processos

<sup>&</sup>lt;sup>140</sup> Cf. Scoville e Milner (1957).

individuais e comunais, portanto, a personalidade não deve ser definida apenas em termos individualistas. De modo que, se pode elaborar com base em Wilson e Lenart (2015, pp. 434-436), que a IP, bem como o *status* de pessoa, podem ser preservados para portadores de DA, através da extensão dos estados mentais necessários para a IP, se estes forem estendidos para pessoas no ambiente do indivíduo, como seus cuidadores e familiares, por exemplo.

#### Conclusão

Na primeira parte do presente trabalho foi dedicado esforço no sentido de tentar fornecer uma explicação suficientemente esclarecedora sobre cognição. Ali foi verificado que existe muita disputa entre os teóricos sobre o que é cognição, quais são seus limites e com base em que um fenômeno pode ser considerado cognitivo. Após a apresentação de algumas definições possíveis, foi adotada uma definição que tinha por intenção abarcar as principais já oferecidas e que, ao mesmo tempo, não se comprometesse com um *locus* de realização dos processos cognitivos.

Na sequência foi discutida a impossibilidade de se colocar sob uma mesma rubrica de teorias da extensão do organismo teses tão díspares quanto as que McLuhan, Gehlen e Clark. A partir disso foi possível concluir que tentar reunir todas as teses que versam a respeito da extensão resultaria em uma descaracterização delas, sem qualquer benefício teórico adicional. Este foi um ponto discutido para que se pudesse começar a dar forma ao entendimento sobre ciborque e sobre onde se localiza em meio a outras teorias aparentemente similares.

Com a finalidade de categorizar as diferentes perspectivas acerca da cognição, foram apresentadas algumas possibilidades de taxonomia da cognição a partir das óticas, ou dimensões, da natureza do agente cognitivo, da cardinalidade do agente cognitivo, do domínio do cognitivo e dos mecanismos cognitivos. Dentre essas dimensões se destacou a dos mecanismos cognitivos, na qual se pode acomodar o grupo de teses denominado 4E cognition, formado pelos subgrupos embodied cognition, embedded cognition, enactive cognition e extended cognition, respectivamente traduzidos no presente trabalho como: cognição corporificada, cognição incorporada, cognição enativa e cognição estendida. A esta última foi dedicada especial atenção em sua caracterização por servir de base para as discussões sequentes. A partir do experimento mental do jogo de Tetris foram apresentados os conceitos de ação epistêmica e sistema acoplado que permitem pensar a realização dos fenômenos cognitivos como algo que se estende além do corpo.

Baseado no estudo da cognição estendida foi possível avançar para uma proposta mais ousada, trazida por C&C, de que não apenas processos cognitivos, mas também estados mentais, podem ser, em certas situações, estendidos para o ambiente. É nesse ponto que se apresenta pela primeira vez um caso que passa a acompanhar o restante do presente trabalho. Trata-se do caso de Otto e Inga. Otto é um indivíduo portador de DA que, para lidar com sua incapacidade de memorização, carrega sempre um caderno consigo onde anota informações que considera importantes.

Então é feita uma comparação com Inga, que não é portadora de DA, onde é defendido, por C&C, que as informações contidas no caderno de Otto desempenham o papel de veículo da crença disposicional que ele tem sobre o endereço do MoMA, de modo que se advoga que tal crença é parcialmente constituída pelas informações no caderno e que ela, a crença disposicional, se equipara a realizada de modo intracraniano em Inga.

Conclusão 107

São apresentados a partir disso os conceitos de paridade e complementaridade. Também foram apresentadas neste ponto três fases da HME, que tiveram origem na elaboração de aprimoramentos e em resposta às críticas sofridas.

Apresentados e esclarecidos esses pontos, foi oferecido um breve panorama sobre o uso do termo ciborgue no cinema e literatura, bem como a origem do termo ciborgue no trabalho de C&K, dentro do contexto da corrida espacial, por ocasião da guerra fria. Por último, foram apresentadas algumas acepções possíveis para o termo ciborgue. Tudo isso serviu de pano de fundo para a exposição da noção pós-humanista de CN. Para Clark, os seres humanos por possuírem um cérebro com a capacidade de se acoplar a elementos externos e/ou artificiais, prescinde de implantes cibernéticos corporais para que seja considerado um híbrido. Isso é o que deu base para sua afirmação de que todos os seres humanos são ciborgues.

No segundo capítulo foram oferecidos alguns esclarecimentos iniciais, se comparados aos estudos de temas tão profundos, da díade de noções de pessoa e identidade que formam, segundo o que é concluído no presente trabalho, a noção resultante de IP. A noção de pessoa que foi adotada baseia-se fundamentalmente na noção lockeana de um ser mental, capaz de autoconsciência e com agência moral. Exemplos como o navio de Teseu e do menino/general/oficial foram apresentados para o entendimento da noção de identidade, bem como para mensurar, até certo ponto, os desafios impostos por problemas que orbitam essa noção, como o problema da vagueza e o paradoxo de sorites.

O problema da IP, de que tratou o presente trabalho, é essencialmente um problema metafísico e, como tal, se interessa pela natureza da IP, sobre o que faz de uma pessoa A' em um ponto do tempo t1 o mesmo ente que uma pessoa A" em t2. As principais teses de critérios para a IP foram agrupadas em critérios materiais e critérios psicológicos. Em ambos os casos, cada um dos critérios foi apresentado como uma resposta aos problemas enfrentados pelo critério anterior. Boa parte do esforço foi dedicado ao segundo grupo de critérios por se constituir, na visão deste autor, uma visão mais plausível ao tentar conciliar problemas que podem ser propostos em casos factuais e contrafactuais. Ao final, foi concluído que o critério narrativo para a IP de Marya Schechtman, que se convencionou denominar NV, era o que melhor deu conta de acomodar a variedade de problemas relacionados com a IP.

Tendo sido oferecidos os encaminhamentos necessários aos objetivos secundários desta pesquisa nos primeiros dois capítulos, o terceiro se dedica a conciliar a intuição de que todos os seres humanos são CNs através de uma hibridização com o ambiente, alicerçada nas premissas da HME, com a IP diacrônica de pessoas, sob uma perspectiva neo-lockeana de que são seres mentais, autoconscientes que podem atuar como agentes morais. Com isso, foi feita uma consideração de cada um dos critérios para a IP, apresentados no capítulo anterior, com a finalidade de verificar quão bem acomodavam os problemas impostos por pessoas portadoras e não-portadoras de DA, entendidas como CNs. Esse exame foi

Conclusão 108

previamente embasado com uma breve caracterização da DA e de seus sintomas ao longo dos estágios da doença.

Dessa análise resultou a escolha da NV de Schechtman como critério eleito para uma investigação mais minuciosa sobre a pessoalidade e a IP, tensionadas com o caso extremo de portadores de DA. A aplicação da HME à NV permite a ampliação da última para permitir que elementos externos ao organismo possam ser considerados parte da IP do sujeito. O raciocínio por trás desse argumento é que se em alguns casos estados mentais podem ser parcialmente realizados no ambiente e esses estados são parte constituinte da IP, a IP é estendida para o ambiente, assim como a mente.

O caso de Otto foi resgatado para verificar quais seriam as implicações em sua vida psíquica e cognitiva, caso seu caderno fosse perdido. Os resultados incluíram, além do sério comprometimento da IP, sob a perspectiva da NV, a falência do *status* de Otto como pessoa, em virtude das sérias dificuldades que passou a enfrentar como ser autoconsciente e agente moral. Foi concluído que o caso da perda do caderno de Otto está funcionalmente nivelado com a perda cognitiva sofrida pelos portadores de DA, que veem sua IP e *status* de pessoa ruir gradativamente à medida que avançam pelos estágios da patologia.

Assim, é possível concluir que, para manter preservadas a IP e a condição de pessoa dos portadores de DA, além de admitir a extensão de sua IP para artefatos no ambiente, é necessário que também se admita outras pessoas como recursos externos da mente estendida. Talvez fosse possível entreter que por meio da interação sensorimotora com as pessoas de seu entorno, admitidas como recursos externos no lugar do caderno, Otto fosse capaz de realizar novamente parte de suas crenças disposicionais. Na pior das hipóteses, ele seria capaz de realizar novos estados mentais, por meio do acoplamento a outras pessoas, que serviriam como veículo das crenças do sistema acoplado denominado Otto.

Essa visão possibilita certa medida de equiparação entre portadores e não-portadores de DA, o que habilita os primeiros como pessoas capazes com uma boa medida de capacidade moral, parcialmente limitada apenas pela capacidade de acoplamento. Nesse respeito, quando se fala em capacidade de acoplamento, há que se entender que, com isso, este autor não se refere apenas à capacidade do cérebro do portador de DA se acoplar ao recurso externo, mas também a capacidade do recurso externo de estar disponível para tal acoplamento. Entender o portador de DA como CN, lhe confere dignidade e respeito enquanto pessoa capaz de convívio social, dentro das condições possíveis em cada estágio da doença.

Reconhecer-se como o mesmo, por meio do acoplamento a recursos externos que lhe possibilitam manter uma narrativa coerente da própria vida, permite aos portadores de DA preservar sua IP. O efeito de uma visão dos portadores de DA como CNs pode ser sentido no valor que o indivíduo poderá atribuir a si mesmo, ao rememorar os feitos de toda uma vida. Também é reconfortante aos familiares poderem perceber seu familiar como alguém contínuo a alguém de quem tanto gostam. Por último, a relação com os

Conclusão 109

cuidadores poderão ser pautadas por mais ocasiões de interação significativa, o que é benéfico tanto para quem cuida quanto para o portador de DA.

Podem ser percebidos neste trabalho alguns tópicos que podem ser considerados importantes pelo leitor e que não foram incluídos. Isto se deu tanto em decorrência do tempo para a produção desta pesquisa, quanto para o benefício da legibilidade. Isso foi especialmente desafiador, visto que para abordar o objetivo principal foi necessário embasar teoricamente duas noções amplas, com uma discussão muito ativa, marcada por diversas disputas teóricas quanto a melhor abordagem a ser utilizada. Tratar em um único trabalho as noções de IP, oriunda da Metafísica, e de CN, oriunda da Filosofia da Mente, aumenta a dificuldade de evitar lacunas ao tentar conectar duas disciplinas. Assim, pode ser considerado que o trabalho peca por não apresentar, de modo mais profundo, as críticas contra a HME. Também não é explorado em profundidade as correlações entre o pós-humano de Santaella e o CN de Clark. Falta um aprofundamento sobre a identidade narrativa em Paul Ricoeur, ainda que Schechtman alicerce muitas de suas elaborações nele.

Uma das ausências mais evidentes é a da exploração de casos em que é possível notar pessoas como recursos externos em mentes estendidas. Em estudos futuros poderia ser explorado como se dá essa incorporação de pessoas em sistemas acoplados. Também poderão ser explorados os desafios oriundos de uma aparente sobreposição de IP nesses casos, visto que a pessoa usada como recurso na IPE de outra, também tem sua própria IP. Outras patologias cognitiva ou fisicamente incapacitantes, além da DA, poderão ser explorados em cenários de ME.

A impressão do autor a respeito deste trabalho é que ele serviu como uma aproximação teórica inicial de disciplinas tão diversas como Metafísica, Filosofia da Mente e Ciências Cognitivas. Não se trata de algo definitivo e certamente não cobre lacunas importantes, mas representa uma base importante para capacitar minimamente o autor para estudos futuros.

- ADAMS, F.; AIZAWA, K. The bounds of cognition. **Philosophical Psychology**, Routledge, v. 14, n. 1, p. 43 64, 2001.
- ADAMS, F.; AIZAWA, K. Defending the bounds of cognition. In: MENARY, R. (ed.). **The Extended Mind**. Cambridge: MIT Press, 2010. cap. 4, p. 67 80.
- ADAMS, F.; GARRISON, R. The Mark of the Cognitive. **Minds and Machines**, Springer, v. 23, n. 3, p. 339 352, ago. 2013.
- AIZAWA, K. Extended Cognition. In: SHAPIRO, L. A. (ed.). **The Routledge Handbook of Embodied Cognition**. New York: Routledge, 2014.
- ALCOR. **About cryonics**. 2018. Disponível em: http://www.alcor.org/AboutCryonics/index.html. Acesso em: 13 fev. 2018.
- ALLEN, C. On (not) defining cognition. Synthese, Springer, v. 194, n. 11, p. 4233 4249, 2017.
- ALONSO, B. G. Mente estendida e conteúdos previamente endossados. **FUNDAMENTO** Revista de Pesquisa em Filosofia, Ed. UFOP, Ouro Preto, n. 4, p. 89 108, jan.-jun. 2012.
- ALZHEIMER, A. B. de. O que é Alzheimer. 2020. Disponível em: http://abraz.org.br/web/sobre-alzheimer/o-que-e-alzheimer/. Acesso em: 18/06/2020.
- AMARAL, D. G.; STRICK, P. L. A organização do sistema nervoso central. In: KANDEL, E. R. et al. (ed.). **Princípio de neurociências. Tradução de Ana Lúcia Severo Rodrigues et al.** 5<sup>a</sup>. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. cap. 15, p. 297 314.
- ANDERSON, M. L. Embodied cognition. **Artificial Intelligence**, Elsevier, v. 149, n. 1, p. 91 130, 2003.
- ARAQUE, A.; NAVARRETE, M. Glial cells in neuronal network function. **Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences**, Royal Society, v. 365, n. 1551, p. 2375 2381, 2010.
- ARNAU, E.; AYALA, S.; STURM, T. Cognitive externalism meets bounded rationality. **Philosophical Psychology**, Routledge, v. 27, n. 1, p. 50 64, 2014.
- BARCALOW, E. **Open questions**: an introduction to philosophy. 3<sup>a</sup>. ed. [S.l.]: Wadsworth/Thomson Learning, 2000.
- BARROS, M. (org.). **O candomblé bem explicado**: Nações Bantu, Iorubá e Fon. [S.l.]: Pallas Editora, 2009.
- BARSALOU, L. Grounded cognition. **Annual Review of Psychology**, Annual Reviews, Inc., v. 59, p. 617 645, 2008.
- BARSALOU, L. W. Grounded Cognition: Past, Present, and Future. **Topics in Cognitive Science**, Wiley-Blackwell, v. 2, n. 4, p. 716 724, 2010.
- BARTLETT, F. C. **Remembering**: A study in experimental and social psychology. London: Cambridge University Press, 1932.

BATTAGLIA, F. P.; PENNARTZ, C. M. A. The construction of semantic memory: grammar-based representations learned from relational episodic information. **Frontiers in Computational Neuroscience**, Frontiers, v. 5, 2011.

- BAYLIS, F. The self in situ: A relational account of personal identity. In: DOWNIE, J.; LLEWELLYN, J. (ed.). **Relational theory and health law and policy**. Vancouver/Toronto: UBC Press, 2012. p. 109 131.
- BERNECKER, S.; MICHAELIAN, K. (ed.). The Routledge Handbook of Philosophy of Memory. 1. ed. New York: Routledge, 2017.
- BISSOTO, M. L. Auto-organização, cognição corporificada e os princípios da racionalidade limitada. **Ciências & Cognição**, Organização Ciências e Cognição, Rio de Janeiro, v. 11, p. 80 90, jul. 2007.
- BONJOUR, L.; BAKER, A. **Filosofia**: textos fundamentais comentados. Revisão técnica de Maria Carolina dos Santos Rocha e Roberto Hofmeister Pich. 2ª. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- BREY, P. A. Theories of Technology as Extension of Human Faculties. In: MITCHAM, C. (ed.). **Metaphysics, Epistemology and Technology**. [S.l.]: Elsevier/JAI Press, 2000. v. 19, p. 59 78.
- BRIGARD, F. D. Is memory for remembering? Recollection as a form of episodic hypothetical thinking. **Synthese**, Springer Netherlands, v. 191, n. 2, p. 155 185, 2014.
- BRUNER, J. Acts of meaning. Cambridge: Harvard University Press, 1990.
- BURGE, T. Individualism and the mental. **Midwest Studies in Philosophy**, John Wiley and Sons, v. 4, n. 1, p. 73 122, 1979.
- CALLONE, P. R. et al. **Alzheimer's Disease**: A Handbook for Caregivers, Family, and Friends. [S.l.]: Demos Medical Publishing, 2005.
- CALVO, P.; KEIJZER, F. Cognition in plants. In: BALUSKA, F. (ed.). **Plant-Environment Interactions**: From sensory plant biology to active plant behavior. Berlim: Springer-Verlag, 2009.
- CAMPBELL, J. I. D. (ed.). **Handbook of Mathematical Cognition**. Hove: Psychology Press, 2005.
- CARTER, J. A.; KALLESTRUP, J. Varieties of Cognitive Integration. **Noûs**, Wiley-Blackwell, p. 1 24, mai. 2019.
- CARVALHO, L. L. de. A realização da mente: Crítica da teoria enativa ao conceito de propriedade emergente. In: TOLEDO, G. L.; GOUVEA, R.; SOUSA, M. A. (org.). **Debates contemporâneos em filosofia da mente**. São Paulo: FiloCzar, 2018. p. 113 130.
- CASEY, E. S. **Remembering**: a Phenomenological Study. 2<sup>a</sup>. ed. [S.l.]: Indiana University Press, 2009. (Studies in Continental thought).
- CATE, C.; HEALY, S. D. (ed.). **Avian Cognition**. Cambridge: Cambridge University Press, 2017.

CHALMERS, D. J. Extended cognition and extended consciousness. In: COLOMBO, M.; IRVINE, E.; STAPLETON, M. (ed.). **Andy Clark and His Critics**. [S.l.]: Oxford University Press, 2019. cap. 1, p. 9 – 20.

- CIPOLLI, G. C.; FALCÃO, D. V. da S. Relações sociais, cognição na doença de Alzheimer: revisão sistemática. **Psico**, EDIPUCRS, Porto Alegre, v. 48, n. 4, 2017.
- CLARK, A. **Being There**: Putting Brain, Body, and World Together Again. 1<sup>a</sup>. ed. [S.l.]: MIT Press, 1996.
- CLARK, A. **Natural-born cyborgs**: Minds, technologies, and the future of human intelligence. New York: Oxford University Press, 2003.
- CLARK, A. Intrinsic content, active memory and the extended mind. **Analysis**, Oxford University Press, v. 65, n. 1, p. 1 11, 2005.
- CLARK, A. Reinventing Ourselves: The Plasticity of Embodiment, Sensing, and Mind. The Journal of Medicine and Philosophy: A Forum for Bioethics and Philosophy of Medicine, Oxford University Press, v. 32, n. 3, p. 263 282, jan. 2007.
- CLARK, A. **Supersizing the Mind**: Embodiment, Action, and Cognitive Extension. [S.l.]: Oxford University Press, 2008.
- CLARK, A. Coupling, Constitution and the Cognitive Kind: A Reply to Adams and Aizawa. In: MENARY, R. (ed.). **The Extended Mind**. Cambridge: MIT Press, 2010a.
- CLARK, A. Memento's Revenge: The Extended Mind, Extended. In: MENARY, R. (ed.). **The Extended Mind**. 1<sup>a</sup>. ed. [S.l.]: MIT Press, 2010b. cap. 3, p. 43 66.
- CLARK, A.; CHALMERS, D. J.; AFAD. The extended mind. **Analysis**, Oxford University Press, v. 58, n. 1, p. 7 19, jan. 1998.
- CLARK, A.; KARMILOFF-SMITH, A. The Cognizer's Innards: A Psychological and Philosophical Perspective on the Development of Thought. **Mind & Language**, John Wiley and Sons, v. 8, n. 4, p. 487 519, 1993.
- CLEEREMANS, A. The other hard problem: How to bridge the gap between symbolic and subsymbolic cognition. **Behavioral and Brain Sciences**, Cambridge University Press, v. 23, n. 1, p. 1 22, fev. 1998.
- CLYNES, M.; KLINE, N. Cyborgs and space. In: GRAY, C. (ed.). **The cyborg handbook**. 1. ed. [S.l.]: Routledge, 1960. p. 29 34.
- COELHO, J. G. Bergson: identidade pessoal e memória. In: BROENS, M. C. (org.). **Sujeito e identidade pessoal**: estudos de filosofia da mente. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2003. p. 33 42.
- DAFFNER, K. R.; SCINTO, L. F. Early Diagnosis of Alzheimer's Disease: An Introduction. In: SCINTO, L. F. M.; DAFFNER, K. R. (ed.). **Early diagnosis of Alzheimer's disease**. [S.l.]: Humana Press, 2000. cap. 1, p. 1 28.
- DARMAILLACQ, A.; LUDOVIC, D.; MATHER, J. (ed.). Cephalopod Cognition. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.

DENNETT, D. The self as a center of narrative gravity. In: KESSEL, F.; COLE, P.; JOHNSON, D. (ed.). **Self and consciousness**: Multiple perspectives. Hillsdale: Erlbaum, 1992. p. 103 – 115.

- DENNETT, D. Making tools for thinking. In: SPERBER, D. (ed.). **Metarepresentations**: A multidisciplinary perspective. Oxford: Oxford University Press, 2000. p. 43 62.
- DEPRAZ, N.; VARELA, F. J.; VERMERSCH, P. (ed.). On Becoming Aware: A pragmatics of experiencing. Amsterdam: John Benjamins Publishing, 2003.
- DIAS, F. L. da C. et al. Perfil clínico e autonômico de pacientes com doença de Alzheimer e demência mista. **Revista da Associação Médica Brasileira**, SciELO, v. 59, n. 5, p. 435 441, 2013.
- DOLINS, F. L.; MITCHELL, R. W. (ed.). **Spatial Cognition, Spatial Perception**: Mapping the Self and Space. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.
- DUVAL, C. et al. What happens to personal identity when semantic knowledge degrades? A study of the self and autobiographical memory in semantic dementia. **Neuropsychologia**, Elsevier Science, v. 50, n. 2, p. 254 265, 2012.
- EAGLEMAN, D. **Cérebro**: uma biografia. Tradução de Ryta Vinagre. 1ª. ed. Rio de Janeiro: Rocco, 2017.
- EVERETT, D. L. Cultural Constraints on Grammar and Cognition in Pirahã: Another Look at the Design Features of Human Language. **Current Anthropology**, University of Chicago Press, v. 46, n. 4, p. 621 646, 2005.
- FAUSTO, J. Noiva, criada, ciborgue: monstruosidade e gênero no Frankenstein de M. S. **Viso: Cadernos de estética aplicada**, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, v. 13, n. 25, p. 91 107, jul.-dez. 2019.
- FERRARO, G. Contribuição budista ao debate contemporâneo sobre 'si', 'não si' e 'subjetividade'. In: FLORENTINO NETO, A.; GIACOIA JR., O. (org.). **Budismo e filosofia em diálogo**. Campinas: Editora PHI, 2014. p. 155 190. ISBN 978-85-66045-17-8.
- GARRETT, B. Personal identity and self-conciousness. New York: Routledge, 1998.
- GARRETT, B. **Metafísica**: conceitos-chave em filosofia. Tradução de Felipe Rangel Elizade. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- GAZZANIGA, M. Who's in charge? London: Constable & Robinson Ltd., 2012.
- GEHLEN, A. A philosophical—anthropological perspective on technology. In: SCHARFF, R. C.; DUSEK, V. (ed.). **Philosophy of technology. The technological condition**: An anthology. [S.l.]: Oxford: Blackwell, 2003. p. 213 220.
- GHOSH, T.; GHOSH, A. Drug delivery through osmotic systems An overview. **Journal of Applied Pharmaceutical Science**, MediPoeia, v. 1, p. 38 49, abr. 2011.
- GOLDIE, P. **The mess inside**: Narrative, emotion & the mind. Oxford: Oxford University Press, 2012.

GOMES, F. C. A.; TORTELLI, V. P.; DINIZ, L. Glia: dos velhos conceitos às novas funções de hoje e as que ainda virão. **Estudos Avançados**, Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, São Paulo, v. 27, n. 77, p. 61 – 84, 2013.

- GOURINE, A. et al. Astrocytes control breathing through pH-dependent release of ATP. **Science**, American Association for the Advancement of Science, New York, v. 329, p. 571 575, jul. 2010.
- GREENBERG, D. L.; VERFAELLIE, M. Interdependence of episodic and semantic memory: Evidence from neuropsychology. **Journal of the International Neuropsychological Society**, Cambridge University Press, v. 16, n. 5, p. 748 753, 2010.
- GRILLI, M. D. The association of personal semantic memory to identity representations: insight into higher-order networks of autobiographical contents. **Memory**, Routledge, p. 1 9, 2017.
- HARARI, Y. N. **Sapiens Uma breve história da humanidade**. 25. ed. [S.l.]: L&PM, 2017. 452 p.
- HASELAGER, W. F. G.; GONZALEZ, M. E. Q. A identidade pessoal e a teoria da cognição situada e incorporada. In: BROENS, M. C.; MILIDONI, C. B. (org.). **Sujeito e identidade pessoal**: Estudos de filosofia da mente. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2003. p. 95 112.
- HASLAM, C. et al. 'I remember therefore I am, and I am therefore I remember': Exploring the contributions of episodic and semantic self-knowledge to strength of identity. **British Journal of Psychology**, John Wiley and Sons, v. 102, n. 2, p. 184 203, 2011.
- HATFIELD, G. Cognition. In: SHAPIRO, L. (ed.). **The Routledge Handbook of Embodied Cognition**. 1. ed. New York: Routledge, 2014. cap. 34, p. 361 373.
- HEERSMINK, R. Defending Extension Theory: A Response to Kiran and Verbeek. **Philosophy & Technology**, Springer Nature, v. 25, p. 121 128, mar. 2011.
- HEERSMINK, R. Distributed selves: personal identity and extended memory systems. **Synthese**, Springer Nature, p. 3135 3151, abr. 2016.
- HEERSMINK, R. The narrative self, distributed memory, and evocative objects. **Philosophical Studies**, Springer, v. 175, p. 1829 1849, mai. 2017.
- HOLLAN, J.; HUTCHINS, E.; KIRSH, D. Distributed cognition: Toward a new foundation for human-computer interaction research. **ACM Transactions on Computer-Human Interaction**, Association for Computing Machinery, v. 7, n. 2, p. 174 196, 2000.
- HUME, D. A Treatise on Human Nature. Being an Attempt to Introduce the Experimental Method of Reasoning Into Moral Subjects. Auckland: The Floating Press, 2009.
- HUME, D. Investigação sobre o entendimento humano. Tradução de André Campos de Mesquita. São Paulo: Lafonte, 2017.
- HURLEY, S. Varieties of externalism. In: MENARY, R. (ed.). **The Extended Mind**. [S.l.]: MIT Press, 2010. cap. 6, p. 101 154.

HUTCHINS, E. Cognition in the Wild. Massachusetts: MIT Press, 1995.

HUTCHINS, E. Distributed Cognition. In: SMELSER, N. J.; BALTES, P. B. (ed.). **International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences**. Oxford: Elsevier Science Ltd, 2001.

HYDE, D. Vagueness, logic and ontology. [S.l.]: Ashgate Publishing, 2008.

KANDEL, E. R.; BARRES, B. A.; HUDSPETH, A. J. As células nervosas, os circuitos neurais e o comportamento. In: KANDEL, E. R. et al. (ed.). **Princípio de neurociências. Tradução de Ana Lúcia Severo Rodrigues et al.** 5<sup>a</sup>. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. cap. 2, p. 19 – 34.

KANDEL, E. R.; HUDSPETH, A. J. O encéfalo e o comportamento. In: KANDEL, E. R. et al. (ed.). **Princípio de neurociências. Tradução de Ana Lúcia Severo Rodrigues et al.**  $5^{a}$ . ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. cap. 1, p. 5 – 18.

KEEFE, R. Theories of Vagueness. [S.l.]: Cambridge University Press, 2000.

KIRAN, A. H.; VERBEEK, P. Trusting our selves to technology. **Knowledge, Technology & Policy**, Springer, v. 23, n. 3-4, p. 409 – 427, 2010.

KIRCHHOFF, M. D.; KIVERSTEIN, J. Extended consciousness and predictive processing: a third wave view. 1<sup>a</sup>. ed. New York: Routledge, 2018.

KIRSH, D.; MAGLIO, P. On Distinguishing Epistemic from Pragmatic Action. Cognitive Science, Blackwell Publishing, v. 18, n. 4, p. 513 – 549, 1994.

KLEINMAN, P. Tudo o que você precisa saber sobre filosofia: de Platão e Sócrates até a ética e metafísica, o livro essencial sobre o pensamento humano. Tradução de Cristina Sant'Anna. São Paulo: Editora Gente, 2014.

KRIPKE, S. A. O Nomear e a Necessidade. Tradução de Ricardo Santo e Teresa Filipe. [S.l.]: Gradiva, 2012.

KUHN, D. **Alzheimer's early stages**: first steps for families, friends and caregivers. [S.l.]: Hunter House Inc., 2003.

KUNDA, Z. Social Cognition: Making Sense of People. Cambridge: MIT Press, 1999.

LECLERC, A. Uma introdução à Filosofia da Mente. 1<sup>a</sup>. ed. Curitiba: Appris, 2018.

LEMAN, M. Symbolic and subsymbolic information processing in models of musical communication and cognition. **Interface**, Routledge, v. 18, n. 1-2, p. 141 – 160, jan. 1989.

LINDEMANN, H. Holding one another (well, wrongly, clumsily) in a time of dementia. In: KITTAY, E. F.; CARLSON, L. (ed.). Cognitive disability and its challenge to moral philosophy. Malden: Blackwell, 2010.

LOCKE, J. Ensaio sobre o entendimento humano – Livro II: Da identidade e diversidade. Tradução de Flavio Fontenelle Loque. **SKÉPSIS**, ANPOF, Ano VIII, n. 12, p. 169 – 188, 2015.

LOWE, E. J. An Introduction to the Philosophy of Mind. [S.l.]: Cambridge University Press, 2000.

MALAFOURIS, L. Metaplasticity and the human becoming: Principles of neuroarchaeology. **Journal of Anthropological Sciences**, Istituto Italiano di Antropologia, v. 88, p. 49 – 72, 2010.

MARTIN-ORDAS, G.; ATANCE, C. M.; CAZA, J. S. How do episodic and semantic memory contribute to episodic foresight in young children? **Frontiers in Psychology**, Frontiers, v. 5, p. 1 - 11, jul. 2014.

MCDOUGALL, W. A. Sputnik, the space race, and the Cold War. **Bulletin of the Atomic Scientists**, Routledge, v. 41, n. 5, p. 20 – 25, mai. 1985.

MCLUHAN, M. Understanding media: The extensions of man. [S.l.]: Cambridge: MIT Press, 1964.

MEMENTO. Christopher Nolan. [S.l.]: Newmarket Capital Group, 2000.

MENARY, R. Cognitive integration and the extended mind. In: MENARY, R. (ed.). **The Extended Mind**. 1<sup>a</sup>. ed. [S.l.: s.n.], 2010a. cap. 10, p. 227 – 243.

MENARY, R. Dimensions of mind. **Phenomenology and the Cognitive Sciences**, Springer Nature, v. 9, n. 4, p. 561 – 578, dez. 2010b.

MENARY, R. Introduction: The extended mind in focus. In: MENARY, R. (ed.). **The Extended Mind**. [S.l.]: MIT Press, 2010c.

MICHAELIAN, K. Mental time travel: episodic memory and our knowledge of the personal past. Cambridge: MIT Press, 2015.

MINERVA, F. **The ethics of cryonics**: Is it immoral to be immortal? 1. ed. Cham: Palgrave Pivot, 2018. 152 p.

MOGRABI, G. J. C. Melnyk: realização, multiplicação de objetos e a saída mereológica. **O que nos faz pensar**, Departamento de Filosofia da PUC-Rio, Rio de Janeiro, v. 19, n. 28, p. 51 – 68, dez. 2010.

MOLINA, S. F. **Ciborgue**: a mente estendida de Andy Clark. 2007. 115 p. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Filosofia) — UFSCar.

MONTAGNA, F.; SIMI, G.; SORBI, A. Taking the Pirahã seriously. **Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation**, Elsevier Science, v. 21, n. 1-3, p. 52 – 69, 2015.

MORONI, J. Cognição incorporada e sua compatibilidade com o realismo ecológico gibsoniano. In: **X Seminário de Pós-Graduação em Filosofia da UFSCar**. [S.l.: s.n.], 2014. p. 227 – 254.

NAGEL, T. Brain bisection and the unity of consciousness. **Synthese**, Springer, v. 22, n. 3, p. 396 – 413, mai. 1971.

NEWMAN, E. A. New roles for astrocytes: Regulation of synaptic transmission. **Trends in Neurosciences**, Cell Press, v. 26, n. 10, p. 536 – 542, 2003.

NICOLELIS, M. Muito além do nosso eu. 1<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Planeta, 2017.

NOONAN, H. W. Personal identity. 2. ed. New York: Routledge, 2003.

OLIVEIRA, J. F. et al. Do stars govern our actions? Astrocyte involvement in rodent behavior. **Trends in Neurosciences**, v. 38, n. 9, p. 535 – 549, Cell Press 2015.

OLSON, E. T. **The human animal**: personal identity without psychology. New York: Oxford University Press, 1997. 200 p.

PALERMOS, S. O. The dynamics of group cognition. **Minds and Machines**, Springer, v. 26, n. 4, p. 409 – 440, 2016.

PAOLO, E. D.; THOMPSON, E. The Enactive Approach. In: SHAPIRO, L. A. (ed.). The Routledge Handbook of Embodied Cognition. New York: Routledge, 2014.

PARFIT, D. Personal identity. Tradução de Pedro Galvão. **The Philosophical Review**, Duke University Press, Durham, n. 80, p. 3 – 27, 1971.

PARFIT, D. Reasons and Persons. [S.l.]: Oxford Clarendon Press, 1984.

PARFIT, D. The unimportance of identity. In: MARTIN, R.; BARRESI, J. (ed.). **Personal identity**. Bodmin: Blackwell Publishing Ltd, 2003. cap. 11, p. 292 – 317.

PECHER, D.; ZWAAN, R. (ed.). **Grounding Cognition**: The Role of Perception and Action in Memory, Language, and Thinking. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

PEREA, G.; SUR, M.; ARAQUE, A. Neuron-glia networks: Integral gear of brain function. **Frontiers in Cellular Neuroscience**, Frontiers, v. 8, n. 378, p. 1 – 9, 2014.

PLUTARCO. Vidas paralelas. Tradução de Aurelio Pérez Jiménez. Madrid: Editorial Gredos, 1985.

PROUST, J. **The Philosophy of Metacognition**: Mental Agency and Self-Awareness. Oxford: Oxford University Press, 2013.

PUTNAM, H. The meaning of "meaning". In: GUNDERSON, K. (ed.). Language, Mind, and Knowledge. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1975.

REID, T. Essays on the Intellectual Powers of Man. Cambridge: MIT Press, 1969.

RICOEUR, P. Oneself as another. Tradução de Kathleen Blamey. Chicago: University of Chicago Press, 1992.

ROBBINS, P.; AYDEDE, M. (ed.). The Cambridge Handbook of Situated Cognition. New York: Cambridge University Press, 2009.

ROBOCOP 2. Irvin Kershner. MGM, 1990. Disponível em: https://www.imdb.com/title/tt0100502/fullcredits. Acesso em: 02 mai. 2020.

ROBOCOP 3. Fred Dekker. MGM, 1993. Disponível em: https://www.imdb.com/title/tt0107978/fullcredits. Acesso em: 02 mai. 2020.

ROBOCOP: O Policial do Futuro. Paul Verhoeven. MGM, 1987. Disponível em: https://www.imdb.com/title/tt0093870/fullcredits. Acesso em: 02 mai. 2020.

ROWLANDS, M. **The Body in Mind**: Understanding Cognitive Processes. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

ROWLANDS, M. **The New Science of the Mind**: From Extended Mind to Embodied Phenomenology. [S.l.]: Bradford Book, 2010. (Bradford Books).

ROWLANDS, M. **Memory and the Self**: Phenomenology, Science and Autobiography. [S.l.]: Oxford University Press, 2016.

RUPERT, R. D. Challenges to the Hypothesis of Extended Cognition. **Journal of Philosophy**, The Journal of Philosophy, Inc., v. 101, n. 8, p. 389 – 428, 2004.

RUPERT, R. D. Cognitive Systems and the Extended Mind. New York: Oxford University Press, 2009.

SANTAELLA, L. Culturas e artes do pós-humano: Da cultura das mídias à cibercultura. São Paulo: Paulus, 2003.

SANTAELLA, L. O retorno em espiral do pós-humano. In: AIUB, M.; GONZALEZ, M. E. Q.; BROENS, M. C. (org.). Filosofia da mente, ciência cognitiva e o pós-humano: para onde vamos? São Paulo: FiloCzar, 2015. cap. 1, p. 21 – 27.

SANTANA, I. Dança na cultura digital. Salvador: EDUFBA, 2006. 204 p.

SCHECHTMAN, M. The story of my (second) life: Virtual worlds and narrative identity. **Philosophy and Technology**, v. 25, n. 3, p. 329 – 343.

SCHECHTMAN, M. Personhood and Personal Identity. **The Journal of Philosophy**, Journal of Philosophy, Inc, v. 87, n. 2, p. 71 – 92, fev. 1990.

SCHECHTMAN, M. Dissociative Identity Disorder and Narrative. In: CLAUSEN, J.; LEVY, N. (ed.). **Handbook of Neuroethics**. [S.l.]: Springer, 2015. cap. 24, p. 393 – 406.

SCHWARTZ, J. H.; BARRES, B. A.; GOLDMAN, J. E. As células do sistema nervoso. In: KANDEL, E. R. et al. (ed.). **Princípio de neurociências. Tradução de Ana Lúcia Severo Rodrigues et al.** 5ª. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. cap. 4, p. 63 – 88.

SCOVILLE, W. B.; MILNER, B. Loss of recent memory after bilateral hippocampal lesions. **Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry**, v. 20, n. 11, p. 11 – 21, 1957.

SEARLE, J. R. The chinese room revisited: Response to further commentaries on 'Minds, brains and programs'. **Behavioral and brain sciences**, Cambridge University Press, v. 5, n. 2, p. 345 – 348, 1982.

SEARLE, J. R. A redescoberta da mente. Tradução de Eduardo Pereira e Ferreira. 2ª. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

SHAPIRO, L. When is cognition embodied? In: KRIEGEL, U. (ed.). Current Controversies in Philosophy of Mind. New York: Routledge, 2013.

SHAPIRO, L. A. The embodied cognition research programme. **Philosophy Compass**, Wiley-Blackwell, v. 2, n. 2, p. 338 – 346, 2007.

SHAPIRO, L. A. Embodied Cognition. Abingdon: Routledge, 2011.

SHAPIRO, L. A. (ed.). **The Routledge Handbook of Embodied Cognition**. New York: Routledge, 2014.

SHELLEY, M. Frankenstein ou o moderno Prometeu. Tradução de Pietro Nasseti. São Paulo: Editora Martin Claret, 2004.

SHOEMAKER, S. Self-knowledge and self-identity. 1. ed. Ithaca: Cornell University Press, 1963. 276 p.

SMART, P.; CLOWES, R.; HEERSMINK, R. Minds Online: The Interface between Web Science, Cognitive Science and the Philosophy of Mind. Foundations and Trends in Web Science, Now Publishers Inc., v. 6, n. 1-2, p. 1 – 232, 2017.

SMITH, M. de A. C. Doença de Alzheimer. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, SciELO, v. 21, n. SII, p. 3 – 7, out. 1999.

SOUZA, P. R. de. **Axós e ilequês**: rito, mito e a estética do candomblé. 2007. 183 p. Tese (Pós-Graduação em Sociologia) — USP.

SPERRY, R. W. Hemisphere deconnection and unity in conscious awareness. **American Psychologist**, American Psychological Association, v. 23, n. 10, p. 723 – 733, 1968.

STANNEY, K. M. et al. Augmented cognition: An overview. **Reviews of Human Factors and Ergonomics**, SAGE Publications Inc., v. 5, n. 1, p. 195 – 224, 2009.

STERELNY, K. Minds: Extended or scaffolded. **Phenomenology and the Cognitive Sciences**, Kluwer Academic Publishers, v. 9, n. 4, p. 465 – 481, 2010.

STRAWSON, G. The self. In: GALLAGHER, S.; SHEAR, J. (ed.). Models of the self. Exeter: Imprint Academic, 1999.

SUTTON, J. Exograms and Interdisciplinarity: History, the Extended Mind, and the Civilizing Process. In: MENARY, R. (ed.). **The Extended Mind**. [S.l.]: MIT Press, 2010. cap. 9, p. 189 – 226.

TAYLOR, C. Sources of the self. Cambridge: Harvard University Press, 1989.

THEINER, G. Varieties of Group Cognition. In: SHAPIRO, L. A. (ed.). **The Routledge Handbook of Embodied Cognition**. New York: Routledge, 2014.

THEINER, G.; ALLEN, C.; GOLDSTONE, R. L. Recognizing group cognition. **Cognitive Systems Research**, Elsevier BV, v. 11, p. 378 – 395, 2010.

THOMPSON, E. A Mente na Vida: Biologia, Fenomenologia e Ciências da Mente. Lisboa: Instituto Piaget, 2013.

TOMASELLO, M. Primate cognition: Introduction to the issue. **Cognitive Science**, Wiley-Blackwell, v. 24, n. 3, p. 351 – 361, 2000.

TULVING, E. Episodic and semantic memory. In: TULVING, E.; DONALDSON, W. (ed.). **Organization of memory**. New York: Academic Press, 1972. p. 381 – 402.

WHEELER, M. Reconstructing the Cognitive World. Cambridge: MIT Press, 2005.

WIGGINS, D. **Identity and Spatio-Temporal Continuity**. [S.l.]: Oxford University Press, 1967.

WIGGINS, D. Locke, Butler and the Stream of Consciousness: And Men as a Natural Kind. **Philosophy**, Cambridge University Press, v. 51, n. 196, p. 131 – 158, abr. 1976.

WILLIAMSON, T. Vagueness. [S.l.]: Routledge, 1996.

WILSON, R. A. **Boundaries of the Mind**: The Individual in the Fragile Sciences. New York: Cambridge University Press, 2004.

WILSON, R. A.; LENART, B. A. Extended Mind and Identity. In: CLAUSEN, J.; LEVY, N. (ed.). **Handbook of Neuroethics**. [S.l.]: Springer, 2015. cap. 26, p. 423 – 440.

WITTGENSTEIN, L. Investigações filosóficas. Tradução de José Carlos Bruni. São Paulo: Nova Cultural, 1999.

ZAHAVI, D. Subjectivity and selfhood. Investigating the first-person perspective. [S.l.]: MIT Press, 2005.

ZAKAY, D.; BLOCK, R. A. Temporal cognition. Current Directions in Psychological Science, SAGE Publications, v. 6, n. 1, p. 12 – 16, fev. 1997.

ZIDAN, M. et al. Alterações motoras e funcionais em diferentes estágios da doença de Alzheimer. **Revista de Psiquiatria Clínica**, SciELO, v. 39, n. 5, p. 161 – 165, 2012.