UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Câmpus de Marília

David Guarniery Galvão

Teorias da identidade mente-cérebro:

Ullin T. Place, Herbert Feigl, John J. C. Smart

Marília
2024

David Guarniery Galvão

Teorias da identidade mente-cérebro:

Ullin T. Place, Herbert Feigl, John J. C. Smart

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Filosofia como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre em Filosofia pela Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Campus de Marília.

Área de Concentração: Filosofia da Mente, Epistemologia e Lógica.

Orientador: Prof. Dr. Jonas Gonçalves Coelho.

Marília
2024

G182t

Galvão, David Guarniery
Teorias da identidade mente-cérebro : Ullin T. Place, Herbert Feigl, John J. C. Smart / David Guarniery Galvão. -- Marília, 2024
215 p. : tabs., mapas

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília
Orientador: Jonas Gonçalves Coelho

1. Problema mente-corpo. 2. Identidade mente e cérebro. 3. Processos físicos e consciência. 4. Estados mentais e encéfalo. 5. Neurociências. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

David Guarniery Galvão

Teorias da identidade mente-cérebro:

Ullin T. Place, Herbert Feigl, John J. C. Smart

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Filosofia da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (Unesp), como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Filosofia.

Área de concentração: Filosofia da Mente, Epistemologia e Lógica
Linha de pesquisa: Filosofia da Informação, da Cognição e da Consciência

Banca Examinadora

Prof. Dr. Jonas Gonçalves Coelho
UNESP – Câmpus de Marília.
Orientador

Prof. Dr. Cezar Augusto Mortari
USFC – Universidade Federal de Santa Catarina.

Prof. Dr. Marcos Antonio Alves
UNESP – Câmpus de Marília.

Marília, 07 de novembro de 2023

AGRADECIMENTOS

1º. Certamente deixo meus mais sinceros agradecimentos ao meu orientador, Prof. Dr. Jonas Gonçalves Coelho (UNESP). Desde minha primeira mensagem, mesmo ao longo de uma pandemia (Covid-19), não faltou atenção, humildade, respeito, comprometimento e o auxílio sem o qual eu jamais teria conseguido. Excelente funcionário do poder executivo do Estado de São Paulo, é certo que já disse a ele a diferença positiva por ele feita em minha trajetória acadêmica e como eu sou grato a ele por me ter ajudado na construção de cada passo: da produção do projeto à conclusão desta dissertação. Deixo expressa minha gratidão.

2º. Agradeço ao Prof. Dr. Marcos Antonio Alves (UNESP). Foi na Universidade Estadual de Londrina que eu o conheci e, ao comentar sobre meus interesses de pesquisa e pedido por um auxílio, indicou-me o Prof. Dr. Jonas. Essa história que me conduz à UNESP e culmina com esta dissertação começou aqui. E eu jamais poderia me esquecer desse nome.

3º. Agradeço aos professores de lógica Dr. Carlos Luciano Montagnoli (UEL), Dr. Cezar Augusto Mortari (UFSC) e Dr. Luiz Henrique da Cruz Silvestrini (UNESP). Todos os quais, de algum modo, revelaram-se acessíveis e receptivos. Professores dos quais eu pude obter orientações e explicações que me ajudaram a compreender ainda mais aquela que é, para mim, ao menos por enquanto, apenas uma área de recreação: a Lógica. Um campo divertido para as horas vagas de um entusiasmado com o poder da formalização e da demonstração.

4º. Registro meu agradecimento também aos meus professores de Neurociências, a saber: Dra. Lilian Teresa Bucken Gobbi, Dr. Sérgio Tosi Rodrigues e Dr. Luiz Henrique Florindo, pelos quais pude aprimorar meus conhecimentos em aludida área e, ao mesmo tempo, refletir sobre o progresso da inteligência artificial e os tradicionais problemas filosóficos da mente. Com eles pude aprender mais sobre os processos neurofisiológicos responsáveis pela construção de nossas percepções: sistemas visual e auditivo. Tal conteúdo conduziu-me a uma dimensão mais profunda do questionamento filosófico acerca do que é a realidade. E levarei para vida uma nova aflição sobre “o verdadeiro criador de tudo” (M. Nicolelis).

5º. Deixo meus mais sinceros agradecimentos também às pessoas de Gabriel Felipe dos Santos (UEL-Cafil 2023), Pedro Oliveira Fonseca (UEL-mestrando 2023), Ana Carolina Turquino Turatto (UEL-graduanda 2023) e meu professor de graduação Dr. Marcos Alexandre Gomes Nalli. Pessoas dotadas de boa vontade e sem as quais a declaração necessária para iniciar

minha banca de qualificação jamais teria sido posta sequer ao alcance dos meus olhos. Peço a esses quatro nomes o perdão por tamanho transtorno. Eu jamais esquecerei o empenho que tiveram pelo esclarecimento dos fatos e pelo fraterno reconhecimento da inocência ao meu nome. Eu agradeço.

6º. Diversas foram as ocasiões em que as circunstâncias poderiam ter me levado a desistir do mestrado. Sei que parte de meu interesse em me manter firme nesses contextos deve-se a duas pessoas: Jaqueline e Michelle (NRE-Londrina). Agradeço pela atenção. Como também agradeço pela disponibilidade em me ouvir em minhas nítidas e mesmo justificadas aflições. Quanto de mim eu deixei em vocês, não sei. Mas sei da presença positiva que as duas tiveram nesta tão deplorável jornada de minha vida sobre a Terra. Vocês aliviaram o peso de minha existência. Nisso lhes sou grato... enquanto eu viver. Guardem o melhor de mim. Se não lhes pude dar meu sorriso, saibam reconhecer a paz que vocês trouxeram ao meu rosto ainda vivo. Eu tive alguém com quem conversar. Raros aqueles em quem eu pude confiar.

7º Não por prioridade. Gostaria de encerrar esse agradecimento àqueles que, de todos, produziram a mais importante diferença construtiva que muito contribuiu com a realização desta pesquisa: meus pais e irmãos. Nomeadamente, refiro-me a Ailton Galvão (pai), Marlene Salgado Galvão (mãe), Jeniffer Grasiely Galvão (irmã) e Wallison Paulineli Galvão (irmão). Desses obtive não a ajuda intelectual – essa caberia apenas a meu estimado orientador, por quem guardo uma parte dos meus melhores sentimentos –, mas o apoio emocional pelo qual a permanência da vida ainda me tem sido a escolha... ainda que confusa. Sinto-me um desajustado no espaço e no tempo. Por vezes, me vi como um erro biológico, psicológico e social. Quanto de mim eu declarei a vocês desde pequeno? Quanto eu guardei no silêncio dos meus 850 poemas fúnebres dos meus 18 aos 24 anos? Rogo apenas para que meu medo do futuro não tenha arruinado a nossa felicidade ao longo do caminho. Que o tempo que ainda resta a cada um de nós nos conduza à paz em família pela qual, por tão intensas e repetidas vezes, eu me vi chorando na saudade de vocês. No amor com que lhes tenho... e na tristeza com que me vejo: eu lhes peço o devido perdão.

“611. Where two principles really do meet
which cannot be reconciled with one another,
then each man declares the other a fool and heretic”
(Ludwig Wittgenstein – On Certainty)

GUARNIERY, David. Teorias da Identidade Mente-Cérebro: Ullin T. Place, Herbert Feigl, John J. C. Smart [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Filosofia e Ciência, Universidade Estadual Paulista (UNESP), 2023.

RESUMO

Em filosofia da mente, duas perguntas ontológicas mostram-se tão antigas quanto duradouras e formam o núcleo difícil desse campo, a saber: [1] "o que são os estados mentais?" e [2] "como se dá a interação causal entre os estados mentais e os processos físicos?". Ambas as indagações derivam daquele que é tradicionalmente conhecido como "problema mente-corpo", também denominado de "problema mente-cérebro". Possibilidades de respostas foram dadas e, até o final da década de 1950, haviam-se originado propostas teóricas que passaram a ser conhecidas como dualismo, behaviorismo, pampsiquismo, teoria cibernética, psicologia da Gestalt, psicanálise e, dentre tantas, a *teoria da identidade mente-cérebro*, a qual, em seu contexto inicial, apresentava divergências entre suas próprias modalidades. Assim, como *objetivo geral* desta dissertação, propusemo-nos *avaliar a resposta fisicalista fornecida em favor da identidade entre os estados mentais e os processos neurofisiológicos*. Para tanto, como *objetivos específicos*, foram assumidas: [1] a *análise reconstrutiva*; [2] a *avaliação crítica* e [3] a *análise comparativa* de autores daquela mesma teoria. Constituiu método de pesquisa a revisão bibliográfica apoiada sobre os textos clássicos da área, os quais foram avaliados por meio do Cálculo Proposicional Clássico (CPC) e Cálculo Quantificacional Clássico (CQC) de 1ª Ordem, no propósito de superar a simples especulação a partir de demonstrações do *status* semântico de proposições, conjuntos de proposições e argumentos que constituem o corpo teórico da supracitada teoria. Para tanto, foram utilizados os três artigos principais e iniciais da década de 1950, a saber: "Is consciousness a brain process?" (1956) de autoria de Ullin Thomas Place, *The "mental" and the "physical*" (1958), do filósofo Herbert Feigl, bem como o artigo "Sensations and brain processes" (1959), escrito por John Jamieson Carswell Smart. Os resultados sugerem convergências e divergências entre os autores relativas às quatro propostas de análise do problema mente-cérebro: [1] linguística, [2] epistemológica, [3] lógica e [4] ontológica; bem como a carência de pesquisa empírica que sustente a identidade ontológica entre estados mentais e processos cerebrais. Salientamos o conflito entre [1] a possibilidade lógica da identidade ontológica sintética *a posteriori* mente-cérebro com [2] a possibilidade epistemológica da ciência dos estados fenomenais (qualitativos) e a ignorância dos processos físicos (quantitativos) a eles correlacionados. Também avaliamos a possibilidade de uma rejeição puramente lógica (*a priori*) da viabilidade da tese de uma identidade linguística sintética *a posteriori* dos referentes conceituais de uma linguagem fenomenal com aqueles de uma linguagem neurofisiológica, bem como suas implicações ontológicas.

Palavras-chave: cérebro; identidade; lógica; mente.

GUARNIERY, David. Mind-Brain Identity Theories: Ullin T. Place, Herbert Feigl, John J. C. Smart [dissertation]. São Paulo: Faculty of Philosophy and Science, Universidade Estadual Paulista (UNESP), 2023.

ABSTRACT

In philosophy of mind, two ontological questions prove to be as old as they are enduring and form the difficult core of this field, namely: [1] "what are mental states?" and [2] "how does the causal interaction between mental states and physical processes occur?" Both questions derive from what is traditionally known as the "mind-body problem", also called the "mind-brain problem". Possibilities for answers were given and, by the end of the 1950s, theoretical proposals had emerged that came to be known as dualism, behaviorism, panpsychism, cybernetic theory, Gestalt psychology, psychoanalysis and, among many, the mind-brain identity theory, which, in its initial context, presented divergences between its own modalities. Thus, as a *general objective* of this dissertation, we set out to evaluate the physicalist answer provided in favor of the identity between mental states and neurophysiological processes. To this end, the following were assumed as *specific objectives*: [1] *reconstructive analysis*; [2] *critical evaluation* and [3] *comparative analysis of authors of that same theory*. The research method was a bibliographical review based on classic texts in the area, which were evaluated using Classical Propositional Calculus (CPC) and First-Order Predicate Calculus (FOPC), with the purpose of overcoming simple speculation based on demonstrations of the semantic status of propositions, sets of propositions and arguments that constitute the theoretical body of the aforementioned theory. To this end, the three main and initial articles from the 1950s were used, namely: "Is consciousness a brain process?" (1956) by Ullin Thomas Place, *The "mental" and the "physical"* (1958), by philosopher Herbert Feigl, as well as the article "Sensations and brain processes" (1959), written by John Jamieson Carswell Smart. The results suggest convergences and divergences between the authors regarding the four proposals for analyzing the mind-brain problem: [1] linguistic, [2] epistemological, [3] logical and [4] ontological; as well as the lack of empirical research that supports the ontological identity between mental states and brain processes. We highlight the conflict between [1] the logical possibility of synthetic *a posteriori* mind-brain ontological identity with [2] the epistemological possibility of knowing the phenomenal states (qualitative) and not knowing the physical processes (quantitative) correlated to them. We also evaluate the non-possibility of an (*a priori*) purely logical rejection of the viability of the thesis of an *a posteriori* synthetic linguistic identity of the conceptual referents of a phenomenal language with those of a neurophysiological language, as well as its ontological implications.

Keywords: brain; identity; logic; mind.

PREFÁCIO

Para a compreensão adequada dos capítulos a seguir, devemos apresentar um breve, porém necessário, esclarecimento sobre a posição da Lógica como parte do método aqui utilizado para nossa avaliação crítica dos aludidos textos e sua relação com a filosofia da mente a ser avaliada, a saber: a teoria *lógico*-ontológica e *lógico*-linguística da *identidade contingente* mente-cérebro – pedimos atenção aos termos em itálico – da década de 1950. Assim sendo, gostaríamos de já antecipar ao leitor de que esta não é, contudo, uma dissertação na área da Lógica e nem é um capítulo de História da Lógica e muito menos de Lógica pura. Devemos também declarar o que estará sendo entendido por analítico, sintético, *a priori*, *a posteriori*, verdade lógica, falsidade lógica, contingência, autoevidência, amparo epistêmico e identidade, sendo o último o mais relevante dos conceitos utilizados pelos teóricos aqui admitidos.

O problema da identidade entre os estados mentais e os processos cerebrais pode ser avaliado por quatro propostas de análises, a saber: [1] *ontológica*, [2] *epistemológica*, [3] *linguística* e [4] *lógica*. Uma vez que todos os termos do parágrafo anterior estão relacionados com os *problemas linguístico, epistemológico e lógico da identidade mente-cérebro*, começaremos nossa exposição com algumas considerações sobre o uso da Lógica e encerraremos nossas considerações com a noção de "*identidade lógica*" (tanto no sentido empregado por Leibniz quanto no sentido empregado por Place, Feigl e Smart).

Lógica

Interessa-nos aqui dois sistemas formais: [1] Cálculo Proposicional Clássico (CPC) e [2] Cálculo Quantificacional Clássico de 1ª Ordem com Identidade ($CQC^{=}$). Dada a proposição "o círculo é redondo", uma possível formalização para o CPC seria "C"; enquanto que uma possível formalização para o $CQC^{=}$ seria $\exists x\ (C^{01}x \wedge \forall y\ (C^{01}y \rightarrow (R^{1000}x \wedge x = y)))$. Nesta dissertação, serão representados no CQC os substantivos, verbos e adjetivos do seguinte modo, respectivamente: S^{01}, para $01 \leq x \leq 99$; V^{100}, para $100 \leq x \leq 999$; A^{1000}, para $1000 \leq x \leq 9999$.

Amparo Epistêmico

Por "amparo epistêmico" será entendido algum conjunto de *crenças*, *preferências* ou *compromissos* que, como premissas não declaradas, servem de amparo à argumentação. Robert Fogelin, em "The logic of deep disagreements" (1985), ao abordar o que é tido como um bom ou mau argumento, nos permite compreender que mesmo um argumento do tipo "$\{R; S\} \vdash T$" (o qual seria *inválido* no $CQC^{=}$ 1ª ordem) parece estar ancorado em alguma premissa *não*

explicitamente mencionada e, portanto, situado em um tácito *contexto*, como parte das *crenças*, *preferências* ou *compromissos* não declarados pelo interlocutor; argumento esse que poderá tornar-se *dedutivamente válido* ao colocarmos explicitamente uma terceira *premissa condicional* (*que estava oculta durante o debate*) contendo uma *conjunção entre as premissas inicialmente declaradas*, isto é: "{R; S; $((R \wedge S;) \rightarrow T)$} $\vdash$ T". Assim, um argumento não poderia ser avaliado como bom ou ruim apenas recorrendo à sua estrutura, devendo existir algo além que sirva como um *latente, compartilhado e pressuposto amparo epistêmico* ao próprio argumento.

Definindo as condições normais de argumentação, Fogelin declara que "uma *troca argumentativa* é *normal* quando ocorre em um contexto de crenças e preferências *amplamente compartilhadas* [entre os interlocutores]" (Fogelin, 2005, p. 6, tradução livre). Ainda segundo o autor, "a argumentação, ou seja, o envolvimento em uma troca argumentativa, pressupõe um histórico de compromissos compartilhados" (Fogelin, 2005, p. 6, tradução livre), ou ainda: um "terreno comum", uma vez que "o significado de todos os nossos dispositivos argumentativos é interno aos contextos argumentativos normais (ou quase normais)" (Fogelin, 2005, p. 7, tradução livre). Assim, Fogelin nos declara que "as partes envolvidas na conversa compartilham muitas *crenças* e [...] muitas *preferências* [...]. Uma característica importante dessas crenças e preferências compartilhadas é que elas ficam em segundo plano, *sem serem mencionadas*" (Fogelin, 2005, p. 5, tradução livre, itálicos meus).

Analítico / Sintético

O sentido que está sendo assumido aqui para o termo "analítico" e "sintético não é o linguístico, ou ainda, *semântico*. Proposições do tipo "o círculo é redondo" são proposições *semanticamente analíticas* conforme o *significado (sentido)* dos termos "círculo" e "redondo" na *língua portuguesa*, mas são *logicamente sintéticas* conforme sua *estrutura tão somente*. No $CQC^{=}$, Tal proposição assumiria a seguinte formalização: $\exists x\ (C^{01}x \wedge \forall y\ (C^{01}y \rightarrow (R^{1000}x \wedge x = y)))$. A proposição "o círculo é redondo" não é *logicamente analítica*. Assim, do ponto de vista estritamente lógico, por analítica será entendida qualquer proposição que no CPC ou $CQC^{=}$ sejam tautologias, verdades lógicas ou falsidades lógicas, isto é, *que em virtude de sua forma e não de seu conteúdo*, sejam necessariamente verdadeiras (verdade lógica) ou necessariamente falsas (falsidade lógica), não dependendo de qualquer amparo epistêmico ulterior às lógicas supracitadas, de onde é afirmado o caráter *a priori* do procedimento de sua verificação. Oposto a isso, a proposição será sintética, de onde é afirmado o caráter *a posteriori* do procedimento de sua verificação.

Como exemplo, apresentamos uma proposição analítica cuja estrutura nos permite verificar tratar-se de uma falsidade lógica, a saber: “o círculo é redondo e o círculo não é redondo”. Uma formalização possível seria:

$(\exists x\,(C^{01}x \wedge \forall y\,(C^{01}y \rightarrow (R^{1000}x \wedge x = y))) \wedge \exists x\,(C^{01}x \wedge \forall y\,(C^{01}y \rightarrow (R^{1000}x \wedge \neg\,(x = y)))))$

Uma proposição analítica cuja estrutura nos permita verificar tratar-se de uma verdade lógica seria: “o círculo é redondo ou o círculo não é redondo”. Uma formalização possível seria:

$(\exists x\,(C^{01}x \wedge \forall y\,(C^{01}y \rightarrow (R^{1000}x \wedge x = y))) \vee \exists x\,(C^{01}x \wedge \forall y\,(C^{01}y \rightarrow (R^{1000}x \wedge \neg\,(x = y)))))$

Uma proposição sintética, aquela cuja estrutura não nos permita verificar tratar-se de uma verdade lógica ou de uma falsidade lógica seria: “o círculo é redondo e o círculo não é quadrado”. Uma formalização possível seria:

$(\exists x\,(C^{01}x \wedge \forall y\,(C^{01}y \rightarrow (R^{1000}x \wedge x = y))) \wedge \exists x\,(C^{01}x \wedge \forall y\,(C^{01}y \rightarrow (Q^{1000}x \wedge \neg\,(x = y)))))$

A Priori / A Posteriori

Assumiremos como *a priori* o *procedimento estritamente lógico* e, por conseguinte, *independente* de qualquer amparo epistêmico, que permita demonstrar, via [1] tabela verdade, [2] dedução natural ou [3] tablô semântico, a verdade ou falsidade *analítica* de uma proposição devidamente formalizada para o CPC ou $CQC^{=}$. Assim, a proposição segundo a qual “o círculo é redondo ou o círculo não é redondo”, formalizada anteriormente, dependerá de procedimento exclusivamente *a priori* e cujo *status* semântico deverá *necessariamente* ser *verdade lógica* ou *falsidade lógica* no $CQC^{=}$ de 1ª Ordem, jamais podendo ser uma contingência.

Assumiremos como *a posteriori* o procedimento *não* estritamente lógico (LC) e, por conseguinte, *dependente* de algum amparo epistêmico que permita declarar/constatar a verdade ou falsidade *sintética* de uma proposição devidamente formalizada para o CPC ou $CQC^{=}$, o que torna irrelevante o método de dedução a ser aplicado na demonstração do referido valor da proposição. Assim, a afirmação segundo a qual “o círculo é redondo”, formalizada anteriormente, dependerá de procedimento eminentemente *a posteriori* e cujo *status* semântico não poderá ser verdade lógica nem falsidade lógica no $CQC^{=}$ de 1ª Ordem, sendo, por conseguinte, uma *contingência*.

Verdade Lógica / Falsidade Lógica / Contingência

Nesta dissertação, utilizaremos a noção de verdade e falsidade apresentadas por Mortari, *Introdução à lógica* (2016), p. 236-244*,* conforme “Definição 10.1” e “Definição 10.2”. Para mais detalhes, vide referência.

Será entendido por contingência o *status* semântico de proposições que, formalizadas para o CPC ou $CQC^{=}$, possa ser inferido de demonstrações via tablô semântico quando, por redução ao absurdo (RAA), tanto uma fórmula bem formada quanto a negação desta mesma fórmula resultar em pelo menos um ramo aberto em ambos os casos. Nesse sentido, uma contingência é uma proposição sintética *a posteriori* e, por conseguinte, é dependente de algum amparo epistêmico, não sendo necessariamente verdadeira nem necessariamente falsa. Como exemplo, citamos a proposição segundo a qual "o círculo é redondo" formalizada anteriormente.

Autoevidência

Há proposições autoevidentes que não são formalizáveis para o CPC ou $CQC^{=}$ e, por conseguinte, não são passíveis de serem definidas como verdade lógica ou falsidade lógica. Contudo, dado o conteúdo desta dissertação, interessa-nos aqui aqueles casos que o são. Assim, diremos que a proposição que, adequadamente formalizadas para a o CPC ou $CQC^{=}$, resulte em uma fórmula bem formada que, via tablô semântico, por redução ao absurdo (RAA), apresente todos os ramos fechados no cálculo da fórmula ou da negação dela será uma proposição autoevidente. Nesse sentido, será também uma falsidade lógica ou uma verdade lógica e, por conseguinte, uma proposição *analítica a priori*. Desse modo, toda proposição autoevidente será *necessariamente verdadeira* ou *necessariamente falsa*; *e independente* de qualquer amparo epistêmico. Como exemplos, citamos: (caso 1 = autoevidente e necessariamente verdadeira) "o círculo é redondo ou o círculo não é redondo", (caso 2 = autoevidente e necessariamente falsa) "o círculo é redondo e o círculo não é redondo". Formalizações foram apresentadas momento acima.

Identidade Lógica

Em discussões e debates atuais contra a noção de "identidade lógica" pretendida por Place, Feigl e Smart, comumente é apresentada a *Lei de Leibniz*, compreendida como "princípio da identidade dos indiscerníveis" e como "princípio da indiscernibilidade dos idênticos". A formalização adequada da mencionada Lei é simplesmente impossível pelo CQC de 1ª Ordem e *talvez* – não estamos garantindo e há pesquisa sugerindo também não ser o caso (GRACHER, 2016, p. 78-81) – só se torne possível por meio do CQC de *2ª Ordem* e assumiria as seguintes formalizações:

1º Caso: "princípio da indiscernibilidade dos idênticos".

- $\forall x \forall y \forall P ((x = y) \rightarrow (Px \leftrightarrow Py))$

2º Caso: “princípio da identidade dos indiscerníveis”.

- $\forall x \forall y \forall P ((Px \leftrightarrow Py) \rightarrow (x = y))$

Por aplicação da regra de “introdução da bicondicional”, temos que:

- $\forall x \forall y \forall P ((Px \leftrightarrow Py) \leftrightarrow (x = y))$

Em uma abordagem intuitiva, diremos que essa parece ser uma definição cujo resultado seja uma *identidade analítica a priori*, uma vez que: [1º Caso] – se “x” é igual a “y”, então todas as propriedades, relações, estados ou circunstâncias para “x” estão para “y” e vice-versa. Ou ainda: se “x” não é igual a “y”, então deve haver pelo menos uma propriedade, relação, estado ou circunstância para “x” que não está para “y” ou vice-versa. [2º Caso] – se todas as propriedades, relações, estados ou circunstâncias para “x” estão para “y” e vice-versa, então “x” é igual a “y”. Ou ainda: se há pelo menos uma propriedade, relação, estado ou circunstância para “x” que não está para “y” ou vice-versa, então “x” não é igual a “y”.

Se a única forma de falarmos sobre “identidade” *fosse* essa apresentada por Leibniz, então, a teoria da identidade mente-cérebro defendida por nossos autores nos artigos iniciais certamente não poderia lograr êxito algum, enfrentando dificuldades aparentemente insolúveis. Na verdade, será exatamente esse o percurso histórico dessa proposta ontológica para os estados mentais. Contudo, a identidade a qual nos propomos formalizar não é, em qualquer via que se pretenda, a identidade nos mesmos termos em que Leibniz a coloca – no capítulo 4, falaremos mais sobre isso e mencionaremos a resposta de Feigl em seu “Pós-escrito após 10 anos”.

Tal identidade deverá ser, antes de tudo, uma identidade *lógico-ontológica* e *lógico-linguística contingente* (*sintética a posteriori*) entre estados psicológicos (Ψ) e processos físicos (Φ), de modo que: ($\Psi = \Phi$). Para bem ou para mal, é essa a [1] *identidade linguística dos referentes de Feigl* e a [2] *identidade ontológica das entidades de Place e Smart*, acerca das quais sugerimos uma formalização para o $CQC^{=}$ de 1ª Ordem.

Sugerimos que a compreensão da Lei de Leibniz – formalizada para o CQC de 2ª Ordem –, não expresse adequadamente a noção de “identidade” pretendida por nossos três autores. Para justificar essa sugestão, apresentamos dois motivos, a saber:

[1ª Formalização]: sob a devida concessão do uso de “ψ” e “φ” como variáveis individuais relativas ao psicológico e ao físico respectivamente, note que, ao menos intuitivamente, o *status* semântico de ambas as fórmulas não é *contingente* e, por conseguinte, não é *sintético a posteriori*, não atendendo às considerações dos teóricos da identidade.

1º Caso: “princípio da indiscernibilidade dos idênticos”.

- $\forall \psi \forall \varphi \forall P ((\psi = \varphi) \rightarrow (P\psi \leftrightarrow P\varphi))$

2º Caso: “princípio da identidade dos indiscerníveis”.

- $\forall\psi\forall\varphi\forall P\ ((P\psi \leftrightarrow P\varphi) \rightarrow (\psi = \varphi))$

[2ª Formalização]: alternativamente, sob a devida concessão do uso de “Ψ” e “Φ” agora como constantes predicativas relativas ao psicológico e ao físico respectivamente, note que, ao menos intuitivamente, o *status* semântico da primeira ainda é *analítico a priori*; e embora o “2º Caso” seja *contingente*, sendo, por conseguinte, *sintético a posteriori*, sequer se trata verdadeiramente do 2º Caso, uma vez que aquele de Leibniz é *analítico a priori*, como já havíamos declarado poucos parágrafos acima:

1º Caso [?]: “princípio da indiscernibilidade dos idênticos” [?].

- $\forall x\forall\Psi\forall\Phi\ ((\Psi = \Phi) \rightarrow (\Psi x \leftrightarrow \Phi x))$

2º Caso [?]: “princípio da identidade dos indiscerníveis” [?].

- $\forall x\forall\Psi\forall\Phi\ ((\Psi x \leftrightarrow \Phi x) \rightarrow (\Psi = \Phi))$

Desse modo, salientamos que o conceito de identidade da tese filosófica da mente a ser analisada e avaliada nesta dissertação não poderá ser compreendido como equivalente àquele empregado por Leibniz em qualquer dos dois casos. Iniciemos nosso 1º capítulo.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 19

1. TEORIA DA IDENTIDADE DE U.T. PLACE

1.1. Introdução: a rota para a teoria da identidade lógico-ontológica segundo Place ... 21

1.2. "É a consciência um processo cerebral?" – Uma abordagem lógica e ontológica da consciência 22

1.2.1. Problema linguístico..... 23

1.2.2. Problema linguístico e problema lógico..... 25

1.2.3. Problema lógico e problema ontológico 34

1.2.4. A crítica de Place à falácia fenomenológica..... 39

2. TEORIA DA IDENTIDADE DE HERBERT FEIGL

2.1. Introdução: a rota para a teoria da identidade lógico-linguística segundo Feigl 42

2.2. Dos diagramas setorial, subsetorial e teórico 43

2.3. Funcionalismo fora do contexto 43

2.4. Da tese – noções gerais 44

2.5. Alguns conceitos relevantes, complexos ou obscuros 46

2.6. Análise da obra 49

2.6.1. "Físico1" e "Físico2" 62

2.6.2. Síntese da tese por etapas..... 93

2.6.3. Formalização da tese 95

3. TEORIA DA IDENTIDADE DE J.J.C. SMART

3.1. Introdução: a rota para a teoria da identidade lógico-linguística segundo Feigl ... 99

3.2. Uma proposta lógico-ontológica da identidade mente-cérebro 102

3.3. Das objeções e suas réplicas 105

3.3.1. Smart – "Objeção 1"..... 105

3.3.2. Smart – "Objeção 2"..... 107

3.3.3. Smart – "Objeção 3"..... 109

3.3.4. Smart – "Objeção 4"..... 114

3.3.5. Smart – "Objeção 5"..... 116

3.3.6. Smart – "Objeção 6" 117
3.3.7. Smart – "Objeção 7" 118
3.3.8. Smart – "Objeção 8" 120
3.3.9. Smart – Do *status* lógico da tese de U.T. Place 122
3.4. Avaliação crítica da argumentação de Smart 123
3.4.1. Avaliação crítica do uso da Navalha de Ockham 123
3.4.2. Avaliação crítica da "Objeção 1" e respostas de Smart 124
3.4.3. Avaliação crítica da "Objeção 2" e respostas de Smart 131
3.4.4. Avaliação crítica da "Objeção 3" e respostas de Smart 131
3.4.5. Avaliação crítica da "Objeção 4" e respostas de Smart 134
3.4.6. Avaliação crítica da "Objeção 5" e respostas de Smart 136
3.4.7. Avaliação crítica da "Objeção 7" e respostas de Smart 137

4 ANÁLISE COMPARATIVA: APROXIMAÇÕES E DISTANCIAMOS
4.1. Introdução: algumas considerações à análise 144
4.2. O problema linguístico 145
4.3. O problema lógico 147
4.4. O problema ontológico 151
4.5. O problema epistemológico 155
4.6. Os interlocutores da época 158
4.6.1. Funcionalismo 158
4.6.2. Teoria cibernética 159
4.6.3. Psicologia da Gestalt 160
4.6.4. Psicanálise 160
4.6.5. Behaviorismo 160
4.6.6. Dualismo 162
4.6.6.1. Place e o dualismo de processos 163
4.6.6.2. Feigl e o dualismo de predicados 165
4.6.6.3. Smart e o dualismo de propriedades 169

CONSIDERAÇÕES FINAIS 172

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 179

ANEXOS: TABELAS E DIAGRAMAS.....181

Capítulo 1 – Ullin Thomas Place:

Tabela Place-01 183
Tabela Place-02 184
Tabela Place-03 185
Tabela Place-04 186
Tabela Place-05 187
Tabela CQC-A1 188
Tabela CQC-A2 189
Tabela CPC-A1 190
Tabela CPC-B1 190
Tabela CPC-B2 191
Tabela CPC-C1 191
Tabela CPC-C2 192

Capítulo 2 – Herbert Feigl:

Tabela Feigl – Reducionismo Ontológico 194
Diagrama Setorial 195
Diagrama Subsetorial 196
Diagrama Teórico 197

Capítulo 3 – John Jamieson Carswell Smart:

Tabela Smart – Objeção 1 – A 199
Tabela Smart – Objeção 1 – B 199
Tabela Smart – Objeção 1 – C (Parte 1) 200
Tabela Smart – Objeção 1 – C (Parte 2) 201
Tabela Smart – Objeção 1 – D 202
Tabela Smart – Objeção 1 – E (Parte 1) 203
Tabela Smart – Objeção 1 – E (Parte 2) 204
Tabela Smart – Objeção 1 – E (Parte 3) 205
Tabela Smart – Objeção 1 – F 207
Tabela Smart – Objeção 3 – A 208
Tabela Smart – Objeção 3 – B 209

Tabela Smart – Objeção 7 – A.....210
Tabela Smart – Objeção 7 – B.....211
Tabela Smart – Objeção 7 – C.....211
Tabela Smart – Objeção 7 – D.....212
Tabela Smart – Objeção 7 – E.....213

Capítulo 4 – Análise Comparativa:

Tabela Comparativa PFS.....215

INTRODUÇÃO

A teoria fisicalista surge como uma tentativa de superar o tradicional problema mente-corpo – também denominado problema mente-cérebro –, o qual, grosso modo, foi gerado por três perguntas interrelacionadas: [1] qual a natureza dos estados mentais (psicológicos, conscientes)? [2] qual a natureza dos estados corporais (físicos, neurofisiológicos)? [3] qual a relação (tipo de interação) entre estados mentais/conscientes e estados corporais/neurofisiológicos? Todas as perguntas são ontológicas: as duas primeiras dizem respeito à natureza do ente em questão, enquanto a última refere-se ao modo de ser do referido ente, ou ainda, como se dá a relação entre os existentes.

O dualismo de substância ao molde cartesiano, ao diferir a natureza dos estados mentais e processos físico, gerava o problema da interação entre substâncias distintas. O behaviorismo, tanto o psicológico (o qual é lógico-ontológico) quanto o analítico (o qual é lógico-linguísticos) havia estreado sua proposta de superação do terceiro problema ao modificar a ontologia do primeiro: a mente como puro comportamento e os relatos mentais como redutíveis a relatos comportamentais. Contudo, há estados mentais que não são evidenciados pelo comportamento do agente; ainda assim, tais estados seriam evidenciados pela atividade neurofisiológica. Desse modo, a teoria da identidade, também modificando a ontologia do primeiro, mas rejeitando a ontologia behaviorista, propõe-se como um reducionismo ontológico do mental para o físico (estado mental = estado cerebral) com claro favorecimento ao último, bem como propõe uma identidade entre os referentes dos conceitos dualistas (fenomenológicos) e dos conceitos fisicalistas (neurofisiológicos). Por conseguinte, a teoria da identidade tratará do problema mente-corpo através de quatro propostas de análise, a saber: [1] linguística (semântica); [2] epistemológica (conhecimento); [3] lógica (validade); e ontológica (existência).

O problema que orienta esta pesquisa é, portanto: “o que é a consciência?”. O objetivo principal será a avaliação crítica da resposta fornecida pela teoria da identidade mente-cérebro. Para tanto, como objetivos específicos, serão assumidas as seguintes etapas: [1] a análise reconstrutiva e [2] a avaliação crítica daqueles três supracitados artigos da tradição filosófica, [3] comparando-as posteriormente. Como método de pesquisa, serão adotadas: [1] a revisão bibliográfica dos textos clássicos e [2] a avaliação da tese por meio do Cálculo Proposicional Clássico (CPC) e Cálculo Quantificacional Clássico de 1ª Ordem com Identidade ($CQC^{=}$).

Assim sendo, [1] o primeiro capítulo consistirá na reconstrução e avaliação crítica da teoria da identidade mente-cérebro de Ullin Thomas Place, a qual é *lógico-ontológica*. [2] Será

o segundo capítulo desta dissertação a reconstrução e avaliação crítica da teoria da identidade mente-cérebro de autoria de Herbert Feigl, a qual é *lógico-linguística*. [3] Como terceiro capítulo, será apresentada uma reconstrução e avaliação crítica da teoria da identidade mente-cérebro de John Jamieson Carswell Smart, a qual é, como veremos, *lógico-ontológica*, tal como aquela de Place. [4] Por fim, como último capítulo, será apresentada uma avaliação crítica comparativa entre os autores naquilo que diz respeito às similaridades e distinções teóricas. Tabelas de cálculos, bem como diagramas conceituais/teóricos referentes aos capítulos serão apresentados todos ao final da dissertação.

CAPÍTULO 1

1. Ullin Thomas Place

1.1.Introdução: a rota para a teoria da identidade lógico-ontológica segundo Place

Até o final da primeira metade do século XX, grosso modo, podemos dizer que duas concepções de mente ou consciência predominavam nas Universidades do mundo ocidental, a saber: o [1] dualismo de substâncias e o [2] behaviorismo (psicológico e lógico). Compreendendo a mente como alma e, por conseguinte, distinta do corpo ou de qualquer objeto físico com o qual a alma possa estar conectada ou relacionada, o dualismo de substâncias é incomparavelmente a concepção mais difundida, efeito da influência de religiões dualistas sobre o pensamento humano, tais como o Cristianismo, o Islamismo e o Judaísmo. Contudo, como resposta acadêmica aos problemas da pós-modernidade, o dualismo de substâncias gradualmente tornou-se obsoleto ao progresso social, intelectual e tecnológico do século XX, de modo que o behaviorismo lógico se tornou, em termos das filosofias praticadas naquele que era então o "novo século", uma primeira alternativa não dualista para a pergunta "o que é a mente?" ou "o que é a consciência?".

Todavia, também o behaviorismo passou a ser visto com ressalvas por parte de alguns filósofos que não conseguiam concordar com a tese do behaviorismo psicológico, segundo a qual, grosso modo, questões sobre a consciência são questões sobre comportamentos[1] ou sobre disposições comportamentais[2], bem como rejeitavam a tese do behaviorismo lógico, segundo a qual enunciados significativos formulados por meio de um vocabulário mentalista são redutíveis a enunciados formulados por meio de um vocabulário puramente comportamental, de modo que dizer "João está com medo" é um enunciado significativo se, e somente se, for redutível a enunciados tais como "diante de circunstâncias específicas do tipo 'x', o sujeito 'y' apresenta os comportamentos 'a', 'b', 'c' e 'd'", sendo que os comportamentos listados são movimentos ou estados do corpo que, como tais, são publicamente observáveis, o que, ao contrário do dualismo de substâncias, pelo menos permite uma abordagem científica da

---

[1] Alguns exemplos: caminhar para frente, agachar-se, deitar-se, etc.

[2] Qualquer ação ou estado corporal que apareça ou se manifeste como resposta a estímulos do ambiente e tende a desaparecer após cessadas as condições ambientais necessárias à ocorrência de comportamentos do tipo disposicional. Como exemplo, colocaremos [1] o contexto para a ação e [2] a ação possível de ser tomada (disposicional), tal como se segue: [1] uma rede de descanso à sombra dos coqueiros (contexto) e [2] Maria deitou-se na rede (disposição comportamental).

consciência.

Em oposição tanto ao dualismo quanto ao behaviorismo, a teoria da identidade mente-cérebro surge na década de 1950 a partir de publicações de Ullin Thomas Place, Herbert Feigl e John Jamieson Carswell Smart. Grosso modo, respeitadas as diferenças teóricas entre os referidos autores, diremos que, com a tese segundo a qual "a consciência é um processo no cérebro", os teóricos da identidade terminam por rejeitar o dualismo, bem como rejeitam a pretensão de uma redução de todo o mental ao comportamental e de uma redução linguística de enunciados mentalistas significativos a enunciados fisicalistas dos tipos comportamental e mesmo neurofisiológico. Para compreendermos melhor a resposta dada pela teoria da identidade mente-cérebro à pergunta "o que é a consciência?", será feita uma avaliação crítica inicial dos três principais textos que introduzem essa abordagem, a saber: "Is consciousness a brain process?" (Place, 1956), *The "mental" and the "physical*" (Feigl, 1958) e "Sensations and brain processes" (Smart, 1959). O primeiro texto será tomado como base a partir da qual todos os demais acréscimos textuais serão apresentados.

1.2. "É a consciência um processo cerebral?" – uma abordagem lógica e ontológica da consciência

Em seu artigo "Is consciousness a brain process?", Place introduz sua proposta filosófica de identificar a consciência com os processos cerebrais advertindo que, apesar de o behaviorismo ser, naquela época (década de 1950), a concepção fisicalista moderna[3], o reducionismo pretendido pelo behaviorismo poderia ocorrer para conceitos cognitivos e até mesmo volitivos, mas não poderia ser alcançado para termos tais como "[...] consciência, experiência, sensação e imagem mental" (Place, 1956, p. 44, tradução nossa) em virtude de haver, para tais termos, um "resíduo intratável", de natureza puramente privada ou interna para o qual não cabe uma tradução adequada em termos exclusivamente comportamentais (externos). Essa compreensão de Place que propõe a existência de um "resíduo intratável" poderia parecer, aos desatentos, uma inclinação ao dualismo, contudo, essa seria uma interpretação equivocada: Place em momento algum pretende que, por não ser redutível ao comportamento, não seja a consciência redutível ao cérebro com seus específicos processos

---

[3] Place dá a entender que, de natureza fisicalista, não há qualquer outra destacada abordagem da consciência além do behaviorismo psicológico e lógico até o momento que antecede a publicação de seu artigo: "[o] fisicalismo moderno, no entanto, diferente do materialismo dos séculos XVII e XVIII, é behaviorista" (Place, 1956, p. 44, tradução nossa).

neurofisiológicos. Em seu artigo, Place deve "[...] argumentar que [1] a aceitação de processos internos não implica dualismo e que [2] a tese de que a consciência é um processo no cérebro não pode ser descartada por motivos lógicos" (Place, 1956, p. 44, tradução nossa).

No tópico intitulado "O 'é' da definição e o 'é' da composição", a questão lógica que Place levanta sobre as afirmações de natureza mental e as afirmações de natureza comportamental e cerebral resulta tanto na rejeição do dualismo quanto do behaviorismo, bem como introduz a questão ontológica da consciência que Place pretende defender. Podemos, assim, dizer que: [1] em um primeiro momento, teremos o *problema linguístico* da *redução semântica* de todos os enunciados mentais a enunciados comportamentais ou cerebrais, redução essa negada por Place; [2] em um segundo momento, teremos o *problema lógico* referente à plausibilidade da afirmação "a consciência é um processo no cérebro", sob uma abordagem acerca do *status* semântico da referida proposição; por fim, [3] em um terceiro momento, teremos o *problema ontológico* de uma identificação da consciência com as atividades ou processos situados no cérebro, identificação essa sugerida e defendida[4] por Place. Esses três problemas estão profundamente conectados, de modo que, ao abordar um, o outro já começa a aparecer, o que dificulta consideravelmente uma abordagem devidamente fragmentada desses três movimentos argumentativos da tese de Place.

1.2.1. Problema linguístico

O problema linguístico está relacionado à *redução semântica* de proposições em uma linguagem mentalista a proposições em uma linguagem fisicalista: dizer "eu estou com dor" é o mesmo que dizer "eu estou com as fibras C disparando"[5]. Referente ao primeiro momento, Place declara que, quando ele defende "[...] a tese de que a consciência é um processo no cérebro, [ele] não está tentando argumentar que quando nós descrevemos nossos sonhos, fantasias e sensações, nós estamos falando sobre processos em nossos cérebros" (Place, 1956, p. 44, tradução nossa). Comparando com a proposta do behaviorismo lógico, Place ainda nos diz que "[...] eu não estou reivindicando que afirmações sobre sensações e imagens mentais são

---

[4] É digno de nota que, segundo nos declara a enciclopédia eletrônica Stanford Encyclopedia of Philosophy para o verbete "The Mind/Brain Identity Theory", de alguma forma, respeitadas as diferenças teóricas e peculiaridades da época, tal sugestão e defesa não começa propriamente com Place e a escola australiana, antes: já existiam em trabalhos de autores como Leucippus, Hobbes, La Mettrie, Vogt, Cabanis entre outros. Desse modo, Place, Feigl e Smart fazem uma atualização da antiga sugestão segundo a qual "a mente/consciência é um processo no cérebro" agora sob a óptica das conquistas, peculiaridades e demais fatores próprios da primeira metade do século XX.

[5] Em neurociências, reconhece-se que tais fibras existem e participam dos processos vinculados à sensação de dor.

redutíveis a ou analisáveis por meio de afirmações sobre processos cerebrais, da mesma forma com a qual 'afirmações cognitivas' são analisáveis por meio de afirmações sobre comportamento" (Place, 1956, p. 44-45, tradução nossa). Lembremo-nos de que Place aceita a tese segundo a qual *alguns enunciados* sobre processos cognitivos possam ser reduzidos a ou analisados em termos de enunciados sobre processos comportamentais. O que ele rejeita é que todo e qualquer enunciado formulado por meio de termos mentalistas possa, sem prejuízo lógico e semântico, sofrer a pretendida behaviorista redução.

Place vai ainda mais longe. Afirma que se o hipotético conjunto pleno de todos os enunciados mentalistas não pode ser reduzido a enunciados behavioristas – há um resíduo intratável –, também não é o caso uma redução lógica, sem qualquer prejuízo semântico, dos enunciados mentalistas para enunciados neurofisiológicos: "Dizer que afirmações sobre consciência são afirmações sobre processos cerebrais é manifestamente falso"[6] (Place, 1956, p. 45, tradução nossa). No artigo de Place há a apresentação de três razões pelas quais devemos admitir a não *redução semântica* da consciência ao cérebro, quais sejam:

> [...] (a) pelo fato de que você pode descrever suas sensações e imagens mentais sem saber nada sobre seus processos cerebrais ou mesmo que tais coisas existem, (b) pelo fato de que as declarações sobre a consciência e as declarações sobre os processos cerebrais de alguém são verificadas por maneiras inteiramente diferentes e (c) pelo fato de que não há nada de contraditório na afirmação "X está com dor, mas não há nada acontecendo em seu cérebro" (Place, 1956, p. 45, tradução nossa).

Note que "(a)" é uma questão epistemológica acerca da aquisição ou não do conhecimento; sendo que "(b)" é uma questão epistemológica acerca da verificação da verdade ou falsidade dos enunciados, onde cabe como critério a *teoria correspondencionista da verdade*, sendo que aqui reside um aspecto importante da argumentação de Place, isto é, a existência de enunciados cujo *status* semântico é contingente – enunciados do tipo *sintético a posteriori*, ou seja, enunciados tais como "a consciência é um processo no cérebro" –; por sua vez, o item "(c)" aponta para uma questão puramente lógica acerca da verificação da verdade ou falsidade dos enunciados, onde cabe como critério a *teoria coerentista da verdade*, sendo

---

[6] Não está claro o que Place quer dizer com "manifestamente falso", pois, se por questões puramente lógicas e relacionadas ao $CQC^{=}$, então Place está dando um passo não logicamente autorizado aqui, uma vez que, se A^{01} = "x é afirmações sobre consciência" e A^{02} = "x é afirmações sobre processos cerebrais", de modo que $\exists x\ (A^{01}x \wedge \forall y\ (A^{01}y \rightarrow (A^{02}x \wedge x = y)))$, então: não é nem falsidade lógica nem verdade lógica. Da forma como está, trata-se apenas de uma contingência e, por conseguinte, espera-se haver pelo menos um Universo possível onde a afirmação em questão seja ontologicamente verdadeira e pelo menos um Universo possível onde a mesma afirmação em questão seja ontologicamente falsa. Se ele a define como uma afirmação manifestamente falsa, deve fazê-lo não por lógica, mas com base em algum elemento exterior à estrutura lógica da proposição (ex: experiência), uma vez que o enunciado é de tipo sintético *a posteriori*.

que aqui temos os enunciados cujo *status* semântico é verdade lógica (tautologia) ou falsidade lógica (contradição) – enunciados do tipo *analítico a priori*, ou seja, enunciados tais como "para todo e qualquer 'x', 'x' é 'A' ou 'x' é 'não-A'", ou ainda, $\forall x (Ax \vee \neg Ax)$.

1.2.2. Problema linguístico e problema lógico

Place escreve "[...] X está com dor, mas não há nada acontecendo em seu cérebro" (Place, 1956, p. 45, tradução nossa). Enunciados sobre estados mentais não são a mesma coisa que enunciados sobre processos cerebrais, ou ainda: enunciados sobre estados mentais não *significam (semântica)* a mesma coisa que enunciados sobre processos cerebrais, de modo tal que ao negar um eu necessariamente nego o outro ou ao afirmar um eu necessariamente afirmo o outro. Isso pode ser demonstrado ao nos certificarmos do *status* semântico do enunciado acima, para o qual apresentamos uma possível transcrição para o Cálculo Quantificacional Clássico de 1ª Ordem com Identidade ($CQC^{=}$), bem como uma demonstração do *status* semântico da obtida fórmula via tablô semântico (vide "Tabela Place-01").

Em termos mais técnicos, referentes à aplicação do tablô semântico ao $CQC^{=}$, denominemos a proposição "X está com dor, mas não há nada acontecendo em seu cérebro" como "A". Caso "A" fosse uma falsidade do ponto de vista puramente lógico, isto é, da estrutura da proposição e não da semântica dos termos, a demonstração apresentada na "Tabela Place-01" para a fórmula "A" deveria ter resultado, no lado positivo da tabela – com redução ao absurdo sem inserção de negação "(RAA)" –, em todos os ramos fechados, isto é, apresentando contradição em algum momento da ramificação e para todos os ramos existentes, o que não aconteceu. Por outro lado, caso "A" fosse uma verdade do ponto de vista puramente lógico, a demonstração apresentada na tabela supracitada para a negação da fórmula, isto é, "¬A", deveria ter resultado, no lado negativo da tabela – por redução ao absurdo com inserção de negação "¬ (RAA)" –, em todos os ramos fechados, ou seja, apresentando contradição em algum momento da ramificação e para todos os ramos existentes, o que significa que se "¬A" é uma falsidade lógica, então "A" é uma verdade lógica. Contudo, isso também não ocorre. Se o *status* semântico de qualquer fórmula que formalize adequadamente uma proposição qualquer para o $CQC^{=}$ não é nem uma verdade lógica e nem uma falsidade lógica, então, podemos inferir que o *status* semântico de tal fórmula é *contingência*, isto é: não é necessariamente verdadeira e nem é necessariamente falsa, de modo que a verdade ou falsidade sintética do enunciado dependerá de um sistema de referência, ou ainda, um amparo epistêmico a partir da qual

possamos decidir o *valor epistemológico*[7] (verdade ou falsidade) do enunciado. Esse é o caso do enunciado "X está com dor, mas não há nada acontecendo em seu cérebro". Para mais detalhes, consulte a "Tabela Place-01".

Note que, aqui, o problema linguístico (isto é: a *redução semântica*) e o problema lógico (isto é: a *estrutura proposicional*) se confundem, pois, como reforçamos por demonstração via $CQC^{=}$: se enunciados sobre estados mentais fossem *semanticamente redutíveis* (ou seja: *logicamente equivalentes* – vide: capítulo 2) a enunciados sobre estados cerebrais, uma afirmação do tipo "X está com dor, mas não há nada acontecendo em seu cérebro" deveria resultar em contradição em todas as ramificações quando, no tablô semântico, por RAA, a fórmula que formalize adequadamente tal proposição fosse calculada, o que não ocorre, como podemos ver pela demonstração apresentada na "Tabela Place-01", lado "Positivo". Creio que esse ponto se tornará mais claro quando outros exemplos, abaixo mencionados, forem introduzidos à nossa reflexão. (Atenção: apesar de introduzida por Place, a relação entre *redução semântica* e *equivalência lógica* será melhor explorada somente por Herbert Feigl em sua filosofia lógico-linguística da identidade dos referentes conceituais. Place está interessado em uma filosofia lógico-ontológica da identidade entre os estados mentais e os estados cerebrais).

Nos aprofundando um pouco mais no *problema lógico*, naquele artigo de 1956, no mesmo parágrafo onde Place apresenta os três motivos pelos quais "dizer que afirmações sobre consciência são afirmações sobre processos cerebrais é manifestamente falso", Place também nos coloca duas afirmações que, aqui, não apenas estão em perfeita conformidade lógica com aqueles mesmos três motivos supracitados, como também definem a natureza do problema e a respectiva defesa a ser apresentada por Place, quais sejam: [1] "[...] a afirmação 'a consciência é um processo no cérebro', apesar de não ser *necessariamente verdadeira*, não é *necessariamente falsa*" (Place, 1956, p. 45, tradução nossa, itálicos nossos); [2] "[...] 'A consciência é um processo no cérebro', em minha visão, não é nem *autocontraditória* nem *autoevidente*; é uma hipótese científica razoável, do mesmo modo que a afirmação 'o relâmpago é um movimento de cargas elétricas' é uma hipótese científica razoável" (Place, 1956, p. 45, tradução nossa, itálicos nossos).

---

[7] Admitido o $CQC^{=}$, por *valor epistemológico* será entendido o *valor verdade* ou o *valor falsidade* da proposição pretendida como legítimo conhecimento sobre "x". Assim, o valor epistemológico de uma proposição poderá ser: [1] em casos *analíticos*, uma *verdade lógica* {ex: $(A \vee \neg A)$} ou uma *falsidade lógica* {ex: $(A \wedge \neg A)$}; [2] em casos *sintéticos*, uma *contingência* que sempre dependerá de um *amparo epistêmico* por meio do qual tal valor possa ser verificado ou estabelecido {ex: $(A \wedge B)$}. O procedimento para o primeiro é inteiramente *a priori*. O procedimento para o segundo é forçosamente *a posteriori*.

Para explicar o que Place está propondo, gostaríamos de recorrer mais uma vez ao $CQC^{=}$. Place escreveu "[...] a consciência é um processo no cérebro" (Place, 1956, p. 44-46, tradução nossa), a qual denominaremos de "B" e para a qual apresentamos o cálculo de seu respectivo *status* semântico (vide "Tabela Place-02"). A primeira das duas afirmações de Place, colocadas em destaque no parágrafo anterior, é tornada logicamente explícita aqui por meio do tablô semântico, cujo resultado coincide perfeitamente com as pretensões do autor. Se a afirmação "a consciência é um processo no cérebro" fosse necessariamente falsa, o lado positivo "(RAA)" da "Tabela Place-02" deveria ter resultado em contradição em todos, e absolutamente todos, os ramos. No entanto, há apenas três ramos, sendo que apenas dois apresentam contradição, havendo um que segue ao infinito por não haver possibilidade alguma de contradição. Por outro lado, se o mesmo enunciado fosse necessariamente verdadeiro, então o lado negativo "¬ (RAA)" da "Tabela Place-02" deveria ter resultado em contradição em todos, e absolutamente todos, os ramos. No entanto, há apenas três ramos, sendo que apenas um apresenta contradição, havendo dois que permaneceram abertos (sem contradição).

Se o enunciado "a consciência é um processo no cérebro" não é nem uma verdade lógica e nem uma falsidade lógica, então ele é uma contingência e, como tal, não é nem autocontraditória e nem autoevidente, legitimando, do ponto de vista lógico, parte da segunda afirmação de Place, o qual não se limitou ao estatuto lógico da proposição, apontando para o estatuto ontológico da mesma quando a declara como uma "hipótese científica razoável". O enunciado em questão é uma hipótese científica razoável porque, como contingente que é, é também um sintético *a posteriori*, como qualquer enunciado da biologia, química, física ou que precise de algum amparo epistêmico específico que o defina como verdadeiro ou como falso – portanto, enunciados cuja verdade é melhor definida pela teoria correspondencionista do que pela coerentista –. Desse modo, tudo o que se diz do enunciado "A" também pode-se dizer de "B" e vice-versa.

Place termina por declarar o enunciado "a consciência é um processo no cérebro" como lógica e ontologicamente equivalente ao enunciado "o relâmpago é um movimento de cargas elétricas", para o qual, com a finalidade de verificação dessa simetria, apresentamos a "Tabela Place-03". Place havia escrito: "[...] o relâmpago é um movimento de cargas elétricas" (Place, 1956, p. 45, tradução nossa), a qual denominaremos de enunciado "C". Em posse da "Tabela Place-02" e "Tabela Place-03", podemos nos certificar da simetria pretendida por Place. Note que a estrutura lógica das fórmulas em ambas as tabelas é a mesma, razão pela qual os resultados não são menos do que *logicamente idênticos*, isto é: *ambas as proposições não são uma verdade lógica, não são uma falsidade lógica, não são autocontraditórias, não são*

autoevidentes, sendo contingentes, sintéticas a posteriori e, por conseguinte, são igualmente uma hipótese científica razoável, sensata que dependerá de um amparo epistêmico para o estabelecimento de seu valor epistemológico, isto é: a verdade ou falsidade sintéticas da proposição.

Compreendido esse primeiro importante movimento lógico feito por Place em seu artigo de 1956, poderemos passar para aquele que é, conforme nossa interpretação, o próximo mais relevante movimento que Place fará em seu argumento em favor da identidade mente-cérebro: os três tipos de "é". Acredita o autor que todo o equívoco cometido pelas pessoas que pretendem descartar, *apenas por motivos puramente lógicos*, a afirmação "a consciência é um processo no cérebro" deve-se ao fato de elas não distinguirem três tipos possíveis de uso linguístico do verbo "ser" (*to be*), a saber: "[...] o 'é' da definição [...] o 'é' da composição [e o] 'é' da predicação" (Place, 1956, p. 45, tradução nossa).

Com o propósito de garantir a compreensão do leitor sobre a distinção feita acima, Place fornece alguns exemplos, os quais, situados no segundo parágrafo da página 45 de seu aludido artigo, serão, aqui, apresentados a partir de uma tradução nossa do original em inglês. Segundo o autor, são exemplos adequados [1] para o "é" da *definição*: "o quadrado é um retângulo equilátero", "vermelho é uma cor" e "entender uma instrução é ser hábil para agir apropriadamente sob as circunstâncias apropriadas"; [2] para o "é" da *composição*: "a mesa dele é um caixote velho", "O chapéu dela é um feixe de palha amarrado com barbante", "uma nuvem é uma massa de gotículas de água ou outras partículas em suspensão"; [3] para o "é" da *predicação*: "Toby tem 80 anos e nada mais"[8], "o chapéu dela é vermelho e nada mais" ou "as girafas são altas e nada mais". Place ainda nos afirma que para os dois primeiros tipos de uso do "é" cabe, após a sentença, acrescentar a expressão "e nada mais" (*and nothing else*), uma vez que tanto o sujeito quanto o predicado "[...] são expressões as quais fornecem uma adequada caracterização do estado de coisas para o qual ambas as expressões se referem" (Place,1956, p. 45, tradução nossa), enquanto que, para o último caso, o referido acréscimo torna a sentença sem sentido.

Ainda sobre os exemplos citados acima, Place prosseguirá chamando a atenção para a notável diferença entre as proposições apresentadas para o "é da definição" e para o "é da composição". Para o primeiro tipo, Place declara que "[...] são afirmações *necessárias* as quais

---

[8] No original: "[...] Toby is 80 years old and nothing else" (Place, 1956, p. 45). Infelizmente, em português, deixamos de traduzir com o verbo "ser" e utilizamos o verbo "ter", que nada tem a ver com o ponto filosófico em questão, tornando essa proposição, quando em português, filosoficamente inútil aos propósitos aqui pretendidos.

são verdadeiras por *definição*" (Place, 1956, p. 45, tradução nossa, itálicos nossos), de modo que "[...] há uma relação entre o *significado* da expressão formando o predicado gramatical e o *significado* da expressão formando o sujeito gramatical, tal que sempre que o sujeito for aplicável, o predicado também deverá ser aplicável" (Place, 1956, p. 45, tradução nossa, itálicos nossos). Por outro lado, afirmações do segundo tipo "[...] são afirmações *contingentes* as quais tem que ser verificadas pela observação" (Place, 1956, p. 45, tradução nossa, itálicos nossos), de modo que "[...] não existe tal relação entre os *significados* das expressões 'sua mesa' e 'caixote velho'; simplesmente acontece que, neste caso, ambas as expressões são aplicáveis ao mesmo objeto e, ao mesmo tempo, fornecem uma caracterização adequada do mesmo" (Place, 1956, p. 45, tradução nossa, itálicos nossos).

Gostaríamos de retomar alguns pontos referentes aos dois parágrafos anteriores, pois compreendemos que, formalizada para o $CQC^{=}$, a estrutura das proposições citadas por Place fornece-nos outro *status semântico* quando observamos seus exemplos do ponto de vista da *estrutura lógica e não da significação* – note: a questão linguística era sobre a redução semântica de enunciados mentalistas a enunciados comportamentais e até mesmo neurofisiológicos (tema principal de Feigl e não de Place); a questão lógica (a qual entendemos que deva estar interessada não no significado, mas na estrutura da proposição) é sobre o descarte da hipótese da identidade entre o mental e o físico por ser *necessariamente falsa*, sendo esse o caso que nos interessa avaliar agora e acerca do qual Place nos diria: não é possível *logicamente* excluir tal hipótese por ser *contingente*.

Para tanto, apresentamos uma tabela que reúne e expõe a filosofia de Place quanto às duas principais condições de uso do "é" (definição e composição), suas definições, respectivos exemplos e algumas observações (vide "Tabela Place-04"); bem como, por meio da tabela verdade aplicada ao Cálculo Proposicional Clássico (CPC), apresentamos os três casos possíveis de *status* semânticos de fórmulas (vide "Tabela CPC-A1"), os dois casos possíveis de *status* semânticos de conjunto de fórmulas (vide "Tabela CPC-B1" e "Tabela CPC-B2") e os dois casos possíveis de *status* semânticos de argumentos (vide "Tabela CPC-C1" e "Tabela CPC-C2"); sendo que, por via do tablô semântico aplicado ao $CQC^{=}$, demonstramos o *status* semântico de um caso típico de uma proposição contingente comumente e – *do ponto de vista estritamente sintático e não semântico – equivocadamente* declarada como evidente e necessariamente verdadeira (vide "Tabela CQC-A1"), bem como apresentamos a mesma proposição da "Tabela CQC-A1" agora na condição de inferência a partir de um conjunto consistente de premissas, de modo que o caráter *necessário* da *relação* entre a fórmula da conclusão e aquelas do conjunto fique demonstrado na "Tabela CQC-A2". Para melhor

compreensão de nossa avaliação crítica da abordagem lógica realizada por Place, com a finalidade de problematização e esclarecimento, sugerimos ao leitor confrontar a "Tabela CQC-A1" e a "Tabela CQC-A2" com a "Tabela Place-05".

Note que, *da forma como as proposições foram declaradas*, todos os exemplos fornecidos para o "Caso 1" da "Tabela Place-04" são do tipo apresentado para o "Caso 3" da "Tabela CPC-A1": as proposições "o quadrado é um retângulo equilátero", "vermelho é uma cor" e "entender uma instrução é ser hábil para agir apropriadamente sob as circunstâncias apropriadas", as quais Place entende que sejam, do ponto de vista *semântico* e não *sintático* (estrutura da proposição), *verdades lógicas* estão de acordo com a primeira definição, qual seja: "[...] são afirmações *necessárias* as quais são verdadeiras por *definição*" (Place, 1956, p. 45, tradução nossa, itálicos nossos). Contudo, *do ponto de vista lógico aplicado sobre a estrutura e não sobre a significação dos termos* – não nos interessa o *dicionário* e sim a *gramática* (*sintaxe*, ou ainda: *estrutura*) – tais enunciados não são nem uma *verdade lógica* e nem uma *falsidade lógica*. A segunda definição, qual seja: "[...] há uma relação entre o *significado* da expressão formando o predicado gramatical e o *significado* da expressão formando o sujeito gramatical, tal que sempre que o sujeito for aplicável, o predicado também deverá ser aplicável" (Place, 1956, p. 45, tradução nossa, itálicos nossos), só é possível a partir do momento em que *for definido um amparo epistêmico* (ex: dicionário da língua portuguesa) no qual o significado para "quadrado" seja colocado como significado para "retângulo equilátero" e para o qual possamos recorrer para nos certificar da verdade ou falsidade da proposição, *a qual é semanticamente analítica, mas sintaticamente (estruturalmente) sintética*. Disso se segue que, do ponto de vista da *estrutura* formalizada para o $CQC^{=}$, *nenhum dos exemplos apresentados são logicamente necessários ou logicamente verdadeiros* e, portanto, o *status* semântico de cada um dos exemplos é *contingência*, de modo que a *verdade ou falsidade sintética* daquelas proposições só poderá ser inferida quando aquelas mesmas proposições, *enquanto conclusão de um argumento ou raciocínio*, forem uma *consequência lógica* de algum *conjunto consistente de premissas (verdadeiras ou falsas)*, premissas essas oriundas de algum *amparo epistêmico*.

Assim sendo, podemos afirmar que, relacionando com a "Tabela CQC-A1" a "Tabela CQC-A2", o *status* semântico da fórmula $\exists x\,(C^{01}x \wedge \forall y\,(C^{01}y \rightarrow (R^{1000}x \wedge x = y)))$ – ou inda: "o círculo é redondo" – é contingente, sendo a verdade ou falsidade da proposição de caráter forçosamente *sintético*, de modo que o procedimento para o estabelecimento do valor epistemológico (verdade ou falsidade) da supracitada proposição será absolutamente *a posteriori, o que nos forçará a recorrer a algum amparo epistêmico* (ex: um livro de geometria euclidiana). Portanto, no caso apresentado, dada a *estrutura* da proposição, a fórmula resultante

não é necessariamente verdadeira nem necessariamente falsa. Tomados os detalhes puramente lógicos anteriormente mencionados, observamos que, em alguns casos, é possível confundir *[1] a necessidade característica da proposição ou fórmula relacionada a um específico conjunto (ex: o argumento "*$\{(A \wedge B)\} \models A$*")* com *[2] aquela necessidade decorrente da própria estrutura lógica da proposição por si mesma única e exclusivamente (ex: a proposição "*$(A \vee \neg A)$*")*, o que independe de suas relações com quaisquer outros elementos de quaisquer amparos epistêmicos – neste caso: quem se importaria com um livro de geometria euclidiana? É irrelevante –. Esses são dois *status* semânticos[9] completamente distintos, uma vez que "*[2]*" diz respeito à *fórmula* e "*[1]*" diz respeito à *relação* entre uma fórmula e um específico conjunto de premissas.

O mesmo se aplica perfeita e exatamente a todos, e absolutamente todos, os demais exemplos apresentados por Place para o "Caso 2" da "Tabela Place-04", para a qual é fornecida uma demonstração, na "Tabela Place-05", para a proposição "a mesa dele é um caixote velho": do ponto de vista *puramente sintático*, as proposições "a mesa dele é um caixote velho", "o chapéu dela é um feixe de palha amarrado com barbante" e "uma nuvem é uma massa de gotículas de água ou outras partículas em suspensão" não são uma *verdade lógica* tal como também não são uma *falsidade lógica*, estando, por conseguinte, em perfeito acordo com a primeira definição, qual seja: "[...] são afirmações contingentes as quais tem que ser verificadas pela observação [posteriormente = *a posteriori*]" (Place, 1956, p. 45, tradução nossa). A segunda definição, qual seja: "[...] não existe tal relação [de necessidade] entre os *significados* das expressões 'sua mesa' e 'caixote velho'; simplesmente acontece que, neste caso, ambas as expressões são aplicáveis ao mesmo objeto e, ao mesmo tempo, fornecem uma caracterização adequada do mesmo" (Place, 1956, p. 45, tradução nossa, itálicos nossos), só é possível a partir do momento em que *não for definido* um amparo epistêmico no qual o significado para "a mesa dele" seja colocado como significado para "um caixote velho" e para o qual possamos recorrer para nos certificar da verdade ou falsidade sintética do enunciado – pense em um livro onde a seguinte definição esteja dada: ("sua mesa" = "caixote velho") –. Disso se segue que nenhum dos exemplos apresentados são *logicamente necessários* ou *logicamente verdadeiros* e,

---

[9] Para que não se confunda, é relevante mencionar que o *status semântico* de uma proposição formalizada para o $CQC^{=}$ e calculada via tablô *semântico* não é definido pelo significado (dicionário) dos termos, mas pela *estrutura sintática* (gramática) da proposição, do conjunto de proposições ou do argumento. No $CQC^{=}$, O *status semântico* da proposição "o círculo é redondo" não é definido pelo significado de "círculo" nem pelo significado de "redondo", mas pelos operadores, constantes predicativas e constantes individuais. Se "o círculo é redondo" é *semanticamente* (dicionário da língua portuguesa) uma proposição *analítica a priori*, certamente a fórmula que a transcreve para o $CQC^{=}$ – exemplo: $\exists x\,(C^{01}x \wedge \forall y\,(C^{01}y \rightarrow (R^{1000}x \wedge x = y)))$ – é *sintaticamente* ("gramática" da linguagem do $CQC^{=}$) uma proposição contingente e, por conseguinte, *sintética a posteriori*.

portanto, o *status* semântico de cada um dos exemplos é *contingência*, de modo que, tal como anteriormente declarado, a verdade ou falsidade de uma proposição desse tipo só poderá ser inferida quando a referida proposição, enquanto conclusão de um argumento, for uma *consequência lógica* de algum *conjunto consistente de premissas (verdadeiras ou falsas)*, premissas essas oriundas de algum amparo epistêmico previamente admitido.

Portanto, reiteramos: podemos afirmar que tudo o que se possa dizer, *do ponto de vista lógico (estrutura e não significado)*, a respeito de proposições do tipo "o círculo é redondo" poderá também ser dito a respeito de proposições do tipo "a mesa do João é um caixote velho", o que fica evidenciado pelas demonstrações via $CQC^{=}$ apresentadas na "Tabela CQC-A1" e "Tabela Place-05": ambas são *contingentes* (*poderá ser verdadeiro ou falso, a depender do amparo epistêmico*) , cujo tipo de *status* semântico é *sintético*, cujo tipo de procedimento para estabelecer a verdade ou falsidade da proposição é *a posteriori*, de modo que necessito de posterior recorrência a informações de algum *amparo epistêmico* (*para definir a verdade ou a falsidade sintética da proposição*), sendo, com efeito, proposições *não evidentes*, *não necessariamente verdadeiras* e *não necessariamente falsas*, conforme declarado na "Tabela CPC-A1", "Caso 3".

Desse modo, ao falar de "*logicamente* verdadeira" e "*logicamente* falsa", observada a *estrutura lógica* das proposições e não a significação de seus termos ou frase, Place termina por nos confundir: [1] *o status semântico de uma proposição em virtude exclusivamente de sua estrutura lógica* com [2] o *status* semântico de uma proposição que, *enquanto conclusão de um raciocínio ou argumento*, seja ou não uma *consequência lógica* de um *conjunto consistente de premissas*; premissas as quais, a partir de um raciocínio dedutivo, *se verdadeiras*, nos permitirá, *a priori*, estabelecer não apenas [2.1.] o *status* semântico de tipo puramente *analítico* que, nessas condições, qualquer proposição, enquanto conclusão, possuirá (para conjuntos, vide "Tabela CPC-B1" e "Tabela CPC-B2"; para argumentos, vide "Tabela CPC-C1" e "Tabela CPC-C2"), como também [2.2.] a *verdade (anteriormente sintética, agora analítica) da proposição* que assume a posição de conclusão de um argumento[10].

Dito de outro modo: o caráter *analítico a priori* e, por conseguinte, *logicamente*

---

[10] Tome a proposição, formalizada para o CPC: "A". O *status* semântico *sintético* da proposição "A" é, em si mesma, *contingência*, ou ainda, poderá ser verdadeiro ou falso, a depender de algo mais, isto é, algum *(a posteriori)* amparo epistêmico. Agora tome o seguinte argumento, formalizado para o CPC, a saber: $\{(A \wedge B)\} \models A$. Note que a mesma fórmula "A" agora está como conclusão de um argumento. Neste caso, o *status* semântico agora é de tipo puramente *analítico*, ou ainda, é ou não é uma *consequência lógica* da premissa. No exemplo dado, de fato, "A" é uma consequência lógica. Assim sendo, se verdadeira a premissa, então a verdade, anteriormente sintética, de "A" poderá ser afirmada *a priori*.

necessário, do qual poderia estar se valendo Place para declarar a verdade da proposição "o quadrado é um retângulo equilátero" não só *não está na estrutura da própria proposição como nunca esteve nela*. Está, antes de tudo, na *relação* entre a implícita assimilação psicológica prévia de um *amparo epistêmico* (dicionário, área do conhecimento, cultura...) a partir do qual, definidos os termos, possamos inferir tanto a proposição "o quadro é um retângulo equilátero" quanto seu valor epistemológico, isto é, seu valor verdade ou falsidade (neste caso: *semanticamente analítica* e, por conseguinte, *a priori;* mas *sintaticamente sintética* e, por conseguinte, *a posteriori*).

A situação declarada acima é idêntica quando a proposição é "a mesa dele é um caixote velho": o caráter *analítico a priori* é da *relação Amparo Epistêmico-Proposição* (vide "Tabela CPC-C1" e "Tabela CPC-C2") ou *Premissa-Conclusão* e não da proposição supracitada isoladamente, situação essa na qual temos um caso de proposição sintética *a posteriori*, cujo *status* semântico poderia ser (não necessariamente será) uma *verdade lógica* ou uma *falsidade lógica* (vide "Tabela CPC-A1", Caso 3) *a depender sempre do amparo epistêmico ou da premissa contida no argumento*. Por outro lado, enquanto *verdade lógica* ou *falsidade lógica*, qualquer proposição desse tipo possui um *status* semântico *analítico*, cujo procedimento para a certificação da verdade ou falsidade é puramente *a priori*, não necessitando recorrer a informações de algum *amparo epistêmico* ou premissa em um argumento, de modo que a proposição "o círculo é redondo ou o círculo não é redondo" é necessariamente verdadeira (independente das circunstâncias) e a proposição "o círculo é redondo e o círculo não é redondo" é necessariamente falsa (independente das circunstâncias) (vide "Tabela CPC-A1", caso 1 e caso 2).

A partir dessas considerações, do ponto de vista puramente lógico (*estrutura sintática* da proposição) e, portanto, inicialmente ausente de qualquer abordagem empírica ou semântica do fenômeno físico da consciência, podemos compreender melhor quando Place argumenta que:

> Aqueles que afirmam que a afirmação "a consciência é um processo cerebral" é logicamente insustentável baseiam sua afirmação, eu suspeito, na suposição equivocada de que se os significados de duas afirmações ou expressões são completamente desconectados, eles não podem fornecer uma caracterização adequada do mesmo objeto ou estado de coisas: se algo é um estado de consciência, não pode ser um processo cerebral, pois não há nada de contraditório em supor que alguém sente uma dor quando nada está acontecendo dentro de seu crânio. Da mesma forma, podemos ser levados a concluir que uma mesa não pode ser um caixote velho, uma vez que não há nada de contraditório em supor que alguém tenha uma mesa, mas não possua um caixote velho (Place, 1956, p. 45-46, tradução nossa).

O que Place almeja nessa citação é rejeitar qualquer pretensão de abandono da identificação da consciência com os processos no cérebro baseados apenas em questões exclusivamente lógicas: o caso observado por Place ainda se dá em torno da semântica, quando, na verdade, já na própria sintaxe (estrutura) também não poderiam – e aqui o argumento é mais forte –. Em uma contribuição ao argumento de Place, esperamos ter pelo menos feito o leitor notar que, dada a proposição "a consciência é um processo no cérebro", a questão lógica aí envolvida está a favor de Place. É dizer: do ponto de vista lógico, a identidade pretendida entre a consciência e o cérebro é uma questão irrefutavelmente contingente (desde que observada apenas a *estrutura da proposição* analisada por Place, não relacionando-a a premissas ou amparo epistêmico onde a *contingência* observada na *estrutura* seja superada pelo caráter analítico *a priori* da *relação*), de modo que não é no plano da linguagem e nem no plano lógico, mas sim no plano ontológico que a disputa filosófica deverá ser travada junto com o auxílio da Ciência, pretenderá nosso autor, muito embora terá a discordância do filósofo Herbert Feigl, para o qual a análise lógico-linguística é a tarefa do filósofo, sendo a pesquisa empírica uma tarefa para o cientista.

No capítulo sobre a teoria da identidade ontológica entre mente e cérebro de autoria de Smart, falaremos da formalização ($CQC^{=}$) de um problema epistemológico que poderá ser confrontado com o aparente cenário favorável que acabamos de observar ao problema lógico-ontológico avaliado por Place. Dito de outro modo: se aqui a *questão lógica* está a favor da ontologia pretendida por Place, com a avaliação crítica feita por nós ao artigo de Smart, a *questão lógica* trará novos desafios à aludida ontologia – vide: todas as tabelas relativas ao Smart, objeção 1 –. Cabe, então, uma pergunta: qual a relação entre problemas de tipo lógico e aqueles de tipo ontológico?

1.2.3. Problema lógico e problema ontológico

Com a última citação apresentada e discutida no tópico anterior deste artigo, a dimensão lógica do problema da consciência dá início, no artigo de Place, à dimensão ontológica, isto é: da independência lógica das expressões posso concluir a independência ontológica das entidades? Quando Place diz que "a mesa dele é um caixote velho" ele se refere nitidamente a um caso particular: a mesa do João é um caixote velho, contudo, é perfeitamente possível, tanto do ponto de vista lógico quanto do ponto de vista ontológico, que a mesa da Maria seja de vidro grosso, temperado, lapidado, sobreposto a uma armação ultramoderna de titânio polido. Por outro lado, "[...] 'a consciência é um processo no cérebro' *é uma proposição*

geral ou universal aplicada a todos os estados de consciência" (Place, 1956, p. 46, tradução nossa, itálicos nossos).

Se Place realmente pretendesse resultados filosóficos muito próximos ou parecidos àqueles posteriormente colocados pelo funcionalismo, então: por que ele não disse "a consciência dele (João) é um processo no cérebro"? Esse seria também apenas um caso particular do qual se seguiria a necessária aceitação da possibilidade empírica e ontológica de que "a consciência dela (Maria) é um processo no computador" tanto quanto "a consciência dele (Alienígena) é um processo no substrato físico não orgânico", sentenças essas nunca ditas por Place. Por que Place não disse simplesmente que a consciência humana é um processo no cérebro humano? Isso evitaria a particularização da consciência ao nível do indivíduo, mantendo-a no nível da espécie, ao mesmo tempo em que evitaria a generalização indevida de que só há consciência se houver processamento *cerebral*, com toda ênfase possível no último termo. A verdade é que se não há motivos lógicos para descartar a tese de que a consciência é um processo no cérebro, também não há qualquer motivo lógico para rejeitar a possibilidade do fenômeno físico da consciência às máquinas ou a alguma inteligência extraterrestre de natureza muito distinta de nós (não baseada em carbono, por exemplo). Place deveria estar perfeitamente ciente disso quando definiu a consciência como uma "hipótese científica razoável" (dimensão ontológica, p. 45) e como uma proposição contingente (dimensão lógica, p. 45).

Quando Place declara que o "[...] argumento da independência lógica de duas expressões para a independência ontológica das entidades a que se referem fracassa no caso dos processos cerebrais e da consciência" (Place, 1956, p. 46, tradução nossa), o que, de fato, Place quer dizer? [1] Que tipo de *dependência ontológica* Place pretende que haja entre a consciência *em geral* e os *específicos* processos cerebrais? [1.1] Uma identificação e dependência ontológica *circunstancialmente necessária (sintético a posteriori (tipo A))* tal como a identificação e dependência lógica contingente entre consciência e cérebro? – (a mesa dele é um caixote velho) –; [1.2] Uma identificação e dependência ontológica *universalmente necessária (sintético a posteriori (tipo B))*, em detrimento da contingência logicamente demonstrada? – (o relâmpago é um movimento de cargas elétricas)[11] –. Sem deixar isso claro,

---

[11] Um suposto caso de juízo de conhecimento denominado de *analítico a posteriori*: [1] a água é H_2O; [2] o relâmpago é um movimento de cargas elétricas; [3] a consciência é um processo no cérebro. Com isso, gostaríamos de sugerir ao leitor que sempre se certifique da possibilidade de substituir a denominação "(sintético *a posteriori* (tipo B))" por "analítico *a posteriori*); bem como que observe a argumentação e as pretensões de nossos três autores (Place, Feigl e Smart) contrastando: juízos analíticos *a priori*, sintéticos *a posteriori* (tipo A e B), analíticos *a posteriori* e a relação de identidade segundo a Lei de Leibniz.

Place nos apresenta o argumento das nuvens, segundo o qual:

> Uma nuvem é uma grande massa semitransparente com uma textura macia suspensa na atmosfera, cuja forma está sujeita a mudanças contínuas e caleidoscópicas. Quando observada de perto, no entanto, verifica-se que consiste em uma massa de partículas minúsculas, geralmente gotículas de água, em movimento contínuo. Com base nesta segunda observação, concluímos que uma nuvem é uma massa de minúsculas partículas e nada mais. Mas não há conexão lógica em nossa linguagem entre uma nuvem e uma massa de minúsculas partículas; não há nada de contraditório em falar sobre uma nuvem que não é composta de minúsculas partículas em suspensão. Não há contradição envolvida em supor que as nuvens consistem em uma massa densa de tecido fibroso (Place, 1956, p. 46, tradução nossa).

Pela via ontológica, estabelecendo as devidas relações, diria Place que, no exemplo acima, a nuvem ocupa um posto parecido, *mas não idêntico*, com aquele da consciência: a consciência não é um neurônio, da mesma forma que a nuvem não é uma gotícula. A rigor, a consciência não é o cérebro da mesma forma como a nuvem não é "uma massa de minúsculas partículas" – muito embora, em algum momento, Place, assumindo uma visão simplista, nos diga que seja –. O que, de fato, Place deseja é argumentar em favor da afirmação segundo a qual: a consciência é um *processo no cérebro* da mesma forma que a nuvem é *um processo na atmosfera*, muito embora "consciência e cérebro" e "nuvens e massa de minúsculas partículas" sejam *aparentemente* tão distintos que tanto a *experiência* quanto as *proposições (sintéticas a posteriori)* relativas a essas duas relações erroneamente nos induzam a acreditar que sejam entidades distintas. Com isso, um *emergentismo não-fisicalista* é afastado por Place.

Pela via lógica, as asseverações de Place, no fragmento de texto acima, estão perfeitamente corretas, inclusive sobre a não contradição ao declarar que "as nuvens consistem em uma massa densa de tecido fibroso", sentença essa que se enquadra como mais um exemplo para o "Caso 3" da "Tabela CPC-A1" tanto quanto a sentença "uma nuvem é uma massa de minúsculas partículas e nada mais". Isso quer dizer que, do ponto de vista lógico, tanto pode a nuvem ser uma massa de minúsculas partículas de água quanto uma massa densa de tecido fibroso. Contudo, estaria Place disposto a admitir a possibilidade da existência (ontologia) de nuvens como massa densa de tecido fibroso? Ou uma nuvem desse tipo Place admitira apenas como possibilidade lógica, jamais aceitando a existência de nuvens que não sejam uma massa de minúsculas partículas? Essas perguntas são cruciais porque, em certa medida, apontam para o tipo de comprometimento que Place possui com as afirmações segundo as quais "a consciência é um processo no cérebro" e "a consciência é um processo no computador". No que diz respeito à nuvem de tecido fibroso, Place declara que "[...] tal consistência [fibrosa da nuvem] parece estar implícita em muitas das funções desempenhadas pelas nuvens nas histórias

de fadas e na mitologia" (Place, 1956, p. 47, tradução nossa). Assim, perguntamos: para Place, seria a consciência alienígena ou computacional também apenas uma história de fadas ou uma mitologia?

A possibilidade de uma resposta às indagações anteriormente estabelecidas pode ser esboçada a partir daquele que foi o último exemplo que Place nos forneceu em seu artigo de 1956: "o relâmpago é um movimento de cargas elétricas". Tal afirmação é logicamente contingente[12], isto é, *não é necessariamente verdadeira nem necessariamente falsa*, sendo, como já declarado, um enunciado do tipo *sintético a posteriori (tipo B)* e, com efeito, uma *hipótese científica sensata* que revela, segundo Place, as mesmas dificuldades referentes à proposição "a consciência é um processo no cérebro":

> Como no caso da consciência, por mais perto que examinemos o relâmpago, nós nunca seremos capazes de observar as cargas elétricas, e assim como as operações para determinar a natureza do estado de consciência de alguém são radicalmente diferentes daquelas envolvidas na determinação da natureza dos processos cerebrais de alguém, as operações para determinar a ocorrência de relâmpagos são radicalmente diferentes daquelas envolvidas na determinação da ocorrência de um movimento de cargas elétricas (Place, 1956, p. 48, tradução nossa).

O que Place pretende com o argumento do relâmpago é declarar que a razão pela qual pensamos a consciência como radicalmente diferente dos processos cerebrais é o fato de que, além de, semanticamente, enunciados sobre a consciência não serem enunciados sobre padrões específicos de atividade no cérebro, não é possível verificarmos, nem mesmo por aproximação direta e gradual, a ocorrência da consciência a partir da pura e simples inspeção minuciosa das interações a nível neuronal, tanto quanto não é possível verificarmos a ocorrência do relâmpago a partir da pura e simples inspeção minuciosa das interações a nível atômico: é como querer encontrar o próprio João não a partir da soma total das interações das partes que compõem seu corpo, como um efeito emergencial, mas na própria interação particular, como um micro indício do ser humano em escala celular, o que, a princípio, parece-nos um desejo insensato.

Em suma, o que Place nos propõe a partir do argumento do relâmpago é que: o fenômeno físico da consciência não está na fenda sináptica, o que não quer dizer que não dependa fundamentalmente da referida fenda que, como uma das muitas estruturas encontradas no tecido nervoso, permite – dá origem (*gives rise*)[13] – *a ocorrência física, sincrônica, não centralizada da atividade cerebral a que chamamos "consciência"*. Assim como o relâmpago

---

[12] Confrontar a "Tabela Place-02" com a "Tabela Place-03".

[13] Assim diz Place sobre o surgimento do relâmpago a partir do movimento de cargas elétricas através da atmosfera planetária. Ver em: Smart, 1959, p. 48.

nada mais é do que aquilo que aparece do movimento de cargas elétricas no ambiente químico da atmosfera planetária (e, portanto, *é redutível a esse contexto*), também a consciência nada mais é do que aquilo que aparece do movimento de cargas elétricas no ambiente químico da "atmosfera" cerebral (e, portanto, *é redutível a esse contexto*).

Que Place pretenda que a consciência seja tão física quanto o relâmpago, não há dúvidas. Contudo: pretende Place que seja a consciência tão ontologicamente dependente dos processos no cérebro quanto um relâmpago é *invariavelmente depende ontologicamente (sintético a posteriori (tipo B))* dos processos (movimentos de cargas elétricas) na atmosfera? Novamente citamos o autor: "[...] 'a consciência é um processo no cérebro' *é uma proposição geral ou universal aplicada a todos os estados de consciência*" (Place, 1956, p. 46, tradução nossa, itálicos nossos). Muito embora esse aspecto da abordagem ontológica não seja suficientemente explorada no artigo "Is conciousness a brain process?" (1956), a suposição de uma resposta positiva à pergunta acima parece ser, a princípio, a mais plausível, o que justificaria a interpretação aparentemente não deseja por Place e sobre a qual se fará toda a disputa intelectual entre os *teóricos da identidade* e os *funcionalistas mecânicos* algum momento no futuro próximo à década de 1950. Place aproxima o enunciado "a consciência é um processo no cérebro" muito mais do enunciado "o relâmpago é um movimento de cargas elétricas" do que "a mesa dele é um caixote velho".

Ontologicamente falando, o que temos com essa sugerida aproximação? O enunciado sobre a mesa refere-se a uma construção social e cultural, para a qual cabe apenas uma *necessidade circunstancial*, o que torna perfeitamente aceitável admitir a existência de outras mesas que não sejam formadas por caixotes velhos – nós inventamos a mesa! –. Por outro lado, o enunciado sobre o relâmpago refere-se a uma construção física (cargas elétricas) e biológica (visual), para a qual cabe uma *necessidade de tipo, a princípio, universal*, de modo que *parece inaceitável*[14] admitir a existência de outros relâmpagos que não sejam formados por descargas

---

[14] Note que: [1] não há motivo *lógico* algum para rejeitar possibilidades contrárias à tese de que relâmpagos são movimentos de cargas elétricas, uma vez que se trata de um enunciado cujo tipo de *status* semântico é *contingente*, isto é, a verdade ou falsidade da proposição é sintética e, por conseguinte, o tipo de procedimento para a certificação de sua verdade ou falsidade é *a posteriori*; [2] bem como a *experiência humanamente incompleta* corrobora, *mas nunca impede*, que fenômenos físicos não possam resultar em relâmpagos por outros meios que não por movimento de cargas elétricas, é dizer: nós não temos uma *experiência completa do Universo* para que, epistemologicamente, a partir de aludida experiência, estejamos justificados a excluir alternativas aparentemente esdrúxulas – recorde o caso da nuvem de tecido fibroso –. Em qualquer dos casos, a exigência epistemológica é sempre alta: ou se resolve pela [a] *completude da dedução* ou pela [b] *completude da experiência*; do contrário, a questão permanecerá aberta. Como a completude da experiência parece ser sempre humanamente impossível, resta-nos a completude da dedução. Contudo, o juízo aqui em questão é de tipo sintético *a posteriori*, para o qual não cabe procedimento dedutivo algum exatamente por haver lacunas (incompletude) na estrutura lógica do enunciado, ou mesmo no conjunto ou no argumento decorrentes de *qualquer amparo epistêmico* admitido por nós.

elétricas com emissões de fótons – trata-se de uma criação natural e não humana, apesar de sua reprodução em laboratório –. Entendemos que o compromisso de Place com o enunciado sobre a consciência se dê ontologicamente nos mesmos termos daquele segundo caso (relâmpago) e não do primeiro caso (mesa), assumindo postura inversa quando em uma abordagem puramente lógica.

Dito de modo mais incisivo: tendo como referência apenas o artigo de 1956, Place não parece estar disposto a aceitar que o fenômeno físico da consciência seja idêntico a outro substrato além do cérebro, de modo que a inicial crítica dos funcionalistas estaria perfeitamente justificada. O artigo de Place foi dirigido, na época, aos dualistas, aos behavioristas e aos fenomenólogos (filósofos): ninguém mais foi citado. Sugerimos que, naquela mesma época, o funcionalismo ainda não existisse como posicionamento filosófico explícito – talvez existisse na mente de muitos pensadores algum tempo antes da publicação de Place, mas sem ser academicamente declarado ou, se declarado alguma vez, não teria ganhado a força teórica e acadêmica necessárias para chamar a atenção de Place e da comunidade dos filósofos da mente.

Foi com a publicação de Putnam que a teoria da identidade, aqui apresentada, começou a revelar suas fragilidades filosóficas e científicas; publicação cujo teor era uma crítica clara às pretensões da Escola Australiana da supracitada identidade e para cujos ataques filosóficos Place, de fato, não estava preparado, tendo que adaptar seu discurso a situações novas, geradas por uma nova teoria da mente: o *funcionalismo mecânico*, que, aliado à *inteligência artificial* – uma ciência até então recentemente emergente – compreende a mente ou consciência coma uma *função* que poderá ser executada por qualquer substrato material *adequado*. Naquele artigo de 1956, Place concebia a consciência como um *processo (não entidade, não propriedade) cerebral (não computacional, não alienígena)*.

1.2.4. A crítica de Place à falácia fenomenológica

Observemos que o tópico "A explicação fisiológica da introspecção e a falácia fenomenológica" é o último movimento feito por Place naquele seu artigo de 1956. Tal movimento argumentativo consiste na seguinte avaliação crítica: se a consciência é um processo no cérebro, então, por que é tão difícil, mesmo a um neurofisiologista, explicar todos os aspectos da consciência apenas em termos das propriedades puramente físicas do cérebro? Essa indagação, que Place sugere haver na época, havia sido, ao menos inicialmente, avaliada pelo Sir Charles Sherrington, neurofisiologista inglês que atuou como presidente da *Royal Society* no início de 1920 e que, pelo reconhecido trabalho acerca das funções dos neurônios, recebeu,

no ano de 1932, o "Prêmio Nobel em Fisiologia ou Medicina", sendo, certamente, um dos mais importantes neurofisiologistas da época.

Curiosamente, apesar de sua formação, Sherrington, conforme citação feita por Place, ainda insiste com uma tese aparentemente dualista, segundo a qual estados psicológicos não contém qualquer indício dos estados neurofisiológicos – e, por conseguinte, não são redutíveis (equivalentes, idênticos) a eles –, de modo que, pensadas como duas ocorrências totalmente distintas – uma físico-química e outra inteira e unicamente psíquica –, possam, de algum modo e às vezes, interagir uma com a outra – a velha postura filosófica cartesiana que instituirá o problema da interação mente-corpo –. Sherrington chega a declarar que a ciência por ele estudada, isto é, a neurociência propriamente dita, lhe permitia compreender e explicar os eventos neurofisiológicos simples de uma cadeia "causal"; contudo, a mesma ciência não lhe permitiria uma explicação e, por conseguinte, uma compreensão adequada dos eventos psicológicos, que ele próprio chamou de "bastante inexplicáveis" e "aparentemente incomensuráveis" com aqueles eventos físicos que, supostamente, poderiam ter levado a eles[15].

Note, portanto, que a crítica de Place sobre a falácia fenomenológica não servirá de resposta às críticas futuras dos funcionalistas; menos ainda cairá sobre a neurociência ou sobre a pessoa de Sherrington enquanto neurocientista. Na verdade, Place parece estar mais disposto a acreditar na neurociência como reposta adequada aos problemas psíquicos do que Sherrington, enquanto aparentemente um dualista, algum dia esteve em toda sua vida acadêmica. Ironicamente, é o sugerido dualismo de Sherrington o último alvo da crítica de Place, a qual consiste em rejeitar a pretensão dualista de que, ao descrever a experiência das propriedades dos objetos dispostos aos sentidos, o sujeito o faz recorrendo a um suposto "campo fenomenal", uma espécie de tela ou local onde as propriedades literais dos objetos *indiretamente* aparecem para o sujeito cognoscente.

Qual é a pretensão dualista fenomenológica e qual é a resposta crítica de Place à referida pretensão? A "falácia [dualista] fenomenológica" é: [1] há um objeto fenomenológico de cor fenomenológica verde em algum espaço fenomenológico de minha mente dedicado à construção psicológica de uma experiência sempre fenomenológica de qualquer objeto (exemplo: a imagem *mental* de um carro verde); e [2] não há nenhum carro verde em qualquer lugar do meu cérebro, isto é, anatomicamente, alguém poderá desmanchar todo meu cérebro e, ainda assim, não encontrará qualquer físico indício do fenomenológico carro verde em minha mente, de modo que a consciência não poderá ser idêntica a processos no cérebro nem ser

---

[15] Para mais detalhes, vide: Place, 1956, p. 48-49.

explicada a partir dele.

A resposta crítica de Place é: [1] não há nada de fenomenológico na experiência humana dos objetos situados no ambiente do sujeito cognoscente, de modo que a imagem de um carro verde que eu estou tendo nada mais é do que o resultado de um real carro verde que, estando diante dos meus olhos, me provoca o estímulo sensorial e neurofisiológico típico de quando se está diante de um real objeto verde (o carro); [2] o *fenomenológico carro verde* de que falam os fenomenólogos dualistas não encontra possibilidade de existência nem no ambiente físico fora do sujeito (mundo) – porque é uma representação mental do carro e não o carro mesmo – nem no ambiente físico dentro do sujeito (cérebro = "a consciência é um processo no cérebro") – porque a representação mental do *fenomenológico carro verde*, como qualquer estado mental, não seria redutível ao cérebro, tese essa defendida pelos dualistas fenomenólogos, mas evidentemente rejeitada por Place.

Em uma típica expressão de um *empirismo simplório* e um *realismo ingênuo*, o resultado final dessa crítica de Place é concluir que: qualquer experiência consciente que o sujeito venha a relatar é, segundo Place, perfeitamente explicada recorrendo *apenas* à análise neurofisiológica de uma interação física real de um organismo físico real com um mundo físico real que, como tal, é dotado de *qualidade reais*. É dizer: *a qualidade da experiência é dada pela qualidade real dos objetos reais a partir dos quais meu cérebro e organismo são especifica e fisiologicamente estimulados*. A minha consciência da cor do objeto não cria a cor do objeto. *A cor é do objeto*, nunca foi apenas mentalmente minha, como uma fantasmagórica criação delirante no campo fenomenológico de minha consciência esquizofrênica. Não devemos confundir, ou mesmo transformar, *a percepção (experiência) física de um objeto físico* com a falaciosa *representação fenomenológica de um objeto fenomenológico*.

CAPÍTULO 2

2. Herbert Feigl

2.1.Introdução: a rota para a teoria da identidade lógico linguística segundo Feigl

Após a publicação do curto artigo "Is consciousness a brain process?", de autoria de U.T. Place (1956), o filósofo Herbert Feigl publica não propriamente um modesto artigo de poucas páginas, mas um admitido longo ensaio intitulado *The "mental" and the "physical*" (1958), o qual, conforme edição publicada pela *University of Minnesota Press* em 1967, alcança notáveis 131 páginas. Algum tempo após a publicação do artigo de J.J.C. Smart, "Sensations and brain processes" (1959), Feigl publica um "Postscript after ten years" (1967), onde ele fez uma reavaliação de sua obra anterior sem profundas modificações ou considerações. Por conseguinte, em conformidade com a finalidade desta dissertação, para a teoria da identidade mente-cérebro defendida por Herbert Feigl, propomos-nos avaliar criticamente apenas o ensaio. Uma importante modificação no procedimento adotado por nós aos curtos artigos de Place e Smart deverá ocorrer em virtude da extensão daquela obra, bem como pela complexidade das relações que, no original, estão fragmentadas e espalhadas por todo o texto, o que torna descomunalmente ainda mais árdua a possibilidade de uma compreensão. Assim, procederemos da seguinte forma:

A análise a ser efetuada deverá, imperativamente, ser acompanhada do "(Feigl) Diagrama Conceitual 01 – Setores", "(Feigl) Diagrama Conceitual 01 – Subsetores" e "(Feigl) Diagrama Conceitual 01 – Tese", os quais estão anexados nesta dissertação e serão mencionados respectivamente, tal como se segue: diagrama teórico; diagrama subsetorial; diagrama setorial.

No que diz respeito à estrutura deste capítulo, será executada tal como se segue: [1] Em um primeiro momento, apresentaremos, introdutoriamente, algumas relações e consequências iniciais das noções estabelecidas no "(Feigl) Diagrama Conceitual 01 – Setores"; [2] em um segundo momento, faremos uma *análise introdutória* de todos os conceitos *mais relevantes* ao entendimento da obra. Esta análise envolverá noções fragmentadas e espalhadas por todo o ensaio; [3] Em um terceiro e último momento, sem divisão por seções, será feita uma avaliação de toda a obra, com o propósito de assegurar o máximo *possível* de compreensão acerca da teoria da identidade mente-cérebro segundo nosso autor. Tabelas lógicas serão apresentadas ao final como forma de demonstrar a legitimidade ou não das afirmações, sistema

e inferências.

2.2.Dos diagramas setorial, subsetorial e teórico

Os diagramas desenvolvidos através da leitura do ensaio *The "mental" and the "physical*" foram divididos nas seguintes modalidades: [1] setorial; [2] subsetorial; [3] teórico nesta ordem. O primeiro dos diagramas representa os setores gerais (genéricos) apresentados ao logo de toda a obra, sendo eles: "ontologia dualista", "determinismo físico", "fenomenologia e empirismo", "ontologia fisicalista", "referências e linguagens" e "lógica clássica". O segundo diagrama é um aprofundamento em subsetores e, como tal, é composto pelos seguintes itens: OD (1 a 9) para "ontologia dualista", D (1 a 9) para "determinismo físico", F (1 a 9) para "fenomenologia e empirismo", OF (1 a 9) para "ontologia fisicalista", R (1 a 9) para "referência", L (1 a 9) para "linguagens", LC (1 a 9) para "lógica clássica", havendo ainda C (1 a 9) para "casos adicionais". Todos dispostos em pontos específicos que indicam o termo chave em questão ou a proximidade do termo. Por fim, o terceiro e último diagrama apresenta todos os *termos* relevantes à teoria filosófico-linguística da identidade conceitual contingente sintética *a posteriori* entre os referentes conceituais fenomenais e os referentes conceituais neurofisiológicos, bem como todas as *relações* estabelecidas por Herbert Feigl ao longo daquele ensaio; ambos os casos apresentando todas as referências necessárias à certificação dos termos ou das relações.

Analogamente, com essa "dissecação teórica", temos que, por analogia anatômica, o primeiro diagrama seria "pele e músculos"; o segundo diagrama seria os "órgãos e glândulas"; sendo o terceiro os sistemas "vascular e nervoso". Citações dos diagramas (principalmente o subsetorial) serão feitas entre "chaves", ou ainda, "{}" tal como nos exemplos meramente ilustrativos a seguir: {F7, R3, LC8, OD1} ou {F1-9, OD2, C4-7}. Quando o caso analisado durante esta dissertação não apresentar menção direta no *diagrama subsetorial*, mencionaremos o código da região mais próxima ao item analisado, tal como o exemplo a seguir: para o nome "Rudolf Carnap" não há código direto, portanto, mencionaremos o código da região mais próxima de nosso interesse naquele momento da análise teórica, a saber, {C8}.

2.3.Funcionalismo fora do contexto

Para a análise que se seguirá é importante mencionar que, apesar de toda a atenção dada ao contexto da época, em nenhum momento Feigl cita o *funcionalismo*. Relevantes críticas

à teoria da identidade, em favor de uma compreensão funcionalista da relação mente-cérebro, apareceram com as publicações do Hilary Putnam: "Minds and machines" (1960), "The mental life of some machines" (1967), "Psychological predicates" (1967) e "The nature of mental states" (1971), aqui não abordadas. Nenhuma das publicações poderia ter sido mencionada por Feigl no ensaio, mas pelo menos a publicação de Putnam feita em 1960 poderia ter aparecido como condição àquela avaliação crítica que o próprio Feigl estabeleceu sobre si mesmo, quando escreveu seu "Pós-escrito": por que, no "Postscript after ten years" (1967), Feigl citou quatro obras de Putnam, uma de 1957, outra de 1964 e duas de 1965, mas não aquela de 1960, onde a teoria da identidade começaria a enfrentar novos problemas, em um viés nunca antes considerado?

Até ali, os dualistas e os behavioristas eram os únicos importantes alvos da crítica feita pelos teóricos da identidade. Mas por que não, em 1967, a inteligência artificial e o funcionalismo mecânico via Putnam, Feigl? Essa pergunta ficará sem resposta nesta dissertação. Mas ela chama atenção para um fato que queremos reforçar: neste contexto dos artigos *iniciais* em defesa da teoria da identidade, as objeções do funcionalismo simplesmente não fazem parte do propósito filosófico de uma resposta. Entenda que não por negligência: exceto o "Pós-escrito" de Feigl, os três principais artigos dos três principais defensores da identidade entre o mental e o físico foram publicados antes do artigo de 1960 de Putnam. Não havia a possibilidade de uma resposta porque também não havia uma consciência sobre a futura pergunta que sugerirá consciência às máquinas e alienígenas de natureza muito distinta de nós.

2.4.Da tese – noções gerais

Tendo em mente a situação declarada acima e estando cientes de que a produção filosófica da época é uma resposta ao *dualismo* e ao *behaviorismo*, tomemos o ensaio em si e iniciemos nossa avaliação crítica de seu conteúdo. Por toda a produção literária aqui assumida, o problema da relação mente-corpo[16] (ou mente-cérebro) apresentará as mesmas dimensões-problemas encontradas tanto no artigo de Place quanto de Smart, quais sejam: problemas [1] linguísticos {R1-9, L1-9}; [2] epistemológicos {F1-9, L1}; [3] lógicos {LC1-9} e [4] ontológicos {OD1-9, OF1-9}, todos apresentando subdivisões. Abordar, de modo satisfatório, o problema em questão é, portanto e necessariamente, passar por, pelo menos, essas quatro

[16] "Problema mente-cérebro" = "Problema mente-corpo". São apenas duas formas distintas de se referir ao mesmo problema.

dimensões (propostas) de análise, que, para melhor entendimento das implicações entre elas, podem ser colocadas em grupos tais como se seguem: problemas filosófico-linguísticos (lógica e linguagem) {R1-9, L1-9, LC1-9}; problemas eminentemente filosóficos (lógica e epistemologia) {F1-9, L1, LC1-9}; problemas filosófico-científicos (lógica e ontologia) {OF1-9, LC1-9}.

Conforme salientado no diagrama setorial, na análise filosófica de Feigl está presente uma ontologia dualista {OD1-9}, a qual, como veremos, pode ser apresentada em quatro modalidades lógicas distintas e cumpre o papel de ser objeto de uma avaliação crítica que tem por propósito final apontar possíveis vantagens de uma ontologia fisicalista {OF1-9}, isto é, sugerir a teoria da identidade mente-cérebro como uma abordagem mais adequada acerca da relação entre o mental e o físico a partir de uma exploração lógica e empírica das deficiências daqueles quatro tipos de ontologia dualista. Nos tópicos que se seguirão a este, falaremos um pouco mais dessas ontologias.

A tese ontológica, tanto a dualista, mas principalmente a fisicalista, no entanto, será muito pouco explorada no ensaio: relacionada a problemas filosófico-científicos (lógica e ontologia), a tese ontológica dualista é sugerida como equivocada; por outro lado, a fisicalista ficará sob a responsabilidade dos cientistas que, com o devido amparo teórico e instrumental, possam estabelecer a "correlação" – cuidado com esse termo – o mais precisa possível entre os *estados mentais* e os *processos neurofisiológicos* de modo tal que, *ontologicamente*, se dê por provada a identidade entre ambos: chamaremos essa uma *identidade entre bases evidenciais (BE-BE) {F1-9, OF1-9}*, as quais são, por uma lado, a percepção de primeira pessoa do paciente "A" (*estado mental – fenomenologia*) e, por outro lado, a observação empírica da atividade cerebral do paciente "A" pelo neurocientista "B" (*estado cerebral – empirismo*) {F7, F8, OF6}. Essa não é, portanto, uma atividade para o filósofo.

O exposto no parágrafo anterior é a razão pela qual, no diagrama setorial, a *tese ontológica fisicalista* {OF1-9} se conecta com a *tese fenomenológico-empirista* {F1-9}. É relevante mencionar que a tese fenomenológico-empirista será o ponto em comum entre a pessoa do *cientista*, em sua busca pela *identidade ontológica* entre o mental e o físico {OF1-9}, com a pessoa do *filósofo*, em sua busca pela *identidade terminológica, conceitual ou referencial* entre o mental e o físico {R1-9, L1-9}. Assim, a atividade filosófica consistirá, por todo o ensaio e em outra via, em uma análise dos problemas filosófico-linguísticos (lógica e linguagem) que *relacione* os termos de uma [1] linguagem física *descritiva*, isto é, [1α] a dualista (linguagem fenomenológica {L8}) e [1β] a empirista (linguagem de observação {L9}), com os termos de uma [2] linguagem física *teórica*, isto é, [2α] a behaviorista molar (linguagem

comportamental {L2}), [2β] a neurocientífica (linguagem neurofisiológica {L4}) e mesmo [2γ] a física de partículas (linguagem atômica, molecular, quântica... {L6}).

Em termos lógicos, essa relação, como veremos, deverá ser sintética e, portanto, *a posteriori {LC1-4}*, ou ainda, jamais poderá ser analítica e, portanto, nunca poderá ser *a priori {LC5-8}*. Aqui falaremos de uma identidade não entre as bases evidenciais {OF8} – essa é a missão do neurocientista, já o dissemos –, mas uma *identidade entre as referências factuais (RF-RF)* de todos aqueles termos linguísticos entre si {R1} ou, quando em "primeira pessoa", falaremos também de uma *identidade entre base evidencial e referência factual (BE-RF) {C3}*. Essa é a razão pela qual, no diagrama setorial, "linguagem" {L1-9} e "referência" {R1-9} são setores fundidos, unindo-se tanto ao setor da tese fenomenológico-empirista {F1-9} quanto ao setor da lógica clássica {LC1-9}. Uma vez que as linguagens comportamental {L2} e neurofisiológica {L3} não são apenas linguagens – elas constituem um instrumento conceitual que, via redes nomológicas específicas {OF9}, adquirem finalidades ontológicas – bem se vê aí a contiguidade entre o setor linguístico {L1-9} com o setor ontológico fisicalista {OF1-9}.

2.5.Alguns conceitos relevantes, complexos ou obscuros

Esta seção tem por finalidade expor, de modo breve e direto, aqueles casos em que os conceitos se mostram relevantes, complexos ou mesmo obscuros, podendo resultar em contradição, como veremos em um caso específico a ser abordado. Com isso, espero aliviar a sobrecarga cognitiva gerada por um ensaio que, além de extenso, apresenta um emaranhado de relações, em princípio, impossível de se imaginar, razão pela qual elaboramos o "(Feigl) Diagrama Conceitual 01 – Tese", ou ainda, diagrama teórico, o qual, além de imageticamente apreensível, torna descomunalmente mais claro aquele mencionado conjunto de relações. Contudo, mesmo o diagrama teórico não torna compreensível alguns conceitos. Não havendo outro espaço onde possam ser tratados e não sendo possível apenas negligenciá-los, preferimos lidar com eles agora.

Conceito 1: "*estados centrais*". Aparecendo oito vezes no plural e uma vez no singular, em nenhum momento Feigl define esse conceito. Tal não deve ser compreendido e confundido como "estado mental", "estado comportamental", "estado neurofisiológico" ou "estado atômico-molecular". Por "estados centrais" não se deve entender aqui nada além da intencional definição genérica "*estado de coisas*" – e tão somente isso; estado esse o qual poderá, por sua vez, ser descrito de muitas formas, a saber: como estado mental, comportamental, neurofisiológico ou atômico-molecular (vide: Feigl, 1967, p. 28).

Conceito 2: "*triangulação*". Em todos os momentos em que essa palavra aparece na obra – um total de oito vezes –, ela está se referindo, direta ou indiretamente, ao modo de obtenção da identidade tanto ontológica (BE-BE) {F7, F8, OF6, OF9} quanto linguística (RF-RF {R1} ou BE-RF {C3}). Em virtude disso, trata-se de um conceito importante, porém, altamente confuso que em nenhum momento veio a ser definido: nem sempre ele se refere a três itens relacionados entre si (triangulação → tri-ângulo = 3 ângulos, 3 itens); e nem sempre são os mesmos itens e relações. Focando restritivamente apenas sobre a relação de identidade, pudemos identificar duas formas interpretativas para o conceito de triangulação:

[1] triangulação (caso 1) = nomológico-ontológica {OF9}, a qual, conforme diagrama teórico, se refere à relação possivelmente triádica, estabelecida por teorias científicas ou testáveis, entre (entidades observáveis)–(rede nomológica)–(entidades inobserváveis) {F7-8, OF3-4, OF6, OF9}; [2] triangulação (caso 2) = lógico-linguística {C8}, a qual, conforme o mesmo diagrama, se refere à relação possivelmente triádica, estabelecida por teorias filosóficas, entre formas distintas de linguagens (L), conforme o esquema: (termos da L"x")–(postulados e regras de correspondência)–(termos da L"y") {L4, L8, R7}. As referências para o termo "triangulação" são: para o "caso 1", Feigl, 1967, p. 66, 110; para o "caso 2", Feigl, 1967, p. 34, 68-69, 83. Na página 94, o termo em questão não está *diretamente* relacionado com a tese da identidade. É possível que, em um esforço por uma interpretação mais rigorosa, outras condições de uso do termo "triangulação" possam aparecer, contudo, as ignoramos.

Conceito 3: "Equivalência lógica". Talvez o mais importante e perigoso de todos os conceitos. *A equivalência lógica é exatamente a tese da identidade*, a qual se dará tanto entre as bases evidenciais (BE-BE) {OF8} quanto entre os referentes factuais (RF-RF) {R1}, ainda cabendo, em um caso muito específico a ser tratado mais adiante, uma identidade entre base evidencial e referência factual (BE-RF) {C3} – caso em que a análise se dá em primeira pessoa –. Contudo, o perigo está na confusão que o conceito de "equivalência", enquanto igualdade ou identidade, adquire ao ser abordado por dois tipos de filósofos, a saber: [1] o lógico; e [2] o Feigl. Qualquer indivíduo acostumado com *Lógica* entenderá por "equivalência lógica" uma equivalência analítica *a priori*. Contrário a isso, seria mais apropriado denominar tal equivalência de "equivalência empírica". Não apenas Feigl entende de outra forma, como também entra em contradição com sua própria definição inicial. Assim, a razão de todo o perigo interpretativo está na instabilidade conceitual ou semântica da expressão "equivalência lógica". Vejamos isso melhor.

Existem dois conjuntos lógico-ontológicos principais na obra de Feigl: [1] *analítico a priori* e [2] *sintético a posteriori*. Tais conjuntos estão diluídos por toda a obra de uma forma

que não nos é possível apontar diretamente apenas um local. Façamos, então, uma junção conceitual devidamente referenciada para ambos os conjuntos acima. Para o primeiro conjunto, temos os seguintes termos e paginações: *Analítico A Priori* = equivalência lógica (Feigl, 1967, p. 08, 80), definição explícita (Feigl, 1967, p. 22-23, 58, 61), tradutibilidade lógica ou analítica (Feigl, 1967, p. 23, 60, 80), regras de transformação (Feigl, 1967, p. 23), necessidade lógica (Feigl, 1967, p. 24), *identidade lógica* (Feigl, 1967, p. 75) – com atenção a esse último –, ou ainda: {LC2, LC5-8}. Esse é um conjunto perfeitamente coerente e com o qual qualquer lógico concordaria. Sobre a noção de "identidade lógica", façamos a seguinte citação direta:

> No caso do comprimento da coluna de mercúrio em um termômetro, ou o volume do gás em um termômetro de gás, a derivação de suas (respectivas) expansões sob a condição de aumento da intensidade do calor é tão direta que a "identidade" parece enganosamente como uma [identidade] lógica. (Feigl, 1967, p. 75, tradução nossa, itálicos nossos)[17].

A passagem acima faz parte de um contexto em que o autor fala sobre "*identidade analítica*" e, em razão disso, de "*identidade lógica*". Em *oposição* à ideia de "identidade" apresentada pela citação acima, Feigl declara, no mesmo parágrafo daquela citação, as situações da coluna de mercúrio e do termômetro de gás como casos de "regularidades empíricas" e, portanto, sintética. Recorde-se disso para que se constante a contradição conceitual de Feigl, isto é, o uso do mesmo termo com duas acepções opostas não intencionalmente estabelecidas.

Por outro lado, há ainda o segundo conjunto, com seus respectivos termos e paginações, a saber: *Sintético A Posteriori* = equivalência logicamente *contingente* (Feigl, 1967, p. 24), sintética (Feigl, 1967, p. 22, 60, 75), empírica (Feigl, 1967, p. 22, 75, 78, 80-81, 90, 94), equivalência extensional (Feigl, 1967, p. 81), *identidade lógica* (Feigl, 1967, p. 23) – note que, no último caso, são os mesmos termos daquele caso sobre o qual lhe pedimos atenção –, ou ainda: {LC1-4}, do qual *{LC2} é parte* e não poderia estar contido em ambos os conjuntos ao mesmo tempo. Esses são todos termos que compõem o conjunto das noções *sintéticas a posteriori* vinculadas à teoria da identidade entre o mental e o físico que o autor deseja defender. Para reforçar a contradição conceitual, façamos citação direta: "[por] muito tempo, no entanto, fui tentado a identificar, no sentido de *identidade lógica*, o mental com o neurofisiológico, ou sim com certos aspectos configuracionais dos processos neurais" (Feigl, 1967, p. 23, tradução

---

[17] No original: "In the case of the length of the mercury column in a thermometer, or the volume of the gas in a gas thermometer, the derivation of their (respective) expansions under the condition of increasing heat intensity is so direct that the 'identity' appears deceptively as a logical one" (Feigl, 1967, p. 75).

nossa, itálicos nossos)[18].

A citação acima faz parte de um contexto no qual Feigl declara a falha do behaviorismo lógico (analítico) reducionista ao tentar promover uma *tradução lógica* (analítica) dos termos mentais aos termos puramente comportamentais por *definição explícita* {LC6}. Como veremos com detalhes, durante nossa análise do ensaio, essa é exatamente a definição de "identidade" rejeitada por Feigl. Portanto, a noção de "identidade lógica" nessa segunda citação está em sentido forçosamente *sintético a posteriori*: essa é a natureza ontológica pretendida pela tese da identidade mente-cérebro apresentada ao longo de todo o livro. Contudo, se é essa a tese, então o conceito está, de fato, sendo usado de forma absolutamente antagônica àquela da primeira citação, razão pela qual, em uma primeira, segunda e até terceira leitura, muito nos confunde saber qual, de fato, é a tese pretendida: uma identidade analítica ou uma identidade sintética? Certamente é a segunda opção {R9, LC3}, tendo o autor cometido um simples, porém perigoso, deslise conceitual que nos impõe árduas e atentas repetidas leituras do ensaio.

2.6.Análise da obra

O filósofo Herbert Feigl, em sua primeira seção, busca dar um panorama sobre a situação acadêmica da primeira metade do século XX, mencionando pesquisadores tais como os behavioristas (filósofos e psicólogos), os cientistas (físicos e neurocientistas) e os filósofos (fenomenólogos e positivistas), declarando haver, por um lado, uma tendência dos cientistas de considerar o problema mente-cérebro como um pseudoproblema ou direcioná-lo ao filósofos, *ainda que a pesquisa científica continue se deparando com o problema em questão (perplexidade)*, o qual, de alguma forma e a seu modo, continua impedindo o progresso da Ciência[19]; por outro lado, uma tendência do psicólogo behaviorista de *eliminar o problema gerado por noções ou termos vinculados à mente por via de uma total redução dela ao comportamento (repressão)*, declarando ainda que "[...] as principais posições filosóficas ainda são estas: materialismo, mentalismo, interacionismo mente-corpo, teorias de emergência evolucionária, paralelismo psiconeurofisiológico (epifenomenalismo, isomorfismo, teorias de duplo aspecto) e monismo neutro" (Feigl, 1967, p. 04, tradução nossa) {OD5-9}.

Feigl, em continuidade à sua contextualização, cita autores cujos trabalhos estavam

---

[18] No original: "For a long time, however, I was tempted to identify, in the sense of logical identity, the mental with the neurophysiological, or rather with certain configurational aspects of the neural processes" (Feigl, 1967, p. 23).

[19] Física, Química e Biologia aplicadas ao contexto da investigação sobre fenômenos ditos mentais ou conscientes.

relacionados com o problema da possibilidade (rejeitada) de uma *linguagem puramente fenomenal* {OD3} – Feigl também a rejeitará em favor de uma *linguagem fenomenal* {L8} (vide diagramas conforme as duas indicações anteriores) –. Apresentando o problema mente-cérebro em suas dimensões ontológica e linguística respectivamente, o autor teve por intensão mostrar que a mera resolução (se é que é possível) do problema linguístico não elimina o problema ontológico: "[mas] *eu tenho* (ou não tenho) a dor, o humor deprimido ou as sensações visuais; e posso relatá-los com base na experiência direta e na introspecção" (Feigl, 1967, p. 05, tradução nossa). É nítida a diferença entre "I *have*" e "I *report*", situação que dá origem às seguintes perguntas, das quais, segundo Feigl, são oriundas perplexidades tão duradouras quanto tradicionais:

> Como os *sentimentos brutos* estão relacionados aos *estados comportamentais* (ou *neurofisiológicos*)? Ou, se preferirmos o modo formal de fala ao modo material, quais são as *relações lógicas* da conversa [sobre] *sensação bruta* (raw-feel-talk) ([em] *termos fenomenais*, se não *linguagem fenomenal*) com os termos e declarações na *linguagem do comportamento* (ou da *neurofisiologia*)? (Feigl, 1967, p. 05, tradução nossa, itálicos nossos).

A primeira pergunta é ontológica {OF1-9, F3}, pois diz respeito ao *modo de ser do ente*, portanto, cabendo uma abordagem filosófico-científica: o que se quer saber é "*como* a coisa 'ψ' {F7} está relacionada com a coisa 'φ' {F8 = L3, L5, L7}". A segunda pergunta, por sua vez, diz respeito às condições lógicas {LC1-9} de correlação {R7} ou tradução {LC8} de uma proposição mentalista {L8} para uma proposição fisicalista do tipo comportamental {L2}, neurofisiológica {L4} ou atômico-molecular {L6}, cabendo uma abordagem lógico-linguística {L1-9, R1-9}: analítico *a priori {C9}*, sintético *a posteriori {LC1}*, sintática, semântica e pragmática {C9} (Feigl, 1967, p. 06, 22) são categorias, termos ou áreas importantes ao tipo de análise que se realiza nessa abordagem. Independente da abordagem utilizada, é certo que Feigl considera que todos, e absolutamente todos, os problemas aqui relatados e alguns outros são apenas quebra-cabeças gratuitos e pseudoproblemas gerados por confusões conceituais (Feigl, 1967, p. 06), portanto, concordando, de algum modo, com a tradição filosófica analítica que o antecedera.

Observadas as considerações acima, é relevante notar aquele que é o ponto crucial da 1º seção: a construção da base teórica pela qual Feigl nos apresentará sua proposta de uma identidade entre o mental e o físico, o que envolverá os trabalhos de Rudolf Carnap {C8, D5},

Bertrand Russell {D5, R1} e Moritz Schlick[20] {R8}. Feigl declara que havia uma oposição clara entre o behaviorismo – cuja abordagem o tornou conhecido como psicologia *científica*, fundada sobre uma filosofia *materialista* da consciência (Feigl, 1967, p. 03) – e a fenomenologia, que, como uma questão epistemológica, consistia em uma análise filosófica de natureza *mentalista* (Feigl, 1967, p. 04). É nesse embate que, via filosofia [1] fenomenalista e [2] empirista do David Hume, o positivismo lógico teve sua primeira fase, com representantes na Alemanha do século XIX tais como Mach e Avenarius, ambos fenomenólogos humeanos e, posteriormente, Bertrand Russell, que viria a desenvolver seu fenomenalismo *monista neutro*, além de trabalhos de lógica na obra *Principia mathematica*.

São os trabalhos de Russell que influenciaram profundamente o pensamento de Carnap, filósofo que, em 1928, assumirá o propósito de *reconstrução lógica da relação entre conceitos psicológicos e físicos* – Feigl utilizará essa ideia durante todo o livro –, propondo:

> [...] para essa reconstrução um conjunto de *dados experienciais neutros* e mostrou como os *conceitos* de várias disciplinas científicas podem se constituir como *construções lógicas erigidas a partir de conceitos que remetem a elementos e relações dessa matéria-prima (sem sujeito) da experiência imediata*. (Feigl, 1967, p. 04, tradução nossa, itálicos nossos).

Conforme citação, segundo o entendimento *inicial* de Carnap, que ainda não é o principal suporte teórico de Feigl, mas já está introduzindo boa parte do referido: os *conceitos científicos* {R3-5} poderiam ser compreendidos como sendo não outra coisa senão *construções lógicas* (teóricas, sistêmicas {L2-6}) fundadas sobre *conceitos de um outro tipo*, ou ainda, *termos observacionais {L9}*, os quais, por sua vez, *não são construções lógico-teóricas*, indicando *elementos* e *relações* entre os *dados experienciais neutros* (*sem sujeito*) {F5} da *experiência imediata* (*acquaintance*) {F1, F9} que servem como condição de *legitimidade* e *significação* àqueles conceitos físicos {C4}, os quais, enquanto construções lógicas, são obtidos por *inferência a partir de regras, postulados, leis {OF2, OF9, R7} e aqueles dados experienciais neutros {F5}*. Esse positivismo fenomenalista foi abandonado por Carnap, que

---

[20] Segundo a *Stanford encyclopedia of philosophy*, verberte "Herbert Feigl": "Como o próprio Feigl frequentemente apontava, foi a teoria do 'duplo conhecimento' ou 'dupla linguagem' de Schlick que exerceu a maior influência sobre sua própria abordagem (ver, por exemplo, Feigl, 1981, p. 288). Em poucas palavras, Schlick, em sua *Teoria geral do conhecimento* (1918; 1925), argumentou que a diferença do mental e do físico é uma diferença entre dois sistemas conceituais e não uma diferença entre duas áreas da realidade. Era, em outras palavras, um problema epistemológico e não metafísico (cf. Schlick, 1974, p. 300). De acordo com Schlick, a 'relação entre a realidade imediatamente experimentada e os processos físicos do cérebro [...] não é mais de dependência causal, mas de identidade simples. O que temos é uma e a mesma realidade, não 'vista de dois lados diferentes' ou 'manifestando-se em duas formas diferentes', mas designada por dois sistemas conceituais diferentes, o psicológico e o físico' (ibid., p. 299)" (tradução nossa, acesso em: 06 de março de 2023).

assumiu uma nova proposta, a qual passou a ser *fisicalista* "[...] na medida em que *os elementos e relações básicos* são designados por uma *linguagem de observação intersubjetiva* (isto é, a linguagem-coisa fisicalista)" (Feigl, 1967, p. 04, tradução nossa, itálicos nossos) {L9}. – As menções do diagrama mostram a influência de ambas as teses de Carnap sobre Feigl, muito embora a segunda tese seja a de maior peso.

Acreditando na impossibilidade de uma "[...] linguagem puramente fenomenal" (Feigl, 1967, p. 05, tradução nossa) {OD3}, o resultado dessa proposta de Carnap é seu *reducionismo terminológico {R1-9}*: [1] há uma *linguagem de observação da vida cotidiana {L9}*, a qual é composta por "[...] termos intersubjetivos cujo uso adquirimos nas situações de aprendizagem de um *contexto público comum* de rotular coisas, propriedades, relações, estados, eventos, processos e disposições" (Feigl, 1967, p. 05, tradução nossa, itálicos nossos); [2] por outro lado, há uma outra linguagem, a saber, a linguagem não-puramente fenomenal {L8}, a qual se dá através de:

> Termos subjetivos ou "mentalistas" (...) [que] são introduzidos e o uso deles aprendido em uma *base intersubjetiva*. *Remova essa base intersubjetiva e não apenas você terá privado os conceitos psicológicos [fenomenais] do significado científico deles, mas também você ficará com nada mais do que sentimentos crus inefáveis ou com exclamações desprovidas de significado cognitivo* (Feigl, 1967, p. 05, tradução nossa, itálicos nossos). {L8-9, C4}.

Feigl reconhece que o *reducionismo terminológico* apresentado por Carnap não é suficiente para enfrentar os "*hard problems*" da filosofia da mente. A abordagem carnapiana ainda está para *fora*, como se não houvesse um "*dentro*" (campo fenomenológico da experiência direta {F4}) que pudesse ser legitimamente relatado {L8, C5}, ainda que em uma linguagem fenomenal {L8}. Segundo Feigl, em termos de filosofia da mente, uma abordagem *introspectiva* {F6-7} ainda nos permitiria "[...] descrever elementos, aspectos e configurações nos campos fenomenais da experiência direta" (Feigl, 1967, p. 05, tradução nossa) {F7-8, C5}, a qual é plenamente subjetiva {F7, L8}: é a *minha* experiência {F9}, sou eu quem *a possui diretamente {F1}*. No entanto, isso não elimina a possibilidade de uma abordagem objetiva fisicalista, como, por exemplo, de tipo behaviorista molar {F7-8, OF3, OF6, OF9; L2, L8, R2-3, R7} ou neurofisiológica {F7-8, OF3, OF6, OF9; L4, L8, R2, R4, R7}, onde, através de uma análise do comportamento (base evidencial {L3}) ou da atividade cerebral (base evidencial {L5}), o conteúdo de nossa experiência direta {F9} poderia ser testado, o que instaura aquele que será o principal problema a ser trabalhado por Feigl ao longo de todo seu ensaio, a saber:

> [...] como os sentimentos brutos estão relacionados aos estados comportamentais (ou neurofisiológicos)? Ou, se preferirmos o modo formal de fala ao modo material, quais são as relações lógicas da conversa [sobre] sensação bruta (*raw-feel-talk*) ([em] termos fenomenais, se não linguagem fenomenal) com os termos e declarações na linguagem do comportamento (ou da neurofisiologia)? (Feigl, 1967, p. 05, tradução nossa). {F3, R7}.

É nessa segunda modalidade da pergunta que se dará a atuação filosófica de nosso autor. Gostaríamos de chamar a atenção para dois pontos relevantes: [1] aquela possibilidade de relatar elementos, aspectos e configurações será útil a Feigl mais à frente, quando ele dirá que mesmo o *conhecimento por contato* (*knowledge by acquaintance*) {F1} é *proposicional* e *relacional {C6}*, uma vez que é possível estabelecer uma espécie de hierarquia {C5} – a qual poderia ser, por exemplo, de intensidade – entre minhas sensações: dor mais fraca, dor mais forte, dor aumentando, dor diminuindo; [2] fazemos saber ainda que aquela noção de "*experiência direta*" {F9} de que fala Feigl e que pode ser tanto com objetos internos {F7} (ex: minhas recordações de cor) quanto com objetos externos {F8} (ex: minhas percepções de cor), aparecerá por toda a obra sob a noção de *contato direto* (*direct acquaintance*) {F1, F9} e será tomada como condição de possibilidade para o *conhecimento por contato {F1}*, o qual, por ser direto, *não será inferencial* {OF2}, mas *deverá ser proposicional {C6}*.

A possibilidade de uma resposta adequada ao problema mente-cérebro dependerá, conforme o entendimento de Feigl, de uma precisa compreensão e separação daquilo que é (1) uma questão científica (lógico-empírica) {OF8} e daquilo que é (2) uma questão filosófica (lógico-linguística) {R1}. Nesse momento, a questão filosófica aqui diz respeito a uma investigação epistemológica, a qual se dará – sob a influência de Carnap – a través de uma:

> [...] *análise lógica* de *conceitos* e *declarações* e da *reconstrução lógica intimamente relacionada da validação de afirmações de conhecimento*. Algumas das próprias afirmações pertinentes são, no entanto, essencialmente de natureza científica, na medida em que se enquadram na jurisdição da evidência empírica (Feigl, 1967, p. 07, tradução nossa, itálicos nossos).

Assim sendo, no que diz respeito à autonomia da mente com relação ao corpo – o que é, na verdade, uma questão *ontológica*, referente ao *modo de ser da mente*, que será logicamente avaliada – Feigl começa observando que os biólogos, psicólogos e filósofos dividiam-se em uma defesa ou recusa de supracitada autonomia, apresentando uma visão *interacionista*, *paralelistas* (*isomorfismo*) ou *monista* (Feigl, 1967, p. 07) {OD5, OD7-9}. Antes de avançarmos, gostaríamos de já reforçar em nosso leitor três aspectos importantes do que está por vir e para os quais deverá ser dada a devida atenção: [1º] *isomorfismo não é o mesmo que teoria da identidade*, uma vez que a primeira proposta é uma teoria dualista, enquanto que a

segunda é monista em favor do físico – jamais os confunda –; [2º] a crítica de Feigl será principalmente contra o interacionismo, *o que não nos permite supor que ele seja favorável às outras abordagens dualistas*; e isso é relevante porque [3º] a análise lógica da questão ontológica referente aos *tipos de relação* entre o mental e o físico abrirão caminho para a ontologia desejada por ele, a saber: "φ-um-um" {D8}, a qual será esclarecida mais à frente e que define a *teoria da identidade*.

Retomemos. Os vitalista e interacionistas, ao colocarem o fenômeno da vida e da mente como uma *novidade emergente {OD5, OD9}*, afirmavam a impossibilidade de uma *redução dos conceitos e relações nomológicas* tanto da biologia quanto da psicologia *aos conceitos e leis da física – (note: essa é uma rejeição do reducionismo terminológico carnapiano {R7}) –*. Havia aqueles que admitiam a possibilidade de uma redução da biologia, mas ainda insistiam com a irredutibilidade da psicologia (Feigl, 1967, p. 07). Algo não está claro aqui e precisamos nos aprofundar agora: o que é essa "redução"? Pedimos ao leitor atenção a esse conceito, pois ele será de extrema relevância quanto mais nos aprofundarmos na tese de Feigl. *Para os vitalistas e interacionistas (e não para Feigl)*, [1] "redutibilidade" = "explicabilidade" = "não-introdutibilidade"; em oposição, temos *[2] "redutibilidade" = "explicabilidade" = "introdutibilidade", a qual é a tese da "ancoragem empírica" de conceitos de uma teoria (ex: biologia e psicologia) "em termos de observação fisicalista"* (Feigl, 1967, p. 07) {R3-8} – que é a tese do *reducionismo terminológico {R7}* carnapiano –. É nesse segundo sentido para "redutibilidade" que diremos que Feigl se apoiará em Carnap. Portanto, o sentido de "redutibilidade" irá, quando mais à frente, mudar para a segunda acepção.

Se lhe soa obscuro demais, pedimos apenas que se recorde do *reducionismo terminológico* de Carnap, pois é aqui que essa história começa a fazer sentido. Essa *redutibilidade* é entendida, *em um primeiro momento (pelos vitalistas e interacionistas)*, como apenas *explicabilidade*, na medida em que uma teoria fisicalista "X" poderia (*ou não*) *explicar* os mesmos fenômenos explicáveis pelas teorias biológica "Y" e psicológica "Z". Se "X" explica os fenômenos explicáveis por "Y" e por "Z", diremos, então, que "Y" e "Z" são redutíveis a "X", ou ainda: $X \models (Y \wedge Z)$. É exatamente essa conclusão que os vitalistas e dualistas (interacionistas) *rejeitam veementemente*, pretendendo que $X + ? \models (Y \vee Z)$, onde "?" = conceitos fenomenológicos {OD3} de uma linguagem vitalista ou mentalista não passíveis de uma *ancoragem empírica* (Carnap e Feigl) {R7}, possivelmente somadas a noções dualistas de substâncias ou propriedades. Como exemplos legítimos de irredutibilidade, Feigl nos cita o caso da mecânica newtoniana, a qual, segundo nosso autor:

> [...] são agora vistas como inteiramente insuficientes para a *explicação* da radiação eletromagnética, da dinâmica dos processos intramoleculares e intra-atômicos e da interação da radiação eletromagnética e as partículas da matéria. A física do século XIX acrescentou os conceitos e leis do eletromagnetismo fundamentalmente novos; e esses, por sua vez, foram drasticamente modificados e suplementados pelas teorias da relatividade e quântica de nosso século (Feigl, 1967, p. 08, tradução nossa, itálicos nossos).

Contra qualquer pretensão dualista, é interessante notar que a insuficiência dos termos fisicalistas newtonianos (teoria) sobre a *radiação eletromagnética* (entidade) nunca poderia ter sido condição suficiente para se pensar que tal fenômeno fosse composto por alguma substância ou propriedade dual que, como tal, fosse forçosamente irredutível ao físico e, portanto, situando-se para além dele, jamais vindo a ter uma suficiente explicação puramente fisicalista de sua natureza e relações em momento posterior, exceto que com acréscimos terminológicos dualistas. Do mesmo modo, Feigl, como defensor da teoria da identidade, aposta que o futuro trará a mesma circunstância à investigação filosófico-científica sobre o mental: "[é] concebível que emendas homólogas sejam necessárias para a explicação dos fenômenos da vida e da mente" (Feigl, 1967, p. 08, tradução nossa) {F7, R2, L2, L4, L6}, supõe o autor e afirmam os vitalistas, emergentistas, interacionistas e paralelistas, diferindo entre si no seguinte aspecto: para Feigl, a mera insuficiência linguística e conceitual das teorias fisicalistas {L1-7} atuais não torna epistemologicamente justificada qualquer apressada aceitação de uma ontologia ou terminologia dualista {OD1-9}. O exemplo acima, dado por Feigl para ilustrar a questão dualista, cabe igualmente como uma crítica aos dualistas.

Assim, gostaríamos de chamar a atenção para o uso da *Navalha de Ockham* como critério heurístico para a escolha de teorias com as seguintes perguntas: quando é que sabemos que uma teoria explica *adequadamente* um fenômeno "x" qualquer? Qual é o tipo de evidência que se poderia ter da *suficiência teórica*? Quando é que podemos seguramente dizer que a teoria "X" é *suficiente* e que não precisamos da teoria "Y" ou "Z" multiplicando entidades para explicar o mesmo fenômeno já *suficientemente explicado* pela teoria "X"? – Note que o exemplo da citação acima é um exemplo de insuficiência relativo ao campo da mais bruta Ciência Física (empírica) e não envolve nada de metafísico. Feigl fará uso da Navalha de Ockham em seu ensaio, mas ele será bastante modesto em seu uso, o que não ocorrerá com nosso próximo autor: J.J.C. Smart. Assim, a crítica que começamos aqui será melhor projeta no próximo capítulo. Suavizando as pretensões, Feigl nos dirá que:

> É logicamente concebível que os fenômenos biológicos, psicológicos e sociais (assim como suas regularidades) possam não ser *explicáveis* em termos daquelas leis físicas ou físico-químicas (e suposições teóricas) que são suficientes para a explicação e

> previsão de *fenômenos inorgânicos (e suas regularidades)* (Feigl, 1967, p. 08, tradução nossa, itálicos nossos).
>
> É concebível que emendas homólogas [àquelas feitas à mecânica newtoniana] sejam necessárias para a explicação dos fenômenos da vida e da mente (Feigl, 1967, p. 08, tradução nossa).

Segundo Feigl, a aposta dos dualistas é: fatalmente será necessário o mencionado enriquecimento para qualquer teoria fisicalista que pretenda dar uma resposta satisfatória ao problema mente-cérebro. Os dualistas compreendem que há *sensações brutas {F3} e dados concretos {F5} daquilo que é diretamente dado por via de uma experiência imediata {F9} – isto é, um contato direto (direct acquaintance) {F1, F9} entre o sujeito e o objeto* (Feigl, 1967, p. 08), o qual poderá ser "físico" *(percepção – estado mental) {F6}*, como *a cor vermelha de minha caneta*, ou psicológico, como *a memória daquela mesma cor (recordação – estado mental) {F7}*, como também as emoções {OF3} – que, muito embora relacionados com o comportamento (ex: behaviorismo molar {L2}) e com os processos neurofisiológicos (ex: neurociência {L4}), se mostrarão, segundo os dualista, *irredutíveis ou indefiníveis*, de modo que a ocorrência dos mesmos se revelará *inexplicável* e, por conseguinte, *imprevisível* (Feigl, 1967, p. 08) pelas teorias fisicalistas. Como o enriquecimento conceitual {R2} não se daria ancorado {R7} nos "termos de observação fisicalista" {L9} exatamente porque são termos fisicalistas, a proposta é, na verdade, uma rejeição à tese da "redutibilidade terminológica" {R7} de Carnap, sobre a qual se apoiará a tese de Feigl, havíamos mencionado.

(Nτ-01) – Como forma de análise do problema dualista citado no parágrafo acima, além daquelas duas possibilidades de interpretação para o termo "redutibilidade", Feigl nos declara duas outras possibilidades agora para o termo "irredutibilidade", a saber: [1] "irredutibilidade" = "não-derivabilidade" de um conjunto específico de premissas (argumento); [2] "irredutibilidade" = "não-tradutibilidade" ou ainda, "não-equivalência" no sentido *lógico* (proposição) (Feigl, 1967, p. 08). Essas possibilidades de interpretação do termo "irredutibilidade" serão de extrema relevância, pois podem ser aplicadas com a pretensão de negar a viabilidade da tese Carnap-Feigl. Em virtude disso, devemos nos deter aqui por um pouco mais de tempo. Para tanto, tome a citação direta:

> "Irredutibilidade" [1] pode significar não derivabilidade de um conjunto especificado de premissas; mas em outros contextos [2] pode significar não tradutibilidade (não sinonímia, não equivalência no sentido lógico). Para ilustrar: [3] [...] (Feigl, 1967, p. 08, tradução nossa).
>
> *Observação*: a parte "[3]" será citada mais abaixo.

Os números “[1]”, “[2]” e “[3]” são acenos nossos para as partes que, agora, propomo-nos a explicar. No caso “[1]”, dizer “irredutibilidade” como “não derivabilidade de um conjunto específico de premissas” é, inequivocamente, referir-se exclusivamente a argumentos e poderia ser compreendida nos seguintes termos lógicos, conforme o CQC de 1ª Ordem para o silogismo hipotético: $\{(A \rightarrow B); (B \rightarrow C)\} \nvDash (W \leftrightarrow \neg T)$. Note que a conclusão certamente não é derivada das premissas: não há nada nas premissas que contenha “W” e “T” e que, portanto, sustente a conclusão, de modo que $(W \leftrightarrow \neg T)$ não é derivado, ou ainda, é irredutível às premissas. Uma conclusão cuja proposição fosse derivada (redutível) das premissas seria $(A \rightarrow C)$, o que, conforme estrutura lógica, constitui o silogismo hipotético, isto é, o argumento válido segundo o qual: $\{(A \rightarrow B); (B \rightarrow C)\} \nvDash (A \rightarrow C)$. Qual a relação dessas observações com a teoria da identidade e o dualismo psicofísico (propriedades ou substâncias)?

Tomemos duas teorias: “T^{01}” e “T^{02}”. Sabendo que “T^{01}” é um conjunto formado pelas proposições “α” e “β”; bem como que “T^{02}” é um conjunto formado por uma única proposição “γ”, podemos dizer que: $T^{01} = \{\alpha; \beta\}$ e $T^{02} = \{\gamma\}$. Se for logicamente demonstrado que “γ” é uma *consequência lógica* de “α” e “β”, isto é, que $T^{01} = \{\alpha; \beta\} \nvDash \{\gamma\} = T^{02}$, então $T^{01} \nvDash T^{02}$, ou seja: “T^{02}” é *redutível* a “T^{01}” exatamente porque “T^{02}” é *derivável* (*consequência lógica*) de “T^{01}”. Observe, no entanto, que a inferência feita não nos permite afirmar ou pretender, do ponto de vista lógico, a necessária redução *em sentido inverso*, isto é, de “T^{01}” a “T^{02}”, uma vez que, com a situação acima, não está demonstrada a derivação de “T^{01}” a partir de “T^{02}” de tal modo que “T^{01}” seja uma *consequência lógica* de “T^{02}”.

Dito de outro modo: pode perfeitamente ser o caso que $T^{01} \nvDash T^{02}$ seja válido e $T^{02} \nvDash T^{01}$ seja inválido. Mencionamos acima o silogismo hipotético, isto é, o argumento válido segundo o qual: $\{(A \rightarrow B); (B \rightarrow C)\} \nvDash (A \rightarrow C)$. Sabendo que $T^{01} = \{\alpha; \beta\}$, suponhamos que: $\alpha = (A \rightarrow B)$, $\beta = (B \rightarrow C)$; sabendo que $T^{02} = \{\gamma\}$, suponhamos que: $\gamma = (A \rightarrow C)$. Neste caso, podemos afirmar, com base no CQC de 1ª Ordem e com a mais absoluta força lógica dedutiva, que $T^{01} \nvDash T^{02}$ é válido, sendo necessariamente inválido o contrário, isto é: $T^{02} \nvDash T^{01}$, ou seja, *há algo mais em T^{01} que nunca poderá ser obtido de T^{02}, a saber:* aquele “B” nas premissas “α” e “β”. Assumindo o pior cenário possível para o teórico da identidade, definamos T^{01} = dualismo psicofísico, onde somente “B” seja a única parte conceitual-ontológica metafísica da teoria dualista e, portanto, não redutível (não identificável) a nenhuma parte conceitual-ontológica física daquela mesma teoria. Por sua vez, definamos T^{02} = teoria da identidade, onde todas as partes conceituais-ontológicas da teoria sejam físicas. Neste caso, o dualista diria que o teórico da identidade não consegue extrair de sua teoria “$(A \rightarrow C)$” aquele “B” não redutível, razão pela qual a teoria da identidade entre o mental e o físico seria falsa ou pelo menos

insuficiente e, por conseguinte, deverá ser descartada (Navalha de Ockham pela falta). Neste mesmo caso, onde o teórico da identidade não possui o privilégio de ocupar a posição T^{01} no argumento segundo o qual $T^{01} \models T^{02}$, isto é, estando ele na difícil posição T^{02}, uma forma com que o teórico da identidade poderia superar o problema apresentado pelo dualista seria demonstrar (raciocínio) ou provar (experiência) que aquele "B" (metafísico) é idêntico à própria parte física admitida pela teoria dualista, seja ela a parte "A" da premissa "(A → B)" ou a parte "C" da premissa "(B → C)". Se isso for o caso, então, na teoria dualista T^{01}, "B" é uma peça teórica absolutamente descartável (Navalha de Ockham pelo excesso), tal como a teoria dualista que o propõe; e, assim, ficaríamos com a teoria da identidade.

Na "Tabela Feigl – Reducionismo Ontológico", apresentamos demonstrações para três casos possíveis. Novamente conforme o silogismo hipotético, admitindo-se que o dualismo psicofísico seja $T^{01} = \{\alpha; \beta\}$, supondo que: $\alpha = (A \rightarrow B)$, $\beta = (B \rightarrow C)$; admitindo-se ainda que a teoria da identidade seja $T^{02} = \{\gamma\}$, supondo que: $\gamma = (A \rightarrow C)$, o "Caso 01", apresentado na tabela retromencionada, demonstra que $T^{01} \models T^{02}$ é um argumento válido, isto é, T^{02} é uma *consequência lógica* de T^{01}, ou ainda, *a teoria da identidade seria redutível ao dualismo psicofísico*, podendo a teoria da identidade ser descartada, conforme a Navalha de Ockham, pela falta de "B", a parte metafísica. Por outro lado, o "Caso 02" demonstra que $T^{02} \models T^{01}$ é um argumento *inválido*, isto é, T^{01} não é uma consequência lógica de T^{02}, ou ainda, *o dualismo psicofísico (substâncias ou propriedades) não seria redutível à teoria da identidade* – lembre-se: o "B", que seria metafísico, não pode ser obtido de (A → C). Por isso, no "Caso 01" a teoria da identidade poderia ser descartada, mas, no "Caso 02", o dualismo psicofísico ainda deveria ser mantido.

Como já dito, uma possibilidade que o fisicalista teria como forma de superação do problema aqui apresentado em favor do dualismo seria o "Caso 03", isto é, se, além de afirmar "(A → C)", o teórico da identidade, ou o neurofisiologista, ou o behaviorista molar, ou mesmo o físico atômico conseguir *provar (ciência empírica)* qualquer uma das duas proposições a seguir: "(A ↔ B)" ou "(B ↔ C)", ou ainda: que "B" é "A" ou que "B" é "C". Na tabela supracitada, optamos pelo primeiro. Conforme demonstração, $\{T^{02} + (A \leftrightarrow B)\} \models T^{01}$ é um argumento válido, isto é, T^{01} é uma consequência lógica de $\{T^{02} + (A \leftrightarrow B)\}$, ou ainda, *o dualismo psicofísico (substâncias ou propriedades) seria redutível à teoria da identidade,* sendo o dualismo uma teoria absolutamente descartável (Navalha de Ockham pelo excesso de um "B" metafísico) *desde que "(A ↔ B)" seja verdadeira,* mas é aí que reside o problema: as proposições "(A ↔ B)" e "(B ↔ C)" são *sintéticas a posteriori* e, como tais, não podem ter sua verdade ou falsidade demonstrada apenas por recurso ao raciocínio, sendo necessário definir

um *amparo epistêmico* onde "(A ↔ B)" ou "(B ↔ C)" seja declarada como verdadeira. Tal amparo epistêmico, a princípio, ainda não existe, razão pela qual o problema ontológico "mente-cérebro" ainda permanece aberto às futuras gerações.

É magnífico perceber que foi exatamente isso o que Feigl tentou fazer na obra *The "mental" and the "physical*", mas do ponto de vista linguístico-conceitual, uma vez que ele não era cientista e, reconhecendo isso, não lhe caberia a pesquisa empírica, ele admitiu. Retomemos nossa leitura e reconstrução da obra. Até aqui, falamos de "irredutibilidade" no sentido de "não derivabilidade" (argumento). Vejamos agora o segundo caso.

> (Nτ-02) – Por outro lado, no caso "[2]", dizer "irredutibilidade" como "não *equivalência* no sentido *lógico*" é, inequivocamente, referir-se exclusivamente não a argumentos, mas a proposições que estabeleçam *identidade, igualdade ou equivalência* entre duas entidades de algum amparo epistêmico. Assim, fornecemos como exemplo a seguinte proposição (fórmula do CQC de 1ª Ordem): admitindo-se que "S" = "Self", sendo "Y" o sentido/significado de "Self"; admitindo-se ainda que "E" = "Eu", sendo "Z" o sentido/significado de "Eu", podemos dizer que ((∀x (Sx ↔ Yx) ∧ ∀x (Ex ↔ Zx)) ↔ ∀x (Sx ↔ Ex)). Fiquemos com uma versão mais simples: (((S ↔ Y) ∧ (E ↔ Z)) ↔ (S ↔ E)). Da esquerda para a direita, a terceira "↔" é a que transcreve o caso "[2]", aquele que queremos avaliar. Calculada, verifica-se que *a fórmula em questão não é uma verdade lógica*, *também não uma falsidade lógica*, portanto, é uma *contingência*, isto é, *uma proposição cuja verdade ou falsidade é sintética e só poderá ser estabelecida a posteriori, ou seja, recorrendo a algum amparo epistêmico*. Dito de outro modo: a pretensão de uma equivalência *lógica* não se sustenta: dizer ((S ↔ Y) ∧ (E ↔ Z)) não é o mesmo que dizer (S ↔ E).

Em sentido lógico, dizer que "Self" é "Eu" seria, portanto, *uma afirmação sem fundamento* – a teoria da identidade de Feigl, que é conceitual, seria uma afirmação sem fundamento, pretende o dualista –. Eis a "irredutibilidade" como "não-tradutibilidade", ou ainda, "não-equivalência" em sentido lógico, tese com a qual, quando referente ao problema mente-cérebro, Feigl concordará. É dizer: proposições em linguagem fenomenal *não são equivalentes em sentido lógico (irredutibilidade)* a proposições em linguagem neurofisiológica, comportamental, atômico-molecular ou qualquer outra linguagem fisicalista. Então, que tipo de identidade ou reducionismo terminológico Feigl pretende? A resposta é: uma *identidade sintética e, portanto, não a priori, não lógica* entre as *referências* e não entre os significados, nós veremos.

Sobre o caso "[3]", relevante ao entendimento do tipo de relação que a teoria da identidade pretende estabelecer entre mente e cérebro, apresentamos citação que nos fornece

alguns exemplos legítimos ilustrativos de "irredutibilidade" como "não-derivabilidade" – muito embora não apresente nenhum para a "não-tradutibilidade":

> [...] [3] *muitos fenômenos físicos* de som ou calor [ou estado mentais?] *são derivados da teoria* cinética do movimento molecular [ou da neurociência?]. Nesse sentido, certas partes da acústica e da termodinâmica *são redutíveis* à mecânica, com um alto grau de aproximação pelo menos dentro de uma certa faixa limitada das variáveis relevantes. Mas os fenômenos de radiação de calor (e similarmente os de óptica, eletricidade, magnetismo e química) não são redutíveis [não deriváveis] à mecânica. (Feigl, 1967, p. 08-09, tradução nossa, itálicos nossos).

Se compreendemos bem, a explicação de Feigl pareceu-nos demasiadamente confusa: "muito fenômenos físicos (...) são derivados da teoria" ele disse. A pergunta é: como "redutibilidade" poderia significar/ser a derivação de uma entidade física (concreta) a partir de uma teoria científica (abstrata), ou ainda, como "redutibilidade" poderia significar/ser a redução da existência concreta da partícula aos abstratos enunciados nomológicos de alguma teoria descritiva do micro? Isso não faz o menor sentido. Não é possível literalmente retirar um carro concreto de dentro de uma teoria abstrata que esteja escrita nas páginas de algum livro de engenharia mecânica. E nem acreditamos que tenha sido essa a interpretação que Feigl tenha feito. Pensamos que se trate de uma expressão não muito bem estabelecida de um pensamento que, talvez, na mente de Feigl, pudesse não estar muito claro sequer para ele próprio – ele humildemente admite a dificuldade de se trabalhar o problema mente-cérebro.

Por outro lado, quando ele diz que "certas partes da *acústica* [A] e da *termodinâmica* [T] são redutíveis à *mecânica* [M]", ele nos diz não outra coisa senão que certas partes da *teoria* "A" e a da *teoria* "T" são redutíveis à *teoria* "M". Se a situação do parágrafo anterior soa confusa demais, essa parte agora é perfeitamente compreensível e aponta para a possibilidade de uma redução, senão total, ao menos parcial de uma teoria psicológica mentalista {L8} para uma teoria neurofisiológica fisicalista {L4}. A parte da psicologia que não couber na neurociência poderá, com futuros ajustes conceituais puramente fisicalistas {R2, R7, OF9}, ser introduzida depois, tal como Feigl já havia declarado em citação feita momento acima, fazemos saber novamente: "[é] concebível que emendas homólogas sejam necessárias para a explicação dos fenômenos da vida e da mente" (Feigl, 1967, p. 08, tradução nossa). Ainda segundo nosso autor:

> [...] os conceitos de estados mentais podem ser conceitos físicos1, na medida em que podem ser introduzidos a partir da linguagem de observação intersubjetiva da vida comum (e isso inclui a linguagem de observação da ciência). Assim como o conceito de campo magnético, embora não denote nada diretamente observável, pode ser introduzido com a ajuda de postulados e regras de correspondência (cf. Carnap, 73),

> também é concebível que conceitos de forças vitais, enteléquias, "diathetes" (cf. Kapp, 172, 173, 174) e eventos mentais possam receber seus respectivos significados por postulados e regras de correspondência (Feigl, 1967, p. 10, tradução nossa).

Pedimos atenção: "postulados e regras de correspondência" {R7}, ele diz. Sem o recurso declarado entre essas aspas a *identidade conceitual* – referencial, terminológica, linguística e não semântica (nunca semântica!) – entre termos de uma linguagem fenomenal {L8} (mental) e termos de uma linguagem behaviorista molar {L2}, neurofisiológica {L4} ou atômico-molecular {L6} (físicas) é simplesmente *impossível*: esses *postulados e regras de correspondência* (nunca declarados em detalhes por Feigl) são a ponte a partir da qual podemos transitar de uma linguagem para a outra como formas diversas de relatar o mesmo evento {R6}. Não obstante, Feigl está afirmando que a linguagem fenomenal (mentalista) é uma linguagem física1 assim como a linguagem observacional {L1, L8-9} por meio da qual a linguagem fenomenal é introduzida pela aprendizagem na vida cotidiana; linguagens essas as quais são classificadas como linguagens descritivas, em oposição às linguagens teóricas (behaviorismo, neurociência, física atômica). – Como a linguagem fenomenal pode ser física1 (inferencial) é difícil, leva tempo e páginas. Deixemos isso de lado.

O percurso linguístico a ser traçado é, portanto, o seguinte: *a [1] linguagem observacional introduz a [2] linguagem fenomenal {L9-L8}, a qual, por meio de postulados e regras de correspondência, é conceitualmente relacionada com os conceitos da [3] linguagem behaviorista molar {L8, R7, R3, L2}, a qual, por sua vez, também via postulados e regras de correspondência, é conceitualmente relacionada com os conceitos da [4] linguagem neurofisiológica {L2, R3, R7, R4, L4}, a qual, igualmente, é relacionada com os conceitos da [5] linguagem atômico-molecular {L4, R4, R7, R5, L6} que, por fim, é conceitualmente relacionada novamente com a [1] linguagem observacional por meio de postulados e regras de correspondência {L6, R5, R7, L9}*. Desse modo, temos tanto a condição de significação científica e legitimidade dos termos linguísticos {L9, C4} quanto *a identidade pretendida por Feigl (R1-9): entre os referentes factuais (RF-RF) {R1}, bem como entre a base evidencial e o referente factual (BE-RF) {C3}, uma vez que não cabe ao filósofo estabelecer a identidade entre as bases evidenciais (BE-BE) {OF8}*. Essa é a teoria da identidade de Feigl. E poderíamos parar por aqui. Mas continuemos: há muito mais a ser dito.

Mantendo a análise sobre "redutibilidade" no horizonte de investigação, a qual é essencial à teoria da identidade, Feigl retoma a avaliação lógica e ontológica sobre as relações estabelecidas entre o mental e o físico do ponto de vista das teorias dualistas já declaradas, a saber: paralelismo, isomorfismo, epifenomenalismo, emergentismo e interacionismo {OD5-9}.

Para o desenvolvimento de sua avaliação, nosso autor estabelece uma distinção entre determinismo físico {D6}, físico1 {L2} e físico2 {L4}. Reconhecemos as noções a serem explicadas agora como ocupando a segunda posição no *ranking* dos conceitos mais relevantes de todo o ensaio. Para nosso infortúnio, os conceitos de "físico1" e "físico2" sofrem acréscimos dispersos por todo o livro e se dá tal como se segue:

2.6.1. "Físico1" e "físico2"

Além dos conceitos de "redução" {R7}, "derivação" e "tradução" {LC8}, trabalhados acima, há ainda outros pares conceituais extremamente relevantes ao entendimento da filosofia da mente de Feigl, sendo um deles: "físico1" e "físico2" {L2, L4, L6}. Como, somados, esses conceitos aparecerão aproximadamente 20 vezes em momentos teóricos estratégicos ao longo do ensaio e pós-escrito, gostaríamos de dedicar máxima atenção ao esclarecimento dos mesmos. Para tanto, faremos quatro extensas, porém necessárias, citações diretas, as quais, uma após a outra, se seguirão de uma explicação o mais detalhada possível. Tomemos nossa primeira definição:

> (1) Por "determinismo físico" quero dizer, é claro, aquele grau de previsibilidade, em princípio, precisa e específica que mesmo a física quântica moderna permitiria no que diz respeito ao macro e alguns dos microprocessos nos organismos. (2) Por "físico" quero dizer o tipo de conceitos e leis que bastam, em princípio, para a explicação e previsão de processos inorgânicos. Se o emergentismo não for necessário para os fenômenos da vida orgânica, "físico" significaria aqueles conceitos e leis suficientes para a explicação dos fenômenos inorgânicos e biológicos. De acordo com a terminologia de Meehl e Sellars (221), designarei doravante *este* conceito por "*físico*$_2$" em contraposição a "*físico*$_1$", que é praticamente sinônimo de "científico", ou seja, de ser uma parte essencial do relato descritivo e explicativo coerente e adequado do mundo causal-espaço-temporal (Feigl, 1967, p. 10, tradução nossa).

Antes de atuar sobre a dificuldade imposta a nós pelos conceitos de "físico1" e "físico2", daremos atenção ao conceito de "determinismo físico" {D9}, uma vez que, além de grande relevância para a física atual (Feigl, 1967, p. 12), também mostra-se necessário às teorias *behaviorista molar* (teoria física1) {L2} e *neurofisiológica* (teoria física2) {L4}, bem como aos conceitos teóricos {R3-4} que as mencionadas teorias utilizam e os quais a teoria da identidade mente-cérebro de Feigl buscará correlacionar por meio de *postulados e regras de correlação* {R7} com conceitos das linguagens fenomenológica {L8} e observacional {L9}.

Por "determinismo físico" {D6} Feigl entende [1] o *fisicamente necessário processo e resultado causal* de uma relação "x-y" qualquer ou, especialmente, "ψ-φ" no mundo (fato

concreto); [2] relação "x-y" esta que, quando descrita por uma *teoria científica*, nos permita, com *alto índice de acerto*, *a explicação e previsão dos resultados {D9}* (Feigl, 1967, p. 10) – não apenas a retrodição –, agora compreendidos como teoricamente necessários, daquela interação causal. Em outras palavras: o conceito de "determinismo físico" implica a *alta previsibilidade teórica* (teoria) de um *ontologicamente necessário percurso físico* (fato ou estado de coisas descrito e previsto pela teoria). Um bom exemplo é o momento da colisão entre dois corpos no espaço: uma vez conhecidas as trajetórias e as velocidades, é matematicamente possível dizer a data e o horário da colisão. Agências espaciais como a NASA, ESA, ROSCOSMOS fazem isso o tempo todo. Note: é esse determinismo físico que está na base de qualquer possibilidade behaviorista molar ou neurofisiológica de relacionar, declarar e prever, a partir do comportamento ou estado neurofisiológico atual do paciente "X", o estado de coisas psicológico (fenomenológico) no qual o paciente atualmente se encontra {D6, D9, L3, L5, R3-4, L2, L4, L1, OF1-9, F3} e vice-versa.

É a cara noção de "determinismo físico" {D6} que estará não apenas na base de qualquer possibilidade de identificação ontológica entre estados mentais e estados neurofisiológico ou comportamentais {D6, D8, F3-7, OF1-9}: segundo Feigl, é esse determinismo físico que nos permite a formulação de experimentos a partir dos quais possamos decidir entre ontologias dualistas (ex: interacionismo) (Feigl, 1967, p. 13, 18) e monistas fisicalistas (ex: teoria da identidade) {D1-9, OD1-9}. Dito de outro modo: qualquer emergência genuína (não redutível ao físico) {OD9} pode ser investigada empiricamente exatamente porque implicará uma violação do determinismo físico1 (Feigl, 1967, p. 11, 18), relacionado ao behaviorismo molar {L2}, e principalmente do determinismo físico2 (Feigl, 1967, p. 18-19), relacionado tanto à neurociência {L4} quanto à física atômico-molecular {L6}.

Caso a violação acima aludida não ocorra – essa é a aposta do autor (Feigl, 1967, p. 19) –, então a característica supostamente emergente {D8} seria redutível e o determinismo {D6} em questão se sustentaria, o que torna os estados mentais {F7} simultaneamente subjetivos, porque acessíveis em primeira pessoa {R8}, e intersubjetivos {F8}, ao favorecer a possibilidade de um atribuição inferencial {OF2} de estados mentais {F7} a outros via *triangulação* de linguagens e teorias {C8, OF9}, ainda que os estados mentais do outro teoricamente inferidos {OF2} por nós não nos sejam diretamente confirmados {F1}, uma vez que tal acesso dependeria de nos situarmos na condição de primeira pessoa (Feigl, 1967, p. 13,18) {R8}. Note que o que está sendo declarado neste parágrafo expressa uma possibilidade de superação do "*problema das outras mentes*" {R8}. Uma vez explicado o conceito de "determinismo físico", passemos aos demais.

Por "óbvio" que possa parecer, devemos declarar explicitamente que, conforme citação acima, tanto "físico1" quanto "físico2" são termos que deverão ser entendidos como se *referindo ao físico*: grosso modo, diremos que "físico1" {L2} está *relacionado* (mas não é equivalente a...) com a *observação sensorial* {L9} (não auxiliada por artefatos tecnológicos do tipo colisor de partículas ou radiotelescópios) do macro no ambiente *em uma escala mais próxima da percepção humana e natural*, razão pela qual, quando referente à biologia e à psicologia, o comportamento do organismo ou agente torna-se um fator de grande importância para a possibilidade de uma explicação e atribuição de estados mentais; por outro lado, "físico2" está relacionado com uma *observação instrumental*, tanto do micro quanto do macro, que relaciona {OF9} *dados {F5} e teorias {L1} para muito além de nossa percepção sensorial ordinária (inobserváveis: elétrons, buracos negros, estados mentais do outro {OF3-6, F7-8})*. Mais à frente, faremos uma segunda citação que complementará a explicação que fornecemos neste parágrafo, de modo que pedimos ao leitor que se recorde do que foi dito aqui.

Não há, em nenhum dos conceitos, a *necessária* nem *explícita* intenção de afirmar a existência de propriedades ou substâncias não físicas. Por outro lado, a abordagem teórica que explica o "físico2" é diferente da abordagem teórica que explica o "físico1": por "físico2" entende-se toda e qualquer parcela da realidade que não requer mais nada além de um *suporte teórico puramente fisicalista* {L1, L4, L6} que se mostra perfeitamente capaz de *explicar* {D9, R3} – recorda-se da "redutibilidade" como "explicabilidade", a qual é entendida por Feigl como *"introdutibilidade" (tese da "ancoragem empírica") {R3-8}*? – os fenômenos *inorgânicos*, ou ainda, o *não biológico* e *não consciente*. Como um exemplo, citamos *a atuação puramente física da água na dissolução do sal*. Esse exemplo foi escolhido por nós a dedo e pedimos atenção a ele, pois cumpre papel decisivo na clarificação conceitual pretendida por Feigl e que virá a seguir.

(α1) – Por "físico1" compreende-se exatamente toda aquela parcela da *realidade física* que, precisando de uma *explicação científica*, não encontra fácil adequação nas teorias "físicas2", nomeadamente: o *vivo (biológico)* e, espera-se também, o *consciente (psicológico)*. Aqui, adaptações terminológicas {R2} da psicologia acadêmica ou mesmo popular ("common file", Feigl, 1967, p. 10), *ancoradas na observação intersubjetiva {R5, R7-8}* dos fenômenos biológico e psicológico – não mais do que o comportamento publicamente observável de qualquer organismo –, mostram-se *aparentemente* necessárias e *certamente* úteis. Por que *aparentemente* necessárias? Por que *certamente* úteis? No exemplo do parágrafo acima, citamos a água. Continuemos com a água para nossos exemplos referentes ao parágrafo que escreveremos a seguir.

(α2) – Tente explicar, *somente com teorias físicas2*, não apenas a atuação puramente física da água na dissolução do sal (*easy problem*) que se encontra em nossos corpos, mas também a atuação puramente física da água no comportamento (*movimento*) apresentado por um organismo – o nosso – quando "vivo" e que difere completamente da atuação física da mesma molécula de água no comportamento (*movimento*) apresentado pelo mesmo organismo quando "morto" (*hard problem*), durante os processos de decomposição. Agora, *somando ainda mais dificuldades ao problema anterior*, tente explicar, *somente com teorias físicas2*, a atuação puramente física daquela molécula de água no comportamento apresentado por um neurônio hipotalâmico que participa da construção dita "psicológica" ou "mental" do nosso *desejo de beber* aquela mesma substância *insípida, inodora e incolor* que é aquela água que, a seu modo, participa de tudo isso (*aggressive hard problem*).

(α3) – A dificuldade está em explicar, com uma teoria física *de um único e tão restritivo tipo* (físico2), três modos *aparentemente* tão distintos de movimentos, a saber: [1] o das pedras em direção ao núcleo do planeta (*easy problem*); [2] o dos alimentos em direção ao final do canal digestivo (*hard problem*); [3] a dos braços de uma mãe em direção ao amado filho que se afoga por condenação injusta[21] (*aggressive hard problem*)[22]. O problema que Feigl nos apresenta está no *aparente* salto teórico sobre um *gap* (lacuna) gigantesco entre a ocasião, no espaço e no tempo do micro, em que o movimento de um elétron é um acontecimento de origem puramente física e quando esse movimento eletrônico se torna um "bizarro" acontecimento de origem biológica e consciente.

(α4) – Terminologias da biologia e da psicologia acadêmica ou mesmo popular são *aparentemente* necessárias e *certamente* úteis exatamente por causa desse evidente *gap* entre os três fatos acerca da dinamicidade do concreto: o físico, o biológico e o psicológico. Explicamos o movimento dos braços da mãe pela terminologia psicológica do desejo e das emoções conscientes. Mas, da mesma forma como o movimento do alimento no aparelho

---

[21] Referimo-nos a um vídeo (~2015) – já não mais disponível, mas que circulou na internet – onde o Estado Islâmico, mundialmente reconhecido como uma facção terrorista religiosa radical relativa ao Islamismo, afogava vários homens com idades variadas. Eles estavam trancados em uma espécie de gaiola que, enfim, foi submersa em piscina de água límpida tempo suficiente para que todos eles morressem afogados frente às câmeras, microfones e ao público local. No vídeo, era possível não apenas vê-los, mas ouvi-los gritar debaixo d'água. Após o afogamento, por meio de um guindaste, a gaiola foi levantada há alguns metros do solo, de onde uma mulher (supostamente mãe) erguia os braços em direção ao corpo do filho agora morto.

[22] Ao abordar a diferença entre o interacionismo e o emergentismo de um lado e o paralelismo de outro, Feigl nos apresenta o exemplo de uma bola de bilhar que, em movimento sobre a mesa de bilhar (físico2 – alta previsibilidade, oriunda do fator "lei física"), é tomada pelas mãos de um garoto que a move sobre a mesa e pelo ar conforme seus desejos inconstantes (físico1 – baixíssima previsibilidade, oriunda do fator "volição"). Apesar da dificuldade, Feigl ainda aposta na possibilidade de uma previsibilidade a ser alcançada em algum momento na longa escala do futuro da Ciência Física2, também chamada por ele de "vitoriana". Para mais detalhes, vide: Feigl, 1967, p. 11-12.

digestivo era (não é mais) explicado por terminologias vitalistas que, aos poucos, foram sendo eliminadas do discurso das ciências biológicas, Feigl aposta na possibilidade de uma superação teórica (explicativa) mesmo da terminologia psicológica behaviorista (psicologia científica): poderá ser o caso que o progresso científico futuro traga uma explicação física2 para a totalidade do mental, sendo essa a razão da *aparente* (nunca real) necessidade dos termos psicológicos behavioristas, menos ainda mentalistas.

Somemos, agora, mais características ao conceito de "Físico1", conforme citação:

> (2) "Físico1" pode ser definido como o tipo de objetos ou processos que podem ser descritos (e possivelmente explicados ou previstos) nos conceitos de uma linguagem com uma base de observação intersubjetiva. [...] O conceito de "físico1" está intimamente relacionado, mas de modo algum equivalente, a um dos significados primários de "físico" na linguagem comum, a saber, observável pela percepção sensorial. Em seu uso mais natural, "observável pela percepção sensorial" compreende claramente os objetos sólidos e líquidos de nosso ambiente; inclui, é claro, nossos próprios corpos; inclui um pouco menos claramente o ar (que pode ser sentido se ele se mover com velocidade suficiente; ou outros gases, se puderem ser cheirados); inclui menos obviamente algumas das propriedades disposicionais de vários tipos de matéria (tais como sua dureza, elasticidade, solubilidade, fusibilidade, etc.), e dificilmente inclui campos elétricos ou magnéticos, átomos e elétrons, ou os pensamentos secretos de outras pessoas (Feigl, 1967, p. 54, tradução nossa).

O terceiro parágrafo explanatório que escrevemos para a primeira citação sobre "físico1" e "físico2" deve ser retomado aqui. Conforme havíamos dito: "físico1" está *relacionado* (mas não é equivalente a...) com uma *observação sensorial* do macro no ambiente em uma escala mais próxima da percepção humana e natural, razão pela qual o comportamento {L2} do agente torna-se um fator de grande importância para a possibilidade de uma explicação psicológica do movimento (behaviorismo). Agora note que, momento acima, falamos sobre o movimento de um elétron e dos braços de uma sofrida mãe: "físico1" destina-se a explicar o movimento dos braços da mãe; enquanto que o "físico2" assume o propósito de explicar o movimento de um elétron que está tanto na pedra que caiu quanto nos braços daquela mulher. A pretendida *redução ontológica* do mental ao físico requer, portanto, uma *completa e consistente redução lógica interteórica de teorias mentalistas a teorias físicas1 ou teorias físicas2 de modo tal que aquele gap anteriormente evidenciado desapareça por completo.* É daí que surge a relação (rede nomológica {OF9} para a relação entre observável {F8} e inobservável {F7, OF3})–(postulados e regras de correspondência {R7} para conceitos fenomenais {L8} e neurofisiológicos {R4})–(inferência {OF2} de estados mentais {F7} como intersubjetivamente inobserváveis {OF4}).

Complementando o que foi dito, uma penúltima citação direta de Feigl nos diz que:

> (3) Por "termos físicos1" quero dizer todos os termos (empíricos) cuja especificação de significado envolve essencialmente conexões lógicas (necessárias ou, mais geralmente, probabilísticas) com a linguagem de observação intersubjetiva, bem como com os termos dessa própria linguagem de observação. Conceitos teóricos em física, biologia, psicologia e ciências sociais, portanto, são todos — pelo menos — conceitos físicos1. Por "físico2" quero dizer o tipo de conceitos teóricos (e declarações) que são suficientes para a explicação, ou seja, a derivação dedutiva ou probabilística, das declarações de observação relativas ao domínio inorgânico (sem vida) da natureza. Se minha conjectura (discutida acima) estiver correta, então os escopos dos termos teóricos "físicos1" e "físicos2" são os mesmos. Se, no entanto, houver uma emergência genuína, isto é, inderivabilidade lógica, nos domínios dos fenômenos orgânicos, mentais e/ou sociais, então o escopo dos termos "físicos2" é claramente mais estreito do que o dos termos teóricos "físicos1" (Feigl, 1967, p. 57, tradução nossa).

Quando, momento acima, esforçamo-nos por fornecer como exemplo de "físico1" "[3] a dos braços de uma mãe em direção ao amado filho que se afoga por condenação injusta (*aggressive hard problem*)", o que queríamos era conceder ao leitor um exemplo que colocasse, em um só caso, a física, a biologia, a psicologia e as ciências sociais como condição de uma complexa explicação do fato (*aggressive hard problem*) passível de uma descrição em termos empíricos que apresente relações lógicas rigorosas com os termos de uma linguagem de observação intersubjetiva {L9}, tal como declarado nessa terceira citação direta. Por outro lado, o exemplo que demos "[1] das pedras em direção ao núcleo do planeta (*easy problem*)" ilustra casos referentes ao "físico2".

Mas há um fala ainda mais relevante nessa terceira citação. Momento acima, havíamos assinalado quatro parágrafos com "(α1)", "(α2)", "(α3)" e "(α4)" no início de cada um deles. Eles falam sobre uma psicologia *aparentemente* necessária e *certamente* útil. A certeza da utilidade decorre do *gap*, havíamos dito. Agora a *necessidade meramente aparente* das teorias psicológicas como explicação do comportamento {L2} de organismos tomados como portadores de estados mentais {F7} ou consciência decorre do fato de que, conforme a terceira citação direta sobre teorias "físicas1" e "físicas2" feita a pouco, Feigl está apostando na possibilidade de que o escopo (o objetivo final, o alvo a ser alcançado) de ambas as teorias seja exatamente o mesmo: o mundo físico inorgânico, sem vida, sem mente, sem consciência no sentido pelo qual se diz que vida, mente e consciência sejam *ontologicamente idênticas* (redutíveis) ao físico adequadamente explicado pelas teorias "físicas2", não havendo, portanto, qualquer emergência genuína {D8}.

Note ainda outro aspecto de grande importância daquela mesma citação. Com a devida atenção aos itálicos, fragmentada a citação, temos: (a) "Por 'termos físicos1' quero dizer todos os termos (empíricos) cuja especificação de significado envolve essencialmente conexões

lógicas com a *linguagem de observação intersubjetiva*, bem como com os termos dessa própria *linguagem de observação*" {L9}. Enquanto que (b) "Por 'físico2' quero dizer o tipo de conceitos teóricos (e declarações) que são suficientes para a *explicação*, ou seja, a *derivação dedutiva* ou *probabilística*, das *declarações de observação* relativas ao domínio inorgânico (sem vida) da natureza" {L6}. Note, mais uma vez, que essa é a *teoria reducionista terminológica de Rudolf Carnap*, sobre a qual a teoria da identidade mente-cérebro de Feigl está alicerçada, havíamos dito.

Por fim, encerramos esta análise conceitual com uma última citação direta:

> (4) [...] o único significado consistente e filosoficamente frutífero de "físico" (mais precisamente, de "físico1") é o de um sistema conceitual ancorado na observação sensorial e projetado para explicações cada vez mais abrangentes e coerentes dos fatos de observação intersubjetivamente confirmáveis (Feigl, 1967, p. 87, tradução nossa).

É principalmente por essa última declaração de Feigl que, somada à tese do reducionismo terminológico carnapiano, insistimos: mesmo enquanto teoria "física1", não há a *necessária* adoção de entidade ou propriedades não físicas: poderá ser o caso que teorias desse tipo venham a incluir entidades atualmente declaradas como "não físicas" {R2}, mas não é *necessário* e limitará seu caráter producente – essa é a aposta. Para Feigl, a proficiência teórica dependerá de uma *ancoragem conceitual {R5, R7-8}* sobre os fatos de uma *observação sensorial intersubjetivamente confirmável {F1, F5-6, F8-9, L3, L5, L7}*, o que, na época, sugere uma recusa de todas as propostas dualistas (interacionismo, paralelismo, epifenomenalismo, isomorfismo...) e, talvez, behavioristas em favor da teoria da identidade mente-cérebro – aqui, a aposta de Feigl é na neurociência (física2) {L4}.

Após a abordagem conceitual sobre "determinismo físico", "físico1" e "físico2", Feigl coloca-se a fazer várias considerações sobre teorias dualistas no que diz respeito a serem ou não *significativas* e passíveis ou não de uma *decisão* fundada sobre testes empíricos. Para isso, é necessário estabelecer previamente os tipos possíveis de relação entre o mental e o físico. No que concerne às teorias dualistas, podemos pensar quatro tipos de correspondências (ontologias) "psico-físico" – doravante (ψ-φ) –, são eles: ψ-φ-um-um; ψ-φ-um-muitos; ψ-φ-muitos-um; ψ-φ-muitos-muitos {OD6}. O determinismo físico, que, como explicamos, está relacionado à previsibilidade teórica – não basta ser retroditiva a teoria –, será favorecido ou prejudicado, a depender dos tipos de correspondência.

Se "ψ-φ-um-um" {OD6}, então, conforme o determinismo físico, será totalmente previsível: esse tipo de correspondência implica que *para um estado psicológico ψ específico*

haverá um estado físico φ específico. Assim sendo, sem entrar em detalhes agora, podemos dizer que bastaria ao neurofisiologista detectar esse *único e específico estado físico φ* como ocorrência no cérebro do paciente para que o neurofisiologista pudesse *inferir*, com alto grau de *previsibilidade teórica*, o *único estado psicológico ψ correspondente* no qual o paciente também se encontraria {D6, OF1-9, F3} (Feigl, 1967, p. 09, 13, 15). Um conjunto de fórmulas do CQC de 1ª Ordem que descreveria o estado de coisas lógico aqui mencionado seria – (letras gregas são usadas como constantes predicativas):

Estados psicológicos: ψ^{01}; ψ^{02}; ψ^{3}; (somente)
Estados físicos: φ^{01}; φ^{02}; φ^{03}; (somente)
{
$\forall x (\psi^{01}x \leftrightarrow \varphi^{01}x)$; $\forall x (\psi^{02}x \leftrightarrow \varphi^{02}x)$; $\forall x (\psi^{03}x \leftrightarrow \varphi^{03}x)$
$\forall x (\psi^{01}x \leftrightarrow \neg\varphi^{02}x)$; $\forall x (\psi^{01}x \leftrightarrow \neg\varphi^{03}x)$;
$\forall x (\psi^{02}x \leftrightarrow \neg\varphi^{03}x)$;
}

Se "ψ-φ um-muitos" {OD6}, então, conforme o determinismo físico, ainda será totalmente previsível: esse tipo de correspondência implica que *para um estado psicológico ψ específico haverá muitos estados físicos φ's*. Assim sendo, sem entrar em detalhes agora, bastaria ao neurofisiologista detectar *algum φ desses muitos estados físicos φ's* como ocorrência no cérebro do paciente para que o neurofisiologista pudesse *inferir*, com alto grau de *previsibilidade teórica*, o *único estado psicológico ψ correspondente* no qual o paciente também se encontraria {D6, OF1-9, F3} (Feigl, 1967, p. 09, 11, 13, 15). Um conjunto de fórmulas do CQC de 1ª Ordem que descreveria o estado de coisas lógico aqui mencionado seria – (letras gregas são usadas como constantes predicativas):

Estados psicológicos: ψ^{01}; ψ^{02}; ψ^{03}; (somente)
Estados físicos: φ^{01}; φ^{02}; φ^{03}; (somente)
{
$\forall x (\psi^{01}x \leftrightarrow \varphi^{01}x)$; $\forall x (\psi^{01}x \leftrightarrow \varphi^{02}x)$; $\forall x (\psi^{01}x \leftrightarrow \varphi^{03}x)$;
$\forall x (\varphi^{01}x \leftrightarrow \neg\psi^{02}x)$; $\forall x (\varphi^{01}x \leftrightarrow \neg\psi^{03}x)$;
$\forall x (\varphi^{02}x \leftrightarrow \neg\psi^{02}x)$; $\forall x (\varphi^{02}x \leftrightarrow \neg\psi^{03}x)$;
$\forall x (\varphi^{03}x \leftrightarrow \neg\psi^{02}x)$; $\forall x (\varphi^{03}x \leftrightarrow \neg\psi^{03}x)$
}

Se “ψ-φ muitos-um” {OD6}, então, conforme o determinismo físico {D6}, será totalmente *imprevisível*: esse tipo de correspondência implica que *para muitos estados psicológicos ψ’s haverá um único e específico estado físico φ, o que viola a previsibilidade e, por conseguinte, o determinismo físico2* (Feigl, 1967, p. 09, 11, 14), pois: ainda que o neurofisiologista detectasse esse *único e específico estado físico φ* como ocorrência no cérebro do paciente, o neurofisiologista jamais poderia *inferir*, com alto grau de *previsibilidade teórica*, em qual dos *muitos estados psicológicos ψ’s correspondentes* o paciente também se encontraria {OD5, D1, D3-6, D9, L1-5, OF19, F3} (Feigl, 1967, p. 09). Um conjunto de fórmulas do CQC de 1ª Ordem que descreveria o estado de coisas lógico aqui mencionado seria – (letras gregas são usadas como constantes predicativas):

$$\text{Estados psicológicos: } \psi^{01};\ \psi^{02};\ \psi^{03};\ \text{(somente)}$$
$$\text{Estados físicos: } \varphi^{01};\ \varphi^{02};\ \varphi^{03};\ \text{(somente)}$$
$$\{$$
$$\forall x\,(\psi^{01}x \leftrightarrow \varphi^{01}x);\ \forall x\,(\psi^{02}x \leftrightarrow \varphi^{01}x);\ \forall x\,(\psi^{03}x \leftrightarrow \varphi^{01}x);$$
$$\forall x\,(\psi^{01}x \leftrightarrow \neg\varphi^{02}x);\ \forall x\,(\psi^{01}x \leftrightarrow \neg\varphi^{03}x);$$
$$\forall x\,(\psi^{02}x \leftrightarrow \neg\varphi^{02}x);\ \forall x\,(\psi^{02}x \leftrightarrow \neg\varphi^{03}x);$$
$$\forall x\,(\psi^{03}x \leftrightarrow \neg\varphi^{02}x);\ \forall x\,(\psi^{03}x \leftrightarrow \neg\varphi^{03}x)$$
$$\}$$

Se “ψ-φ muitos-muitos” {OD6}, então, conforme o determinismo físico, será totalmente *imprevisível*: esse tipo de correspondência implica que *para muitos estados psicológicos ψ’s haverá muitos estados físicos φ’s, o que, ainda mais do que o caso anterior, também viola a previsibilidade e, por conseguinte, o determinismo físico2* {OD5, D1, D3-6, D9, L1-5, OF19, F3} (Feigl, 1967, p. 09, 14). Assim sendo, *qualquer estado físico φ* que o neurofisiologista viesse a detectar como ocorrência no cérebro do paciente poderia estar relacionado com [1] *qualquer um dos muitos estados psicológicos ψ’s*; com [2] alguns *dos muitos estados psicológicos ψ’s*; ou mesmo com [3] *todos os estados psicológicos ψ’s de que se tem conhecimento.* Um conjunto de fórmulas do CQC de 1ª Ordem que descreveria o estado de coisas lógico aqui mencionado seria – (letras gregas são usadas como constantes predicativas):

Estados psicológicos: ψ^1; ψ^2; ψ^3; (somente)

Estados físicos: φ^1; φ^2; φ^3; (somente)

{

$\forall x (\psi^{01}x \leftrightarrow \varphi^{01}x)$; $\forall x (\psi^{01}x \leftrightarrow \varphi^{02}x)$; $\forall x (\psi^{01}x \leftrightarrow \varphi^{03}x)$;

$\forall x (\psi^{02}x \leftrightarrow \varphi^{01}x)$; $\forall x (\psi^{02}x \leftrightarrow \varphi^{02}x)$; $\forall x (\psi^{02}x \leftrightarrow \varphi^{03}x)$;

$\forall x (\psi^{03}x \leftrightarrow \varphi^{01}x)$; $\forall x (\psi^{03}x \leftrightarrow \varphi^{02}x)$; $\forall x (\psi^{03}x \leftrightarrow \varphi^{03}x)$;

}

Segundo Feigl, o paralelismo seria uma teoria dualista em que os correlatos neurais são do tipo "ψ-φ um-um" ou "ψ-φ um-muitos" (Feigl, 1967, p. 09, 13, 15); ao isomorfismo, que é uma forma de paralelismo, também caberia a mesma proposta ontológica dualista (Feigl, 1967, p. 13). Por sua vez, o interacionismo seria do tipo "ψ-φ muitos-um" ou "ψ-φ muitos-muitos" (Feigl, 1967, p. 14). O epifenomenalismo é interpretado por Feigl como sendo do tipo "ψ-φ um-um" (Feigl, 1967, p. 15), contudo, em condições específicas para o nexo causal.

Muito embora já tenhamos mencionado acima, gostaríamos de reforçar o *caráter empírico* {LC4} (Feigl, 1967, p. 10) do que está sendo colocado por Feigl: [1] Se a interação "ψ-φ" nesta ordem for um-um ou um-muitos {OD7}, então, a correta e segura inferência (lógica) {OF2} sobre a ocorrência de específicos estados psicológicos (ontologia) a partir de uma análise científica do comportamento (teoria física1 – ex: behaviorismo molar {L2}) ou da atividade neurofisiológica (teoria física2 – ex: neurociência {L4}) é possível porque o *determinismo físico não foi revogado* (Feigl, 1967, p. 09, 13-14); [2] Se a interação "ψ-φ" nesta ordem for muitos-um ou muitos-muitos {OD5}, então, a correta e segura inferência (lógica) {OF2} dos estados psicológicos (ontologia) a partir dos estados físicos (ciência empírica) é *impossível*, uma vez que o determinismo físico é anulado {OD5, D1, D3-6} pela variabilidade imprevisível dos efeitos, "correlação" ou "interação" (Feigl, 1967, p. 14), com o máximo de rejeição a esse último termo.

A admissão de uma relação dualista "ψ-φ" do tipo "um-um" ou no máximo "um-muitos" {OD7} certamente é condição necessária, mas nunca suficiente para estabelecer, através do determinismo físico {D6}, a predição {D9} dos estados psicológicos conforme as condições iniciais dos estados físicos, sejam eles comportamentos {L2} ou atividades neurais {L4}. Para tanto, é preciso assegurar as condições lógicas pelas quais uma teoria acerca da relação entre o mental e o físico nos permita tal previsibilidade ontológica {OF2, OF9, R7}. Disso se seque que, segundo Feigl:

> [...] os *conceitos* de estados mentais podem ser conceitos *físicos1*, na medida em que podem ser introduzidos a partir da *linguagem de observação intersubjetiva* da vida comum (e isso inclui a *linguagem de observação da ciência*). Assim como o conceito de campo magnético, embora não denote nada diretamente observável, pode ser introduzido com a ajuda de *postulados e regras de correspondência* (cf. Carnap, 73), também é concebível que conceitos de forças vitais, enteléquias, "*diathetes*" (cf. Kapp, 172, 173, 174) e eventos mentais podem receber seus respectivos significados por *postulados e regras de correspondência* (Feigl, 1967, p. 10, tradução nossa, itálicos nossos).

Novamente é possível identificar o *reducionismo terminológico* de Carnap. São os *postulados* e *regras de correspondência* {R7} que permitirão estabelecer uma *redução conceitual* do mental ao físico; redução essa entendida, agora, naquele acenado segundo sentido, qual seja, o de *introdutibilidade*, recordemos: a *ancoragem empírica* {R7} de *conceitos* de uma linguagem mentalistas {L8} que poderão ter seus *significados explicados* em termos de *conceitos* de uma *linguagem de observação intersubjetiva {L9} conforme os devidos postulados* e *regras de correspondência {R1-9}*. Note, mais uma vez, que, assim como "campo magnético", ainda que não denotando algo *diretamente observável*, não é nenhuma entidade *dual ou metafísica*, também a consciência não necessariamente será. As explicações e exemplos de Feigl, aos poucos, vão deixando claro o interesse em declarar que um dualismo de qualquer tipo multiplica desnecessariamente as entidades (Navalha de Ockham, em: Feigl, 1967, p. 19) {D2}. Essa é a razão pela qual nosso autor nos diz: "[minha] visão pessoal, reconhecidamente provisória e baseada no progresso e sucesso parcial da microexplicação fisicalista [...] é no sentido de que as leis físicas2 se mostrarão suficientes" (Feigl, 1967, p. 10) {R1-2, R7, L2, L4, L6}.

Como forma de exemplificar o exposto acima, Feigl nos apresenta o exemplo da bola de bilhar nas mãos de um menino de desejos inconstantes (Feigl, 1967, p. 11). A trajetória da bola sobre a mesa, em direção a alguma outra; bem como o local e o tempo da colisão entre as mesmas; a força da colisão; o desvio da rota de cada uma e a localização final de todas elas são exemplos de movimentos que implicam uma interação causal física entre objetos físicos, portanto, passível de uma explicação fisicalista2, uma vez que se trada de um sistema fechado, isto é, "[...] um sistema com condições iniciais e de contorno conhecidas" (Feigl, 1967, p. 16), ou ainda: previsível {D6}.

Contudo, quando um menino pega uma e outra das bolas sobre a mesa de bilhar; as move em sentido aleatório, até mesmo retirando-as do contato com mesa e as movendo no ar, diremos que o sistema agora é aberto (*não previsível*), uma vez que a possibilidade de uma previsibilidade teórica acerca da trajetória das bolas torna-se agora impossível por teorias físicas2 {L4} *sem qualquer postulado e regra de correlação {R7} entre os termos mentais {L8},*

termos de observação {L9} e termos fisicalista2 {L4 ou L6}, além da necessária relação com a rede nomológica das teorias fisicalistas unindo observáveis (estados físicos percebidos) com inobserváveis (estados mentais inferidos) – vide: triangulação {C8, OF9}.

A interação causal "menino-bola" pode ser analisável deterministicamente, porém é altamente difícil de ser estabelecida em virtude da complexidade dos eventos, tal como a previsibilidade de todos os efeitos de um terremoto ou os efeitos das interações causais puramente físicas entre mares e ventos (Feigl, 1967, p. 12). A possibilidade de torná-los previsíveis estaria na triangulação retromencionada, a qual restauraria o determinismo físico {D6} em sistemas abertos ao englobar as variáveis em um sistema agora fechado porque tornou-se conceitualmente mais amplo {R1-8, L1-9, F7-8} – essa é a pretensão de Feigl: englobar o sujeito consciente no escopo da teoria física2 (neurociência).

Sendo esse o caso, Feigl conclui que: "[...] uma vez que os estados mentais tenham surgido, supõe-se que sua própria ocorrência altere as relações funcionais entre as variáveis (físicas2) neurofisiológicas de uma maneira em princípio suscetível de confirmação" (Feigl, 1967, p. 12), o que permitiria uma abordagem fisicalista da mente naqueles mesmos termos já declarados acima e que favorece a teoria *reducionista terminológica de Carnap*; bem como, ao mesmo tempo, nos permitiria uma formulação de testes[23] a partir dos quais poderíamos eliminar as terias dualistas em desconformidade com os fatos produzidos pela suposta interação causal não redutível entre mente e cérebro – é aqui que estaria a formulação de um *teste empírico* que pudesse corroborar a afirmação segundo a qual $(A \leftrightarrow B)$, uma proposição sintética *a posteriori* assumida pela teoria da identidade.

Recorde que, como havíamos dito – "Tabela Feigl – Reducionismo Ontológico" –, uma vez que a teoria da identidade ocupe a posição T^{02} no argumento $T^{01} \models T^{02}$, a única maneira de descartar o dualismo é provar, a partir de um teste empírico que evidencie a situação sugerida no parágrafo anterior, a verdade sintética da proposição $(A \leftrightarrow B)$. Repetimos: se o dualismo for entendido como $T^{01} = \{\alpha; \beta\}$, onde $\alpha = (A \rightarrow B)$, $\beta = (B \rightarrow C)$, isto é, aquele silogismo hipotético de que falamos momento acima, então, o teste empírico forneceria a prova que corroboraria o argumento segundo a qual $\{T^{02} + (A \leftrightarrow B)\} \models T^{01}$, o que, pela Navalha de Ockham, significa não outra coisa senão a eliminação de T^{01} pelo excesso de um "B" metafísico.

Em decorrência do exposto até aqui, no ensaio, Feigl assumirá:

> [...] que as relações ou correspondências ψ-φ (isto é, psiconeurofisiológicas) podem ser *investigadas empiricamente*; e que os estados mentais (sentimentos brutos) podem,

[23] Neste ponto, temos uma divergência entre Feigl e Smart. Tal divergência será melhor declarada no capítulo 4.

> *por analogia*, ser atribuídos a outros seres humanos (e animais superiores), mesmo que, no caso desses "outros", sejam [os estados mentais] *inacessíveis* à [nossa] *confirmação direta*. (Feigl, 1967, p. 13, tradução nossa, itálicos nossos).

Com isso, duas são as razões lógico-empíricas listadas por Feigl para a rejeição das modalidades "ψ-φ-muitos-um" e "ψ-φ-muitos-muitos" {OD5}, nomeadamente: "1. A extrapolação indutiva normal dos sucessos da psicofisiologia até hoje torna plausível que uma teoria adequada do comportamento animal e humano possa ser fornecida com base neurofisiológica" (Feigl, 1967, p. 15, tradução nossa) {L1-2, L4, OF1-6}, o que só é possível com a preservação do *determinismo físico {D6}*, condição pela qual temos por efetiva qualquer pretendida previsibilidade {D9, R3} acerca do comportamento {L2-3} (movimento) dos organismo biológicos conscientes; "2. [...] se os ψ's não são inferíveis com base em φ's intersubjetivamente acessíveis (observados, ou geralmente inferidos), então seu papel é suspeitosamente semelhante ao de um deus *ex machina* [deus surgido da máquina]" (Feigl, 1967, p. 16, tradução nossa), isto é, os estados psicológicos {F1-9} assim pensados seriam uma mera estratégia teatral esdrúxula para dar uma "solução" inesperada ao difícil problema ontológico acerca da natureza dos estados mentais e estados neurofisiológicos, bem como da constatada relação que há entre eles.

Na visão científica – aquela com a qual Feigl concorda –, dados *puramente* subjetivos {F5-8}, entendidos pelos dualistas como intersubjetivamente *inacessíveis {OD3}*, podem não existir. Sentimentos brutos, dados imediatos, sensações, pensamentos e conteúdo memorizado {F3-6} são declarados como subjetivos apenas no sentido de que são "[...] objetos de verificação introspectiva direta" (Feigl, 1967, p. 18, tradução nossa) {F1} – adiantamo-lhes que essa afirmação está relacionada com os conceitos de "contato" (*acquaintance*) e "conhecimento por contato" (*knowledge by acquaintance*) {F1}, explorados mais adiante –; contudo, também seriam intersubjetivos na medida em que poderiam ser *inferidos {OF2}* por meio de uma *teoria física1* (behaviorismo molar) {L2} ou teoria *física2* (neurofisiologia) {L4} – por sua vez, essa afirmação está relacionada com o conceito de "conhecimento por descrição" (*knowledge by description*) {L1}. Juntos, os conceitos de [1] "contato", [2] "conhecimento por contato" e [3] "conhecimento por descrição" formam o mais relevante conjunto conceitual de todo o ensaio. Em virtude do exposto, pedimos ao leitor que se recorde do que foi dito neste parágrafo.

Para compreendermos a teoria da identidade aqui posta em análise ainda será preciso nos apropriarmos de mais alguns conceitos e relações, a saber: identidade lógica {LC2} e tradutibilidade lógica {LC6}; analítico *a priori* {LC6-7} e sintético *a posteriori* {LC3, LC4}; o critério de significância científica e sua relação com a confirmabilidade intersubjetiva {R7-8,

L9, C4}; a crucial relação estabelecida entre experiência imediata (*acquaintance*) {F9} e base de confirmação {F7, L3, L5, L7}; além da distinção entre a base evidencial {L3, L5, L7} e a referência factual {R1} das afirmações de conhecimento; bem como o problema dos observáveis {OF3-6, F8} e dos inobservável {OF3-6, F7} na tese da relação entre o mental e o físico. Uma vez compreendidos todos esses aspectos, não haverá, por toda a leitura do *The "mental" and the "physical*" maior novidade que, dado o escopo desta dissertação, mereça de nós alguma atenção.

Insistindo na negação de qualquer proposta dualista {OD1-9}, no que diz respeito aos estados mentais {F7}, Feigl nos propõe que "[...] devem ser feitos esforços para explicá-los primeiro por revisões e emendas na teoria física do comportamento antes de nos entregarmos a especulações sobre almas ou eus (*selves*) imateriais" (Feigl, 1967, p. 21, tradução nossa) {R2, OF9}. Há um aspecto interessante nessa passagem, já comentado momento acima, mas que se torna mais elucidativa quando a somamos a outra, a saber:

> O que estou argumentando é que mesmo antes de tais especificações se tornarem possíveis, o significado dos termos científicos pode ser explicado por postulados e regras de correspondência [correlação] (cf. Carnap, 73) e que esse significado pode, posteriormente, ser grandemente enriquecido, isto é, muito mais completamente especificado pela adição de outros postulados e regras de correspondência posteriores [para estados mentais] (Feigl, 1967, p. 27, tradução nossa). {OF9, R1-9}.

Talvez não em Carnap, mas ainda nas vias da tese da *ancoragem empírica carnapiana {R5-8}*, os "postulados e regras de correspondência" fazem, na proposta de Feigl, mais do que apenas assegurar a *legitimidade semântica* (significado) {C4, F9} pela especificação dos termos científicos, ao relacionar termos teóricos {L2, L4, L6}, designando entidades inobserváveis tais como "quarks" e "ondas gravitacionais" (exemplos não citados por ele) {OF3-4, F7}, com termos descritivos da linguagem observacional {F9}, descrevendo dados da nossa experiência fenomenológica direta das entidades observáveis {F1-9}. Do ponto de vista da identidade lógico-linguística entre o mental (intersubjetivamente inobservável) {OF3-6, F7} e o físico (intersubjetivamente observável) {OF3-6, F8}, também são esses "postulados e regras de correspondência" {R7} que, sendo a ponte entre as linguagens [1] fenomenal {L8}, [2] observacional {L9}, [3] comportamental {L2}, [4] neurofisiológica {L4} e mesmo [5] atômico-molecular {L6}, permitirão as "emendas" necessárias por meio das quais poderíamos, em tese, não apenas descartar qualquer teoria dualista, como também validar epistemologicamente os termos de uma linguagem fenomenal. Por isso Feigl nos diz que:

> A tarefa é, antes, analisar o *status* lógico desse tipo de descrição [fenomenalista, mentalista] em sua relação com as descrições comportamentais e/ou neurofisiológicas. Na busca desse objetivo, é claro que será necessário evitar tanto o interacionismo quanto o epifenomenalismo; e, além disso, será desejável formular a solução de tal maneira que não pressuponha o emergentismo (no sentido de indeterminismo físico2), embora a porta para um emergentismo cientificamente formulado não precise ser fechada (Feigl, 1967, p. 22, tradução nossa). {L8, R1-9, OD9, D8}.

Iniciando a análise do *status* lógico, o autor nos diz que as afirmações que estabelecem uma "correlação" entre os estados mentais (psicológicos) {F7} e os estados físicos (neurofisiológicos) {F8, OF6} é *sintética* e *empírica* – portanto: *a posteriori* – {LC1-4}; declarando, ainda e em conformidade com sua tese, que tentou estabelecer uma "*identidade lógica*" {LC2} entre as entidades em questão (Feigl, 1967, p. 22-23). Em algum momento acima, abrimos uma seção intitulada "*Análise Introdutória: alguns conceitos relevantes, complexos ou obscuros*"; naquela aludida seção, abordamos o "Conceito 3: 'Equivalência lógica'". Todos os problemas lá relatados deverão ser retomados aqui para evitar qualquer confusão conceitual. A noção de "*identidade lógica*" {LC2} não deve ser entendida como "*equivalência lógica*" {LC5}, uma vez que esta última seria *analítica a priori* {LC6-7} e estaria em conformidade com a noção de redutibilidade como *tradutibilidade lógica (analítica)* {LC8} (rejeitada tanto pelos dualistas quanto por Feigl) e não como *introdutibilidade sintética* {R7} (defendida por Feigl via tese carnapiana do significado dos temos científico, isto é, o reducionismo terminológico através da ancorarem empírica) {R4, R7, L9, F9}.

Segundo Feigl, um erro (falha) do behaviorismo lógico reducionista (que é filosófico) foi exatamente pretender uma redutibilidade (lógica) como *tradutibilidade lógica (ou transformabilidade analítica)* (Feigl, 1967, p. 23) {LC8} dos termos de uma linguagem fenomenal {L8} para os termos de uma linguagem comportamental {L2} – note: aqui ele não está falando do behaviorismo molar {L2}, que é psicológico –. Tal processo de tradução {LC8} será denominado de "*definição explícita*" {LC6} (Feigl, 1967, p. 22-23), isto é: aquela na qual um termo e mesmo uma proposição da linguagem "X" são *analiticamente* – portanto, *a priori* – traduzidos para a linguagem "Y" {LC5-8}. Ainda segundo o autor, são analíticas {LC7} apenas aquelas proposições que, de linguagens distintas, tenham seus respectivos significados estabelecidos por *metalinguagens sintática* e *semanticamente compatíveis com ambas as linguagens envolvidas na tradução analítica* {LC8, C9}. Tal tradução dependeria de estabelecidas *regras de transformação* {LC8} (Feigl, 1967, p. 22-23) – não confundir com *regras de correlação {R7}*. Gostaríamos de reforçar a distinção entre analítico e sintético:

(ι-01) – Segundo nosso autor, *"sintético" é aquele juízo de conhecimento cuja verdade*

ou falsidade pode ser afirmada apenas a partir de procedimento a posteriori, isto é, para além do raciocínio – do contrário falaríamos de verdade ou falsidade analítica e, por conseguinte, a priori –. Sendo a identidade defendida pelo nosso autor uma identidade sintética*, a verdade de uma afirmação de conhecimento (uma proposição declarativa) sobre a correlação de estados psicológicos e neurofisiológicos só poderá se dar a partir da experiência (fenomenal e da pesquisa empírica) {LC1-4, R1, R9, F1-9}. Por conseguinte, jamais haverá qualquer necessidade lógica {LC6} entre os termos da proposição sintética {LC3} segundo a qual "estados mentais são estados cerebrais" {LC1}*. Declaramos como "*contingência*" {LC3} toda proposição desse tipo.

Tome o seguinte exemplo: $((\psi \leftrightarrow \varphi) \leftrightarrow (\varphi \leftrightarrow \psi))$

(ι-02) – O símbolo "ψ" = psicológico; o símbolo "φ" = físico. O símbolo "↔" é o que, na lógica clássica, utilizaremos para traduzir a noção de "identidade"[24], "equivalência" ou "igualdade". Existem três "↔". A primeira e a última são necessariamente sintéticas {LC3}, isto é: a identificação do mental com o físico ou do físico com o mental é forçosamente contingente {LC3}, de modo que a verdade ou a falsidade da identidade proposta requer uma confirmação para além da lógica – o amparo epistêmico, que, nesse caso, decorre daquele teste empírico (científico) de que falava Feigl ao avaliar criticamente as teorias dualistas de há pouco – {LC1-4}. Assim sendo, podemos, *segura* e *indubitavelmente*, falar de "*equivalência sintética*", "*identidade sintética* ou "*igualdade sintética*". Não se esqueça disso. Essa compreensão é a base da noção de "*identidade lógica*", a qual é declarada pelo nosso autor como *possível*, sendo essa a tese de Feigl, tal como o é de Place e Smart.

(τ-01) – No entendimento do nosso autor, *"analítico" é aquele juízo de conhecimento cuja verdade ou falsidade pode ser afirmada por procedimento exclusivamente a priori, isto é, apenas pelo raciocínio – do contrário falaríamos de verdade ou falsidade sintética e, por conseguinte, a posteriori –*. Caso a identidade defendida pelo nosso autor fosse analítica, *a verdade da afirmação de conhecimento (uma proposição declarativa) sobre a correlação de estados psicológicos e neurofisiológicos poderia se dar ausente de qualquer dado da experiência (fenomenal e da pesquisa empírica) {LC5-8, C9}*, o que, segundo Feigl, não procede: há a parte que compete ao neurocientista e não ao filósofo, recorde. Mas, *se analítica, então deverá haver uma inegável, rigorosa e forçosa necessidade lógica {LC6} entre os termos da proposição segundo a qual "estados mentais são estados cerebrais"*.

---

[24] Sobre os problemas decorrentes da formalização do termo "identidade", bem como para as adoções assumidas nesta dissertação referentes à formalização do referido termo pelo CQC de 1ª Ordem, vide: introdução e capítulo 4 desta dissertação.

Tome o mesmo exemplo: ((ψ ↔ φ) ↔ (φ ↔ ψ))

(τ-02) – O símbolo "ψ" = psicológico; o símbolo "φ" = físico. O símbolo "↔" é o que, na lógica clássica, utilizaremos para traduzir a noção de "equivalência". Existem três "↔". Aquela que está *no meio* da fórmula é *necessariamente analítica*, isto é: somente a *equivalência* feita entre {a equivalência do mental com o físico "(ψ ↔ φ)"} e {a equivalência do físico com o mental "(φ ↔ ψ)"} é forçosamente uma *verdade lógica {C9}*, de modo que tal verdade da equivalência proposta não requer absolutamente nenhuma confirmação para além da lógica (raciocínio). Um dado fenomenal, um dado da pesquisa empírica ou um *amparo epistêmico*, qualquer que seja ele, é *inequivocamente desnecessário*, portanto, uma *inútil extravagância epistemológica*. Nesse caso, podemos, *segura* e *indubitavelmente*, falar de "*equivalência lógica*" (Feigl, 1967, p. 80) ou "*equivalência analítica*", "*identidade analítica* ou "*igualdade analítica*". Não se esqueça disso. Essa compreensão é a base da noção de "*tradutibilidade lógica*" {LC6}, a qual é declarada pelo nosso autor como impossível, não sendo essa a tese de Feigl, tal como não o é de Place e Smart.

Foi dito que a "*identidade lógica*" {LC2} é *possível* e que a "*tradutibilidade lógica*" {LC6} é *impossível*. Algum momento atrás, assinalamos o início de dois parágrafos específicos com "(Nτ-01)" e "(Nτ-02)", isto é, não-tradutibilidade 01 e 02, os quais tratam da "irredutibilidade" do mental ao físico como "não-tradutibilidade". No parágrafo "(Nτ-01)", alertamos o leitor de que essa proposta poderia ser utilizada pelos dualistas contra a tese da *redutibilidade terminológica* de Carnap e, por extensão, contra a *tese da identidade* de Feigl. Nós dissemos "poderia" porque a tese de Feigl não é uma mera cópia da tese de Carnap; bem como não pode ser interpretada como uma *tradutibilidade lógica* (identidade analítica *a priori*) {LC5-8} de proposições em uma *linguagem mentalista* para uma *linguagem fisicalista2*. É essa *tradutibilidade lógica* que Feigl declara como não sendo possível, mencionamos outrora.

Para que se perceba melhor o problema aqui relatado, retomando um exemplo já dado, tente descrever, sem *perda semântica*, com termos puramente comportamentais, em uma *estrutura lógica equivalente* a situação daquela mulher, a qual relataremos em termos fenomenológicos com o propósito de gerar o contraste necessário entre o sentido de ambas as proposições (fenomenológica vs comportamental): uma mulher desesperada e sofrida, em choro, gritos e tremores constante, lançada ao solo pela súbita debilidade das pernas, tomada por uma dor emocional quase nunca antes vista, ergue os braços para tocar o rosto do filho inocente, morto por afogamento, em sentença injusta, pelo grupo terrorista denominado "Estado Islâmico" (vídeo hoje retirado da rede mundial de computadores – internet).

Essa é a tradução impossível, a qual Feigl rejeita e quer evitar: "[mas] se essa teoria

for entendida como sustentando uma *tradutibilidade lógica* (*transformabilidade analítica*) de declarações em uma linguagem em declarações na outra, isso certamente não funcionará" (Feigl, 1967, p. 23, tradução nossa, itálicos nossos), dizendo, mais à frente, que "[...] termos fenomenais não podem ser *definidos explicitamente* com base em termos físicos1 [behavioristas] ou físicos2 [neurofisiológicos]" (Feigl, 1967, p. 24, tradução nossa, itálicos nossos). O problema da *tradutibilidade lógica* estaria, portanto, na "[...] *necessidade lógica* da equivalência" (Feigl, 1967, p. 24, tradução nossa, itálicos nossos) entre "ψ's - φ's". Para o autor, "[...] a equivalência deve ser interpretada como *logicamente contingente*" (Feigl, 1967, p. 24, tradução nossa, itálicos nossos), já havíamos declarado.

Relacionado ao problema da "tradutibilidade analítica {LC6, LC8, C9} vs introdutibilidade sintética {R7, R9, LC3}", retomemos aqui o "Conceito 1: 'estados centrais'", analisado na seção intitulada "*Análise Introdutória: alguns conceitos relevantes, complexos ou obscuros*". A tese da identificação entre o mental e o físico aqui proposta reconhece que existem *estados centrais*, isto é, um específico "*estado de coisas*", o qual, por sua vez, poderá ser descrito ou caracterizado, pelo menos, de *três formas distintas*, quais sejam: *fenomenal {L8}, comportamental {L2} e neurofisiologicamente {L4}* (Feigl, 1967, p. 28) – caberia também a *descrição atômico-molecular {L6}*, uma aposta poucas vezes declarada por Feigl ao longo do ensaio –. Esses *estados centrais* poderão ser acessados de duas formas, a saber: *direta* ou *indiretamente {F1, L1}*. A teoria do "*duplo acesso*" {F1, L1} ao estado central, ou ainda, da "*dupla linguagem*" {R7} para caracterização do estado central, proposta pelo filósofo Moritz Schlick, terá sua importância à *teoria da identidade* de Herbert Feigl (Feigl, 1967, p. 23) exatamente aqui: a dupla linguagem está relacionada com as duas formas possíveis de acesso aos estados centrais {F1, L1, R7, D8}. Mas qual a relação disso com a *impossibilidade* de uma *tradutibilidade lógica* e com a *possibilidade* de uma *introdutibilidade sintética* (identidade conceitual)? A resposta é complexa.

Cientes da situação acima declarada, é de extrema relevância compreender que, na teoria do *duplo acesso* (direto e indireto), ambas as formas estão fundadas sobre a *Fenomenologia (Russell e, talvez Husserl) e o Empirismo (Hume) {F1-9}* como correntes filosóficas: aqui, a análise é sobre a obtenção sensorial de *dados {F5}* decorrentes da *experiência direta (imediata) {F9}* entre sujeito e [1] objeto externo (ex: *percepção {F6}* de uma caneta de cor vermelha) e [2] objeto interno (ex: *recordação {F7}* de uma caneta de cor vermelha) e sobre como poderia alguém relatar o conteúdo de *sua própria experiência direta*, isto é, qual linguagem serviria melhor a esse propósito? Uma vez que a *percepção ou a recordação* de qualquer *dado experienciado* é sempre e necessariamente um *estado mental {F3,*

F5-7}, teríamos duas possíveis abordagens linguísticas, conforme o *duplo acesso (Schlick)*: se pretendermos relatar *a queda de uma caneta vermelha*, utilizaremos *termos de uma linguagem observacional (Carnap) {L9}*; por outro lado, se pretendermos relatar *a nossa experiência direta* da queda de uma caneta vermelha, utilizaremos *termos de uma linguagem fenomenal (Husserl) {L8}*.

Pela tese empirista, teríamos que (David Hume) "todo conhecimento começa com a experiência". Exemplo: percepção do *objeto* ↔ dado (Feigl) = base evidencial (BE), onde o peso da reflexão filosófica acerca da experiência está no objeto. Por outro lado, temos que – com uma sutil, porém, considerável mudança de foco – pela tese fenomenológica, teríamos que (Edmund Husserl) "toda consciência é consciência de alguma coisa". Exemplo: *percepção* do objeto ↔ dado (Feigl) = referência factual (RF), onde o peso da reflexão filosófica acerca da experiência agora está totalmente na *percepção {C3}*. Para Feigl, em ambos os casos, o que temos é a *subjetividade da percepção de primeira pessoa {F6-7, L8, R8}* acerca de um *objeto intersubjetivamente situado {F8, L3, L5, L7}* na realização de um *experimento acessível a terceiros {C4}*: a queda da caneta vermelha. Por isso Feigl declarou que os termos de uma linguagem fenomenológica são introduzidos em nosso *vocabulário descritivo* a partir dos termos de uma linguagem de observação da vida cotidiana {L8-9}. Até aqui, a pergunta "qual a relação disso com a impossibilidade de uma tradutibilidade lógica e possibilidade de uma introdutibilidade sintética?" não foi respondida. Ainda precisamos de um esforço teórico adicional.

A teoria de Feigl relaciona a pretendida [1] *legitimidade epistemológica (condição de significação) dos termos científicos* com a previamente admitida [2] *validade epistemológica dos termos observacionais e fenomenais*: segundo o autor, todo conhecimento científico deve ser tanto intersubjetivamente *comunicável* quando intersubjetivamente *testável {L9, C4}* (Feigl, 1967, p. 24). Note, portanto, que [1] "descrição" em linguagem observacional {L9} e fenomenal {L8}; e [2] "percepção" fenomenológica dos dados de nossa experiência imediata {F3-6, F9} fazem parte da construção de um *conhecimento legítimo {C4}*, sendo essa a razão pela qual Feigl estabelecerá, conforme a tese carnapiana do *reducionismo terminológico* via *ancoragem empírica* através de *postulados e regras de correção* (nunca de transformação) {R3-7, L9} + *redes nomológicas* que conectam os *inobserváveis* aos *observáveis {OF1-9}*, a condição de *significação* dos termos de linguagens teóricas {L2, L4, L6} que designam *entidade inobserváveis {OF3, F7}* com aqueles termos da linguagem descritiva observacional (mas também fenomenal) {L8-9} que descrevem (denotam) *entidades observáveis {F3, F5-6, F8, L3, L5, L7}*.

> No contexto explicativo (ou "rede nomológica"), os conceitos relativos aos inobserváveis [estados mentais do outro] estão relacionados [correlação], mas não são identificáveis, com os observáveis [comportamento, atividade neural] que constituem os dados [fenomenais] probatórios [da experiência imediata] para a confirmação das afirmações [de conhecimento] sobre os inobserváveis [estados mentais do outro] (Feigl, 1967, p. 28, tradução nossa). {OF3, OF9, F5, F7-9, L3, L5, L7, R7}.

A *experiência imediata {F9}* (*Fenomenologia* e *Empirismo*) seria, desse modo, a *base de confirmação – também chamada de base evidencial (BE) – {F7-8, L3, L5, L7} e legitimação {L9}* de todas as nossas *afirmações de conhecimento* (Feigl, 1967, p. 24-25) do tipo *sintético a posteriori {LC1-4}*, isto é: qualquer afirmação científica (Física, Química, Biologia) ou não puramente lógica (formal). A proposta acerca da relação entre *Ciência* e *Fenomenologia*, aqui esboçada, pretende, por conseguinte, que também proposições relativas a *dados fenomenais {F5}* e *campos fenomenais {F4}* (as proposições fenomenológicas acerca da experiência "psicológica" e subjetiva que nós temos a partir de nossa interação sensorial com os objetos situados no mundo fora de nossa "mente" {L1-9}) sejam tomadas, em certa e específica medida não extravagantemente dualista, como *significativas*, isto é, como portadoras de *sentido* que, como nos havia proposto Friedrich Ludwig Gottlob Frege, é distinto de *referência {R1}*.

Concluída a parte acima, agora temos o que é preciso para fechar aquela pergunta que havia permanecido sem resposta, qual seja: "qual a relação disso tudo (desde a teoria do duplo acesso até as proposições fenomenológicas como significativas) com a *impossibilidade de uma tradutibilidade lógica* e a *possibilidade de uma introdutibilidade sintética*?". A resposta é: a tese da *tradutibilidade lógica {LC6, LC8}* (rejeitada por Feigl) pretende que não apenas a *referência {R1}* dos termos da linguagem fenomenal {L8} (física1 descritiva) seja a mesma dos termos da linguagem neurofisiológica {L4} (física2 teórica) – essa é a teoria da identidade proposta por Feigl –; a tese da tradutibilidade lógica também pretende que o *sentido* de termos ou proposições da linguagem fenomenal teriam *equivalência lógica (analítica a priori) {LC57, C9}* com o *sentido* de termos ou proposições da linguagem neurofisiológica.

Lembra-se do caso da mãe com o filho executado? A teoria da *dupla linguagem {R7}* admite a possibilidade de linguagens diversas {L2, L4, L6, L8-9} em que somente os referentes factuais {R1} dos termos da linguagem fenomenal {L8} seriam os mesmos, isto é, seriam *idênticos* aos referentes factuais {R1} dos termos da linguagem comportamental {L2}, neurofisiológica {L4} ou atômico-molecular {L6}. O sentido nunca será o mesmo: descrever fenomenalmente a dor daquela mãe nos fornece uma dimensão significativa completamente diferente e nunca redutível ao sentido fornecido por uma explicação atômico-molecular daquela

mesma cena. A teoria da identidade proposta por Feigl preserva essa distinção semântica na medida em que diferencia a *base evidencial* (BE) {L3, L5, L7}, a *referência factual* (RF) {R1} (Feigl, 1967, p. 26) e o *sentido proposicional* (SP) – (implícito na tese) – de qualquer afirmação de conhecimento sintético *a posteriori {LC3-4}*, como quando, por exemplo, no caso de uma pessoa sem qualquer conhecimento escolar em astronomia e desconhecendo os modelos explicativos da mecânica celeste nos diz que: "hoje a estrela da manhã está brilhando mais forte do que a estrela da tarde há 5 meses atrás".

> Por exemplo, linhas espectrais, rastros de câmaras de nuvens, cintilações em telas, indicações de *contadores Geiger*, etc. são os *dados probatórios* [entidade observáveis que são a base evidencial fenomenológico-empírica] que, em uma *reconstrução lógica completa* [rede nomológica + postulados e regras de correlação], devem ser concebidos como nomologicamente ligados aos *aspectos das partículas atômicas e subatômicas* [entidade inobserváveis que são os referentes] que eles confirmam (Feigl, 1967, p. 28, tradução nossa, itálicos nossos). {F5, L3, L5, L7, OF3-6, OF9, R7}.

Note que, conforme as duas últimas citações em recuo, os dados comprobatórios {F5}, os quais são a base evidencial (BE) {L3, L5, L6} constituída por aquilo que é diretamente observável {F8, OF6}, são o modo pelo qual tanto a *significação* quanto a *legitimidade* dos termos científicos {L9, C4} (e quaisquer outros termos) acerca dos inobserváveis {OF3-4, F7} (ou ainda: a referência factual – RF {R1}, que é a experiência fenomenológica) torna-se possível. Não sendo aceita a tradutibilidade lógica, resta apenas a introdutibilidade sintética dos termos fenomenais via postulados e regras de correlação, os quais permite uma identidade apenas entre os referentes, mas nunca entre os sentidos de proposições fenomenais e proposições neurofisiológicas. Com base nisso, gostaríamos de agora fornecer, de modo direto e breve, aquilo que seria, por assim dizer, parte do núcleo da *tese filosófica lógico-linguística fenomenológico-empirista da identidade referencial contingente sintética a posteriori entre os conceitos da linguagem fisica1 descritiva fenomenológica de entidades observáveis (estados mentais) em primeira pessoa e os conceitos da linguagem fisica2 teórica neurofisiológica de entidades inobserváveis (estados mentais) em terceira pessoa* segundo Herbert Feigl:

[1] Admitindo-se a modalidade ontológica φ-um-um (preferencialmente) {D8}, os termos teóricos behavioristas molares {R3} têm por BE {L3} estados comportamentais ("φ^{c01}", "φ^{c02}" e "φ^{c03}") e por RF {R1, F7} estados psicológicos ("ψ^{01}", "ψ^{02}" e "ψ^{03}"), os quais são diretamente experienciados {F9} e descritos fenomenalmente {L8}; via rede nomológica {OF9}, postulados e regras de correspondência {R7}, ambos estão correlacionados. Por outro lado, [2] também admitindo-se a modalidade ontológica φ-um-um (preferencialmente) {D8},

os termos teóricos neurofisiológicos {R4} têm por BE {L5} estados neurofisiológicos ("φ^{n01}", "φ^{n02}" e "φ^{n03}") e por RF {R1, F7} *aqueles mesmos estados mentais* ("ψ^{01}", "ψ^{02}" e "ψ^{03}"), os quais são diretamente experienciados {F9} e descritos fenomenalmente {L8}; via rede nomológica {OF9}, postulados e regras de correspondência {R7}, também ambos estão correlacionados.

Esse é um esboço melhor delineado – mais ainda um esboço – da teoria filosófico-linguística da identidade conceitual sintética *a posteriori* entre o mental e o físico {R1-9, LC3-4} via reducionismo terminológico carnapiano fundado sobre a ancoragem empírica {R7} de termos teóricos de linguagens física1 (behaviorista) {L2} e física2 (neurofisiológica) {L4} acerca de entidades inobserváveis (estados mentais do outro – RF {OF3, R1, F7}) alicerçados sobre termos observacionais de uma linguagem física1 descritiva observacional {L9} pela qual se introduz os termos de uma linguagem física1 descritiva fenomenal {L8} acerca de estados psicológicos privados {F7}, produzidos a partir dos dados fenomenais {F5} de sensações brutas {F3} provocadas pelo contato direto {F1, F9} entre sujeito cognoscente e objeto cognoscível. Tese de Herbert Feigl a partir dos trabalhos filosóficos de nomes tais como: Hume, Schlick, Carnap, Russell e, talvez, Husserl. Assim sendo, a *Fenomenologia*, somada a uma proposta *empirista {F1-9}*, encontra sua relevância na relação que se estabelece entre "contato", "conhecimento por contato" e "conhecimento por descrição" {F1, F9, L1, OF1}, relevantes noções as quais passamos agora a discutir.

Feigl inicia a seção "4" propondo-se uma análise acerca da oposição entre conceitos, a começar por "subjetivo" e "objetivo" {F7-8}, oposição pela qual apontam-se, tradicionalmente, situações tais como quando *um médico "B" infere {OF2} a dor de seu paciente "A", não a tendo sentido em momento algum {F1}*. O caráter subjetivo {F7} da dor {F7} sentida pelo paciente "A" decorre da consideração de que tal sensação seja totalmente privada e, por conseguinte, não objetiva, ou ainda, não *diretamente* intersubjetivamente confirmável {F8}: temos a sensação visual e auditiva daquele que se contorce e grita {F5}, mas não temos a sensação táctil {F5} daquele que sofre. Por sua vez, a afirmação do médico "B" segundo a qual "o paciente 'A' está com dor" somente ocorre sob a condição de mera inferência {OF2} a partir de um determinado estado de coisas {L3 ou L5} no qual o médico *supõe* que ele próprio não poderia estar em outro estado psicológico {F7} senão daquele de dor.

O que está sendo objetado no parágrafo anterior possui forte relação com a tese fenomenológica e empirista da qual se valerá Feigl ao desenvolvimento de sua proposta. E muito embora o termo "*acquaintance*" e "*knowledge by acquaintance*" tenha aparecido na seção "3", é principalmente nas seções "4" e "5" do ensaio *The "mental" and the "physical*"

que eles se tornam teoricamente relevantes. Aparecendo mais de 100 vezes ao longo de toda a obra, o termo "*acquaintance*" é traduzido em dicionários como: conhecido, conhecimento, entendimento, habilidade. O sentido pretendido não parece ser nenhum desses e, por conseguinte, acabam por traduzi-lo como "familiaridade". Contudo, assim compreendido, o termo nem sempre parece favorecer a produção de um sentido em português para as sentenças em inglês onde ele aparece na obra em análise. Rejeitaremos essa tradução e assumiremos "*acquaintance*" como "contato" e "*knowledge by acquaintance*" como "conhecimento por contato". Assim, segundo nos propõe Feigl, há uma diferença entre dois tipos de conhecimento, quais sejam: [1] conhecimento por contato (*knowledge by acquaintance*) {F1} e [2] conhecimento por descrição (*knowledge by description*) {L1}.

Muito reivindicado pela Fenomenologia, o primeiro está relacionado ao *contato direto* (*acquaintance*) {F1, F9} entre o sujeito cognoscente e o objeto cognoscível e, como tal, diz respeito à *experiência vivida e direta {F9}*. Relevante salientar que o mero *contato direto (acquaintance)*, *por si só*, de modo algum será "*conhecimento por contato*" (*knowledge by acquaintance*). Para ser *conhecimento*, é necessário que do *contato direto* com entidades *observáveis {F8, L3, L5, L7}* resulte uma *proposição* que, formulada como um *relato introspectivo {L8}*, possa, segundo nosso autor, ser declarada como válida ou inválida, verdadeira ou falsa. Ainda que proposicional (simbólico) {C6}, o "*conhecimento por contato*" não é mediado pelo raciocínio (porque é produto do *contato direto*) {F1, F9} e, por conseguinte, é um conhecimento de tipo *não inferencial*, derivado da percepção (sensação bruta) {F3} – talvez também da memória do imediatamente percebido e da imaginação {F7} – e não da lógica {OF1} aplicada a enunciados descritivos {L9}, razão pela qual, ainda que falível, é *completo*. Totalmente subjetivo {F7, L8}, o "conhecimento por contato" é um "conhecimento *de* x" (*knowledge of*), onde "x" é uma entidade *observável {F8}*. (Feigl, 1967, p. 36-37, 64, 68, 82).

Como exemplos, citamos aqueles a seguir e pedimos atenção a eles: *um relato acerca da experiência perceptual do sabor* do sal e que o difere do doce; *da visão* do vermelho e que o difere do azul, *da audição* do "Dó#" e que o difere do "Si♭"; *do olfato* da gasolina e que a difere do café recém passado; *do tato* do fogo e que o difere do gelo; tal como qualquer *relato acerca da experiência emocional* do amor ou da felicidade, do ódio, da saudade, da tristeza, da angústia ou mesmo compunção, isto é: do "*arrependimento profundo causado por erros que você cometeu e não consegue corrigir*". É certo que a proposição anterior, pela qual definimos o termo "compunção", não nos dá *a verdadeira ideia do que é estar, de fato, naquele estado emocional*. E aí está: o mesmo se dará para qualquer proposição que tente descrever a *qualidade* das nossas experiências. É daqui que surge o problema dos *qualia {F5}* da sensação. Portanto,

note que "*acquaintance*" diz respeito aos *qualia* da sensação, enquanto que "*knowledge by acquaintance*" diz respeito ao *relato introspectivo* sobre a vivência qualitativa da compunção enquanto experiência emocional genuína (Feigl, 1967, p. 37, 64, 68).

As definições de "*acquaintance*" e "*knowledge by acquaintance*" dadas acima são relevantes no seguinte aspecto teórico a ser melhor delineado: elas participam da construção das condições iniciais pelas quais Feigl realizará, na seção "5", uma investigação sobre a participação do "contato" e do "conhecimento por contato" (fenomenologia {F1-9}) no desenvolvimento de explicações *científicas* – portanto: *intersubjetivamente confirmáveis* {C4} – acerca dos *estados mentais {F7} (do outro = inobserváveis) {OF4}* e suas relações com os estados cerebrais {OF6} do outro (observáveis) {F8} no âmbito tanto da neurociência quanto da psicologia. Desse modo, antes de falarmos de uma explicação científica da relação mente-cérebro, ainda será preciso termos claro o que Feigl entende por "*conhecimento por descrição*". Se a definição dada ao termo "compunção" é uma *descrição*, em relato introspectivo {L8}, do modo como se sente aquele que experiencia o mencionado estado psicológico {F7}, em que difere o "conhecimento por descrição" (científico-teórico) {L1} em relação ao "conhecimento por contato" (fenomenológico-descritivo) {F1}?

Típico da Ciência, o "conhecimento por descrição" {L1} (*knowledge by description*) é aquela forma de conhecimento que, muito embora seja dependente de algum contato direto (*direct acquaintance*) {F1, F9} (fenomenologia), está para além do contato direto, imediato, sensorial, perceptual {F6} entre o sujeito cognoscente e o objeto cognoscível (entidade observável) {F8, L3, L5, L7}. Como qualquer forma de conhecimento autêntico, ele também é proposicional {C6}, diferindo do "conhecimento por contato" na medida em que ele próprio é um "conhecimento inferencial" (*inferential knowledge*) {OF1-2}, isto é, obtido por meio do raciocínio sobre o conteúdo de nossa experiência, a partir do qual a inferência do *inobservável* (*não experienciado* = além do contato direto {*acquaintance*}) {OF1-6} é estabelecida. Assim, o incompleto e *sistemático* "conhecimento por descrição", que, também falível, é *intersubjetivamente confirmável {C4}*, não é um "conhecimento *de* x", mas um "conhecimento *sobre* x" (*knowledge about*) que requer aprofundamento ou investigação por *métodos da Ciência atual, baseada em teorias físicas2 {L4, L6}*. (Feigl, 1967, p. 64, 66-67, 82, 83).

Como exemplos, cito o próprio:

> [...] a percepção normal, sem ajuda, por si só, também é bastante insuficiente para a confirmação de nosso conhecimento sobre *ondas de rádio, infravermelho, ultravioleta, radiações gama, raios cósmicos, a estrutura molecular e atômica da matéria, os movimentos e outras características físicas e químicas de estrelas e galáxias, etc*. *Instrumentos intrincados e construções teóricas engenhosas também*

> *são indispensáveis* no caso da percepção normal (multimodal). *A diferença entre as pessoas equipadas com todos os órgãos dos sentidos normais e os surdos-cegos é apenas de grau*, ou da velocidade com que eles obteriam, respectivamente, conhecimento sobre o mundo no qual estão inseridos e do qual são partes (Feigl, 1967, p. 66-67, tradução nossa, itálicos nossos).

Portanto, conforme citação acima: [1] não ter *conhecimento da* (*knowledge by acquaintance*) {F1} cor não significa não ter *conhecimento sobre* (*knowledge by description*) {L1} a cor (o que ela é, como se dá); da mesma forma que [2] não ter *conhecimento da* (*knowledge by acquaintance*) gravidade não significa não ter *conhecimento sobre* (*knowledge by description*) a gravidade (o que ela é, como se dá). Nas palavras do autor: "[...] 'conhecimento de' (*knowledge of*), isto é, 'contato com' (*acquaintance with*), *qualia* não é uma condição necessária para o 'conhecimento sobre' (*knowledge about*) (ou conhecimento por inferência de) (*knowledge by inference of*) esses *qualia*" (Feigl, 1967, p. 64, tradução nossa). Essa parte é importante porque justifica o limite dos *qualia* {F5} na validação ou legitimação {C4} das inferências {OF2} que podem ser feitas por um neurofisiologista {L4} ou behaviorista molar {L2} sobre os estados psicológicos {F7} de seus respectivos pacientes, isto é: a redução do mental ao físico pretendida por Feigl (reducionismo terminológico {R7}) não seria afetada pela presença ou ausência dos *qualia* {F5} na percepção daqueles que inferem, através o estado neurofisiológico {L5}, comportamental {L3}, ou dados relacionados a características atômico-moleculares {L7} o estado psicológico dos outros. (Fenomenologia e *Qualia* – validade e significação).

Para estabelecer as condições pelas quais a pretendida redução do mental ao físico {OF1-9, R1-9} seja possível, na seção "5", Feigl introduz sua análise observando que a explicação de transtornos de natureza psicológica é comumente dada com base em conceitos físicos1 {L2}, que podem ir do behaviorismo à psicanálise – não necessariamente exclusa está a psicologia popular, não mencionada pelo autor –. No entanto, segundo o filósofo, tais explicações não diferem daquelas que se poderia dar para o crescimento das plantas e comportamento das amebas: o primeiro tipo de movimento se explicaria por muitos fatores, dentre os quais a qualidade do solo, estações do ano e períodos intermitentes de chuva e seca; cabendo àquele segundo tipo de movimento explicações sobre a temperatura, a pressão e a química do ambiente onde a ameba está situada (Feigl, 1967, p. 55).

Em qualquer dos casos, a explicação é fisicalista {F1}. Note que os exemplos dados por Feigl cumprem, introdutoriamente, a antecipação de uma redução do mental ao físico: muito embora não sejam declarados como conscientes, o comportamento das plantas (organismos *vivos*) e das amebas (organismos *vivos*), inicialmente explicado por uma teoria física1 {L2},

pode ser explicado por termos de uma teoria física2 {L4, L6}, a qual, por sua vez, não inclui qualquer terminologia *vitalista* ou conceito *não redutível* à *química* e, por extensão, à *física*, uma vez que "[...] as explicações 'físicas1' {L2} não diferem fundamentalmente das explicações, por exemplo, do crescimento de plantas ou do comportamento de animais inferiores" (Feigl, 1967, p. 55, tradução nossa).

O vitalismo, tão popular (mais na época), academicamente deu espaço a uma biologia cada vez menos dualista, onde o paradigma da Ciência atual pudesse ter uma aplicação bem-sucedida. Feigl espera que o mesmo aconteça com a mente: explicações dualistas {OD1} populares dando espaço a teorias físicas1 {L2}, as quais – espera-se – gradualmente sejam substituídas por teorias físicas2 {L4}. Não sem razões, a distinção entre "coisas inanimadas" e "pessoas mentais" não encontrava profundo apoio já nas abordagens científicas daquela época em que Feigl viveu: "[robôs] modernos foram construídos, os quais emitem informações sobre seus estados 'interiores' (físicos!)" (Feigl, 1967, p. 56, tradução nossa), apresentando um comportamento verbal e corporal cada vez mais próximo daquele apresentado por nós. Com essa afirmação, Feigl pretende apontar para o seguinte problema: bactérias, plantas, máquinas e alienígenas de natureza muito distinta de nós pensam e sentem? (Feigl, 1967, p. 57, tradução nossa).

Uma passagem interessante, envolvendo, de modo latente, as noções de redução e derivação {OF1}, deve ser citada aqui. Em acordo com a postura acadêmica de sua época, Feigl, ao falar dos termos físicos1 {L2}, declara que os termos da termodinâmica clássica (nível "inferior") – chamemos de teoria "B" – *podem ser definidos {R1-9}* a partir dos termos da mecânica estatística (nível "superior") – chamemos de teoria "A" –. Não é esse o exemplo que, de fato, nos interessa, mas aquele que Feigl cita como sendo um exemplo *do mesmo tipo*, a saber, segundo ele: "[os] conceitos da teoria do comportamento molar [teoria "B"] estão relacionados de forma análoga aos do nível superior da neurofisiologia [teoria "A"]" (Feigl, 1967, p. 57-58) {L2, L4}. Muito embora não esteja claro o que Feigl quer dizer com "inferior" e "superior" – isso é irrelevante –, a expressão "*podem ser definidos*" deixa clara a redução dos conceitos da *teoria do comportamento molar* à *teoria neurofisiológica do comportamento {R3-4, R7}*, redução com a qual nenhum psicólogo behaviorista molar concordaria.

Ao falar de definição da teoria "B" pela teoria "A", Feigl interessa-se por estabelecer uma distinção entre "termos teóricos" {R3, R4, R5} e "termos observacionais" {L9}, baseando-se, de algum modo, nos trabalhos de Rudolf Carnap {C8}, de quem ele menciona o nome ao fazer uma citação indireta (Feigl, 1967, p. 58). Essa distinção, veja, compõe parte da estratégia de defesa da redução do mental ao físico, uma vez que a palavra "redutibilidade" não está

necessariamente propondo a "[...] (ancoragem empírica) dos conceitos biológicos e psicológicos sobre os termos de observação fisicalista" (Feigl, 1967, p. 07, tradução nossa), que é o que Feigl pretende desde o princípio, já declaramos.

Novamente, pela proposta linguística de Carnap, a linguagem científica é composta por duas outras formas de linguagem, a saber: *linguagem observacional ou descritiva (LO) {L8-9}* e *linguagem teórica (LT) {L2, L4, L6}*. Difere a primeira da segunda no seguinte aspecto epistemológico: *os termos observacionais são aqueles utilizados em uma descrição daquilo que está sendo diretamente observado {L9, F1-9}*. Portanto, os termos observacionais {L9} dizem respeito às entidades diretamente *observáveis {F8}*, tais como os *objetos* que compramos para decorar nossas casas {C5}, os quais podem ser descritos a partir das cores, das formas, dos tamanhos, dos movimentos e demais aspectos {F3, F5-6} diretamente percebidos {F9} que os constitui enquanto objetos físicos {F8} – os valores em um termômetro –. No campo da discussão sobre o mental e o físico, *observe* aquela mãe que lastimava a morte do filho afogado por sentença injusta, *descrevendo-a, sua feição e comportamento*. Podemos descrevê-la utilizando apenas *termos observacionais*? A resposta de Feigl será dada mais adiante.

Por outro lado, ainda segundo o entendimento de Carnap, uma *linguagem teórica (LT)* {L2, L4, L6} é composta por termos teóricos {R3-5} os quais estão relacionados a entidades *inobserváveis {OF3-4}*, tais como átomos (na época – mas não hoje em dia), elétrons, campos gravitacionais ou elétricos, quarks, *gluons*, matéria escura, energia escura, entre outros. Tais termos não estão ancorados {R7} diretamente na observação {F9}, o que requer estabelecer *postulados e regras de correção {R7}* que possam sustentar alguma forma de *correspondência* entre os termos teóricos {R3-5} e os termos observáveis {L9}. Indo além de Carnap, compreendemos que o problema linguístico aqui é também um problema ontológico, a saber: ainda que para que um termo teórico seja significativo venha a ser necessário que ele esteja ancorado {R7} em algum conceito observacional {L9} confirmável pela experiência direta {F9} de algum observável {F8}, a entidade descrita pelo termo teórico, de fato, existe? Como confirmar a existência e o modo de existência de um inobservável?

As perguntas do parágrafo anterior apenas introduzem uma questão que conduzirá ao caminho de interesse de Feigl, qual seja: a de que, em sentido lógico – porque é uma questão de redução dos termos teóricos – poderá não haver qualquer *emergência genuína {OD9}* (dualismo) para além dos fenômenos físicos ausentes de vida e de consciência, de modo tal que a redução {R7} dos termos teóricos físicos1 {L2} tanto da *biologia* quando da *psicologia* poderiam ser definíveis a partir de termos teóricos exclusivamente físicos2 {L4, L6}: átomos, partículas subatômicas, campos eletromagnéticos, propriedades quânticas e assim por diante. É

dizer: ausente uma emergência genuína {OD9} da vida e da mente, os termos físicos1 {R3} não apontariam para nenhuma entidade real, de modo que a redução de conceitos biológicos, tal como "organismo", e conceitos psicológicos, tal como "dor", poderiam ser definíveis (redutíveis {R7}) em termos teóricos da Física {R5}. Citamos diretamente:

> [...] se não houver uma emergência genuína no sentido lógico acima do nível dos fenômenos sem vida, então, não há distinção básica entre os termos teóricos das linguagens física1 e física2. Isso quer dizer que os termos teóricos da biologia e da psicologia são explicitamente definíveis com base nos conceitos teóricos da física no mesmo sentido em que os termos teóricos da química (por exemplo, a ligação química) são hoje explicitamente definíveis com base na termos teóricos da linguagem física2 (ou seja, das teorias atômica e quântica) (Feigl, 1967, p. 58, tradução nossa). {R3-5, R7, RL6}.

Para Feigl, essa pretendida redução nos coloca diante de duas questões para as quais, uma vez encontrada uma resposta, encerrariam todas as demais dificuldades relativas ao problema mente-corpo. Ainda nas palavras dele: "[...] [1] são os conceitos da psicologia introspectiva – relacionados a dados fenomenais ou campos fenomenais – definíveis com base em termos teóricos físicos1[?] e, se sim, [2] eles também são definíveis com base em termos (teóricos) físicos2?" (Feigl, 1967, p. 58, tradução nossa). Feigl aposta em uma resposta positiva para ambas as perguntas. Que tipo de teoria física1 {L2} poderia servir ao propósito de definir os conceitos da psicologia introspectiva? Talvez o behaviorismo molar {L2}. E que tipo de teoria física2 {L4} poderia servir ao propósito de definir os conceitos do behaviorismo molar? Certamente a neurociência {L4}, deseja Feigl. Com isso, temos a possibilidade de abordar um dos grandes problemas da filosofia da mente: o problema das outras mentes.

O tipo de relação entre o mental e o físico torna-se relevante aqui, e devemos revê-los: [1] ψ-φ-um-um; [2] ψ-φ-um-muitos; [3] ψ-φ-muitos-um; [4] ψ-φ-muitos-muitos {OD6}. Os dois últimos casos devem ser rejeitados por qualquer filósofo, psicólogo ou neurocientista interessado em estabelecer regras ou leis de correlação {R7} entre o mental e o físico. O caso "[2]" estabelece a previsibilidade de um estado mental como inferência a partir da constatação de alguns estados físicos com os quais possa algum estado mental específico estar estritamente relacionado. O caso "[1]" seria o melhor de todos os cenários lógicos possíveis. A ideia central aqui é que, admitindo-se apenas o caso "[1]" ou o caso "[2]", a possibilidade de atribuir mentes ou estados mentais {F7} a outros (problema das outras mentes {R8}) passa a depender apenas de *um conjunto rigoroso e bem estabelecido de regras ou leis de correlação {R7}* entre os estados mentais {F7} e os estados físicos {OF6} (Feigl, 1967, p. 62).

Assim, uma teoria "física1" {L2}, como o behaviorismo molar {L2}, poderia inferir

{OF2} alguns estados mentais {F7} tendo como *base evidencial {L3}* alguns indicadores comportamentais, muito embora a *referência factual {R1}* das proposições que propõem estados mentais {F7} ao outro esteja fora do domínio da teoria behaviorista molar (Feigl, 1967, p. 63). Isso explicaria como, a princípio, seria possível a *atribuição, ainda que probabilística* – a depender sempre da sofisticação teórica {OF9} e do nível de rigor das regras de correspondência {R7} – da existência de outras mentes {R8} e respectivos estados psicológicos {F7} mesmo quando a experiência direta {F9} dos estamos mentais do sujeito "B" são acessíveis apenas ao sujeito "B", sendo para o sujeito "A" apenas uma correlação teórica {OF9, R7, L2, L4, L6, L8-9} entre [1] "supostos autênticos estados mentais" {F7} e [2] relatos + comportamentos (física1) {L2, OF6} + estados cerebrais (física2) {L4, OF6} (Feigl, 1967, p. 63).

Disso segue-se uma longa afirmação de Feigl, para qual concedemos devido destaque:

> Se tivéssemos um conhecimento (*knowledge*) completamente adequado e detalhado dos processos neurais no cérebro humano e o conhecimento (*knowledge*) das leis de correlação um-um, ou pelo menos um-muitos ψ-φ, então, uma descrição de um estado neural seria uma evidência completamente confiável (ou um critério genuíno) para a ocorrência do estado mental correspondente. Se esses eventos neurais centrais são elos intermediários essenciais na cadeia causal que conecta estímulos com respostas, então, esses estados centrais são (provavelmente) inferíveis de situações estímulo-resposta. A esse respeito, eles têm um *status* lógico semelhante aos estados mentais, pois são inferidos do comportamento na vida cotidiana ou como a base de situações de teste psicológico. Pode-se, portanto, perguntar se dois passos de inferência são realmente necessários para uma reconstrução lógica completa da atribuição científica de estados mentais a outras pessoas; o primeiro passo é aquele que vai do comportamento manifesto aos eventos neurais centrais; e o segundo passo é aquele dos eventos neurais aos estados mentais (Feigl, 1967, p. 63-64, tradução nossa).

De alguma forma, a atribuição de mente a outros {R8} dependerá, portanto, de um *movimento lógico de inferência {OF2}* que vai de uma *descrição {L9}* das qualidades, propriedades e relações {F5} de uma entidade observável {F8} – ex: o comportamento {L3} da mãe cujo filho foi assassinado por um grupo terrorista islâmico via afogamento e por sentença injusta – para uma *suposição justificada* daquilo que, a princípio, está como entidade intersubjetivamente *inobservável* {OF2}, isto é: os supostos estados emocionais {F7} nos quais aquela mãe se encontra e os quais são diretamente acessíveis *a ela*. A situação aqui descrita está profundamente relacionada com a possibilidade de um *conhecimento por descrição {L1}* em detrimento de sua contra parte, qual seja, o *conhecimento por contato {F1}*. É a relação entre esses dois tipos de conhecimento que permitirá a legítima atribuição de estados mentais a outros via estado comportamental ou estado neurofisiológico.

Acerca do conhecimento por contato, a pergunta a ser feita aqui é: um alienígena de

natureza muito distinta de nós de tal modo que, embora altamente inteligente – talvez até mais do que nós –, não seja capaz de perceber o mundo visualmente e cujos estados psicológicos das mais diversas formas de emoção lhe sejam *plenamente ausentes a ponto de não haver sequer a mais frívola manifestação de um primitivo e mal desenvolvido sentimento* para com qualquer coisa que se apresente a ele, poderia ser capaz de prever {D9}, ou ainda, inferir {OF2} o comportamento humano com base em postulados e regras de correlação {R7} de uma teoria que vincule o comportamento (behaviorismo molar – física1) {L2} ou o estado neurofisiológico (neurociência – física2) {L4} ao estado psicológico {F7} daquela tão sofrida mãe de que falamos há pouco? Indo direto ao ponto: nosso alienígena conseguiria prever um *comportamento emocionado* mesmo *sem saber o que é o sentir/emocionar-se do comportamento* em questão? (Feigl, 1967, p. 64).

A resposta a tal pergunta Feigl já nos deu e está na mesma página:

> [...] assumimos total previsibilidade física (1 ou 2) e explicabilidade do comportamento de humanos equipados com visão, senso de humor e sentimentos de piedade. O marciano poderia, então, predizer todas as respostas, inclusive as elocuções linguísticas dos terráqueos, nas situações que envolvem suas percepções visuais, seus risos sobre piadas ou seu comportamento (solene) na comemoração (Feigl, 1967, p. 64, tradução nossa).

Contudo, dada a distinção constitutiva do alienígena e nós (humanos), não haveria aí alguma crucial diferença na experiência e capacidade preditiva do alienígena no que diz respeito ao nosso modo de existência? O filósofo nos adverte que: "[...] o marciano careceria completamente do tipo de imagem e empatia que depende da familiaridade (contato direto [*direct acquaintance*]) com os tipos de *qualia* a serem imaginados ou empatizados" (Feigl, 1967, p. 64, tradução nossa). Ora! Então como seria possível àquele alienígena prever o comportamento se não lhe há o conhecimento de "como é ser um morcego" ou como é ser uma mãe humana que perde seu filho a terroristas? Novamente a resposta, de alguma forma, já havia sido colocada pelo filósofo quando falávamos da diferença entre *conhecimento por contato {F1}* e *conhecimento por descrição {L1}*: note que, no entendimento de Feigl, *imagem* e mera *empatia* não constituem conhecimento propriamente dito, o qual deve ser simbólico, isto é, proposicional, ou ainda, linguisticamente formulado. Assim sendo, ele não participa do processo de inferência que nos permite atribuir estados mentais ao outro, prevendo-lhe o comportamento ou supondo-lhe o estado neural em que se encontra.

Reconhecendo a irrelevância dos *qualia* (fenomenologia) ao *contexto de justificação* das nossas inferências sobre estados mentais, comportamento ou atividade neural do outro, o

que a teoria da identidade de Feigl pretende é propor "[...] que as declarações de contato (*acquaintance*) diferem apenas no tipo e no domínio da *evidência*, mas não em relação à sua *referência*, de certas declarações neurofisiológicas" (Feigl, 1967, p. 95, tradução nossa). Assumindo a abordagem neurofisiológica para a identidade entre o mental e o físico, pois é sobre esse campo de investigação científica que Feigl deposita toda sua confiança no futuro, o filósofo nos diz que:

> A identificação é, portanto, restrita àqueles elementos, propriedades ou relações nos processos neurais que (em linguagem dualista) são os "correlatos" das sensações brutas. Em nossa explicação monística [físicalista], isso equivale à identidade dos *denotata* diretamente rotulados por termos fenomenais com os *denotata [indiretamente rotulados]* das descrições neurais [identidade RF-RF]. Esses últimos *denotata* são desconhecidos por contato (*acquaintancewise unknown*) para o neurofisiologista, exceto se ele próprio usar o autocerebroscópio [identidade BE-BE] (Feigl, 1967, p. 90, tradução nossa).

Por "*denotata*" devemos aqui entender o referente factual (RF) {R1} dos termos tanto fenomenais {L8} quanto dos termos neurofisiológicos {L4, R4} ou behavioristas molares {L2, R3}. Isso poderá ficar mais claro quando somada à citação acima estiver a citação abaixo:

> O núcleo central, da solução proposta, repousa sobre a distinção entre evidência e referência. Não importa que evidência indireta (comportamental) usemos para a atribuição de estados mentais, o estado mental atribuído não deve ser confundido com a evidência, que apenas dá suporte à atribuição. *A fortiori*, devemos eliminar a confusão ainda pior dos apelos pictóricos (ligados a termos evidenciais) com o significado conceitual ou a referência de conceitos neurofisiológicos. O único caso em que apelos pictóricos ou imagens podem desempenhar um papel essencial nas afirmações de conhecimento é a base fenomenal final da confirmação de todas as afirmações de conhecimento. E, como apontamos, se, e somente se, essas afirmações de conhecimento são tão extremamente restritas a ponto de se referirem exclusivamente a um dado atualmente experimentado, então – neste caso muito especial – evidência e referência coincidem (Feigl, 1967, p. 99, tradução nossa).

Finalizando nossa avaliação crítica da proposta de Feigl, para explicar o contexto gerado pelas duas últimas citações acima, gostaríamos de apresentar a tese em etapas e, posteriormente, desenvolver uma reconstrução, análise e avaliação crítica final sobre a relação ("triangulação" {C8, R1-9}) entre [1] conceitos {L8, R3, R4, R5}; [2] bases evidenciais (BE) {F7, L3, L5, L7}; e [3] referências factuais {R1, F7}. Assim sendo, passamos agora à realização de uma síntese da tese:

2.6.2. *Síntese da tese por etapas*

- 1º Etapa = Aquisição Linguística: aquisição dos termos de uma linguagem física1 descritiva *observacional* (científica ou da vida cotidiana) {L9}, destinados à descrição de nossa (percepção-do-*objeto*) intersubjetivamente observável {F8}. Fato a ser descrito por qualquer pessoa: "uma barra de ferro quente caindo em direção ao pé de Feigl e Feigl se contorcendo ao chão, com as mãos envolvendo o pé machucado".
- 2º Etapa = Descrição Subjetiva: a partir da linguagem física1 descritiva *observacional* (científica ou da vida cotidiana) {L9}, tem-se a introdução gradual dos termos de uma linguagem física1 descritiva *fenomenal* {L8}, destinados à descrição de nossa (*percepção*-do-objeto) intersubjetivamente inobservável (nossos estados psicológicos) {F7}. Fato a ser descrito em primeira pessoa (Herbert Feigl) {R8}: "a sensação visual e a sensação táctil provocadas pela barra de ferro quente sobre o pé de Feigl após queda livre. Nesse caso, base evidencial (BE) e referência factual (RF) dos termos fenomenais coincidem para Feigl (*e somente para Feigl coincidem*): identidade (BE-RF) {R8, C3}.
- 3º Etapa (Parte 1) = Descrição Intersubjetiva: postulados e regras de correção {R7} são estabelecidos entre os termos da linguagem física1 descritiva fenomenal {L8} e os termos da linguagem física1 teórica behaviorista molar {L2, R3}, destinados à descrição de nossa (percepção-do-*objeto = comportamento*) intersubjetivamente observável {F8 = L3}. Fato a ser descrito em terceira pessoa (Edward Tolman sobre Herbert Feigl): Feigl se contorcendo ao chão, com as mãos envolvendo o pé machucado {L3}. Nesse caso, a BE de Feigl {F7} é distinta da BE de Tolman {L3}, contudo, a RF dos termos fenomenais utilizados por Feigl {R1} é idêntica à RF dos termos behavioristas molares utilizados por Tolman {R1}: identidade (RF-RF) {R1}. Inferência {OF2} do inobservável {F7} a partir do observável {L3}: estados psicológicos {F7} de Feigl a partir do comportamento {L3} de Feigl.
- 4º Etapa (Parte 1) = Legitimidade Epistemológica: postulados e regras de correção {R7} são estabelecidos entre os termos da linguagem física1 behaviorista molar {R3} e os termos da linguagem física1 descritiva observacional {L9}, destinados à descrição de nossa (percepção-do-*objeto = estado de coisas físico*) intersubjetivamente observável {F8 = L3}. Fato a ser descrito em terceira pessoa (Rudolf Carnap sobre Herbert Feigl): Feigl se contorcendo ao chão, com as mãos envolvendo o pé machucado. Nesse caso, a legitimidade científica {C4} dos termos teóricos behavioristas molares {R3} utilizados

por Tolman está assegurada pela correlação {R7} com os termos observacionais {L9} utilizados por Carnap: identidade (BE-BE).

- 3º Etapa (Parte 2) = Descrição Intersubjetiva: postulados e regras de correção {R7} são estabelecidos entre os termos da linguagem física1 descritiva fenomenal {L8} e os termos da linguagem física2 teórica neurofisiológica {L4, R4}, destinados à descrição de nossa (percepção-do-*objeto = atividade cerebral*) intersubjetivamente observável {F8 = L5}. Fato a ser descrito em terceira pessoa (Miguel Nicolelis sobre Herbert Feigl): a atividade cerebral de Feigl quando se contorcendo ao chão, com as mãos envolvendo o pé machucado {L5}. Nesse caso, a BE de Feigl {F7} é distinta da BE de Nicolelis {L5}, contudo, a RF dos termos fenomenais utilizados por Feigl {R1} é idêntica à RF dos termos neurofisiológicos utilizados por Nicolelis {R1}: identidade (RF-RF) {R1}. Inferência {OF2} do inobservável {F7} a partir do observável {L5}: estados psicológicos {F7} de Feigl a partir da atividade neurofisiológica {L5} de Feigl.
- 4º Etapa (Parte 2) = Legitimidade Epistemológica: postulados e regras de correção {R7} são estabelecidos entre os termos da linguagem física2 neurofisiológica {R4} e os termos da linguagem física1 descritiva observacional {L9}, destinados à descrição de nossa (percepção-do-*objeto = estado de coisas físico*) intersubjetivamente observável {F8 = L5}. Fato a ser descrito em terceira pessoa (Rudolf Carnap sobre Herbert Feigl): Feigl se contorcendo ao chão, com as mãos envolvendo o pé machucado. Nesse caso, a legitimidade científica {C4} dos termos teóricos neurofisiológicos {R4} utilizados por Nicolelis está assegurada pela correlação {R7} com os termos observacionais {L9} utilizados por Carnap: identidade (BE-BE).
- 3º Etapa (Parte 3) = Descrição Intersubjetiva: postulados e regras de correção {R7} são estabelecidos entre os termos da linguagem física1 descritiva fenomenal {L8} e os termos da linguagem física2 teórica atômico-molecular {L6, R5}, destinados à descrição do intersubjetivamente inobservável (atividade atômico-molecular) {OF3-4}. Fato a ser descrito em terceira pessoa (Albert Einstein sobre Herbert Feigl): Feigl se contorcendo ao chão, com as mãos envolvendo o pé machucado. Nesse caso, a BE de Feigl é distinta da BE de Einstein, contudo, a RF dos termos fenomenais utilizados por Feigl {F7} é distinta da BE de Einstein {L7}, contudo, a RF dos termos fenomenais utilizados por Feigl {R1} é idêntica à RF dos termos atômico-moleculares utilizados por Einstein: identidade (RF-RF). Inferência {OF2} do inobservável {F7} a partir do observável {L7}: estados psicológicos {F7} de Feigl a partir de instrumentos científicos

{L7} que acusam a atividade atômico-molecular cerebral de Feigl, atividades essa assegurada pela rede nomológica {OF9}.

- 4º Etapa (Parte 3) = Legitimidade Epistemológica: postulados e regras de correção {R7} são estabelecidos entre os termos da linguagem física2 atômico-molecular {R5} e os termos da linguagem física1 descritiva observacional {L9}, destinados à descrição de nossa (percepção-do-*objeto = estado de coisas físico*) intersubjetivamente observável {F8 = L7 = instrumentos científicos}. Fato a ser descrito em terceira pessoa (Rudolf Carnap sobre Herbert Feigl): Feigl se contorcendo ao chão, com as mãos envolvendo o pé machucado. Nesse caso, a legitimidade científica {C4} dos termos teóricos atômico-moleculares {R5} utilizados por Einstein está assegurada pela correlação {R7, OF9} com os termos observacionais utilizados por Carnap: identidade (BE-BE).

O percurso apresentado acima é (como já declarado): *a tese filosófica lógico-linguística fenomenológico-empirista da identidade referencial contingente sintética a posteriori entre os conceitos da linguagem física1 descritiva fenomenológica de entidades observáveis (estados mentais) em primeira pessoa e os conceitos da linguagem física2 teórica neurofisiológica de entidades inobserváveis (estados mentais) em terceira pessoa* {R1-9, LC3-4}. O resultado final das etapas apresentadas é o estabelecimento de relações ("triangulação" {C8, R1-9}) entre [1] conceitos {L8, R3, R4, R5}; [2] bases evidenciais (BE) {F7, L3, L5, L7}; e [3] referências factuais {R1, F7}, as quais passamos agora a expor:

2.6.3. Formalização da tese

A formalização a seguir está em conformidade com o estabelecido na introdução desta dissertação. Ainda assim, sugerimos ao leitor a retomada do problema relacionado à *Lei de Leibniz*, o qual é mencionado tanto na introdução quanto no capítulo 4, onde, apesar de muito breve, será melhor delineado. Assim sendo, procedamos com a formalização da teoria da identidade mente-cérebro de Herbert Feigl para o $CQC^{=}$ de 1ª Ordem. Tal identidade ocorrerá entre duas formas de linguagem, a saber: Linguagem Fenomenológica (LF) e Linguagem Neurofisiológica (LN).

Substantivos

B^{01} = "x é uma base evidencial fenomenológica"

B^{02} = "x é uma base evidencial neurofisiológica"

C^{01} = “x é um conceito fenomenológico”
C^{02} = “x é um conceito neurofisiológico”
R^{01} = “x é uma referência factual fenomenológica”
R^{02} = “x é uma referência factual neurofisiológica”
S^{01} = “x é um sentido fenomenológico”
S^{02} = “x é um sentido neurofisiológico”

Verbos
D^{100} = “x depende (de) y”
E^{100} = “x expressa y”
P^{100} = “x possui y”

Conforme a tese de Feigl (T-Feigl), via $CQC^{=}$ de 1ª Ordem, podemos inicialmente afirmar que:

- [1] O *conceito fenomenal*:

Depende de uma *base evidencial* (um estado mental {F7}, subjetivo);
Expressa um *sentido proposicional* (que é o significado de uma sentença fenomenal);
Possui uma *referência factual* (que é aquele mesmo estado mental {F7}).
No CQC de 1ª Ordem:

$$\exists x \exists y \exists w \exists z ((((C^{01}x \wedge B^{01}y) \wedge S^{01}w) \wedge R^{01}z) \wedge \forall v (C^{01}v \rightarrow (((D^{100}xy \wedge E^{100}xw) \wedge P^{100}xz) \wedge x = v)));$$

- [2] O *conceito neurofisiológico*:

Depende de uma *base evidencial* (um processo neurofisiológico {F5}, intersubjetiva);
Expressa um *sentido proposicional* (que é o significado de uma sentença neurofisiológica);
Possui uma *referência factual* (que é aquele mesmo estado mental {F7}).
No CQC de 1ª Ordem:

$$\exists x \exists y \exists w \exists z ((((C^{02}x \wedge B^{02}y) \wedge S^{02}w) \wedge R^{02}z) \wedge \forall v (C^{02}v \rightarrow (((D^{100}xy \wedge E^{100}xw) \wedge P^{100}xz) \wedge x = v)));$$

Podemos relacionar a Linguagem Fenomenal (LF) com a Linguagem Neurofisiológica (LN) de modo a estabelecer as distinções e identidades teóricas estabelecidas por Feigl em seu ensaio *The “mental” and the “physical*” (1958). Assim, apresentamos as seguintes formalizações, conforme proposições em linguagem natural (português):

- “O conceito fenomenal não é idêntico ao conceito neurofisiológico”

$$\forall x \forall y ((C^{01}x \wedge C^{02}y) \rightarrow \neg (x = y));$$

- “A base evidencial fenomenológica não é idêntica à base evidencial neurofisiológica”

$$\forall x \forall y ((B^{01}x \wedge B^{02}y) \rightarrow \neg (x = y));$$

- “O sentido proposicional fenomenal não é idêntico ao sentido proposicional neurofisiológico”

$$\forall x \forall y ((S^{01}x \wedge S^{02}y) \rightarrow \neg (x = y));$$

- “A base evidencial neurofisiológica não é idêntica à referência neurofisiológica”

$$\forall x \forall y ((B^{02}x \wedge R^{02}y) \rightarrow \neg (x = y));$$

- “A base evidencial fenomenológica é idêntica à referência factual fenomenológica”

$$\exists x (B^{01}x \wedge \forall y (B^{01}y \rightarrow (R^{01}x \wedge x = y)));$$

$$\exists x (R^{01}x \wedge \forall y (R^{01}y \rightarrow (B^{01}x \wedge x = y)));$$

- “A referência factual fenomenológica é idêntica à referência factual neurofisiológica”

$$\exists x (R^{01}x \wedge \forall y (R^{01}y \rightarrow (R^{02}x \wedge x = y)));$$

$$\exists x (R^{02}x \wedge \forall y (R^{02}y \rightarrow (R^{01}x \wedge x = y)));$$

Desse modo, temos que:

T-Feigl

=

{

$\exists x \exists y \exists w \exists z ((((C^{01}x \wedge B^{01}y) \wedge S^{01}w) \wedge R^{01}z) \wedge \forall v (C^{01}v \rightarrow (((D^{100}xy \wedge E^{100}xw) \wedge P^{100}xz) \wedge x = v)));$

$\exists x \exists y \exists w \exists z ((((C^{02}x \wedge B^{02}y) \wedge S^{02}w) \wedge R^{02}z) \wedge \forall v (C^{02}v \rightarrow (((D^{100}xy \wedge E^{100}xw) \wedge P^{100}xz) \wedge x = v)));$

$$\forall x \forall y ((C^{01}x \wedge C^{02}y) \rightarrow \neg (x = y));$$

$$\forall x \forall y ((B^{01}x \wedge B^{02}y) \rightarrow \neg (x = y));$$

$$\forall x \forall y ((S^{01}x \wedge S^{02}y) \rightarrow \neg (x = y));$$

$$\forall x \forall y ((B^{02}x \wedge R^{02}y) \rightarrow \neg (x = y));$$

$$\exists x (B^{01}x \wedge \forall y (B^{01}y \rightarrow (R^{01}x \wedge x = y)));$$

$$\exists x (R^{01}x \wedge \forall y (R^{01}y \rightarrow (B^{01}x \wedge x = y)));$$

$$\exists x (R^{01}x \wedge \forall y (R^{01}y \rightarrow (R^{02}x \wedge x = y)));$$

$$\exists x (R^{02}x \wedge \forall y (R^{02}y \rightarrow (R^{01}x \wedge x = y)));$$

}

Façamos, agora, algumas considerações relevantes. As fórmulas $\exists x\,(B^{01}x \wedge \forall y\,(B^{01}y \rightarrow (R^{01}x \wedge x = y)))$ e $\exists x\,(R^{01}x \wedge \forall y\,(R^{01}y \rightarrow (B^{01}x \wedge x = y)))$ indicam a identidade BE-RF em 1º pessoa (contato direto – conhecimento por contato). Note que a fórmula $\forall x \forall y\,((B^{02}x \wedge R^{02}y) \rightarrow \neg\,(x = y))$; nunca poderá estar sem negação, sob pena de resultar em *conjunto inconsistente*, isto é dizer: caso Feigl declarasse uma identidade não apenas entre B^{01} e R^{01} (feita por ele), mas também entre B^{02} e R^{02} (não feita por ele), dada a afirmação de que B^{01} e B^{02} não são a mesma coisa, a teoria da identidade pretendida por Feigl – isto é: entre as referências factuais – jamais poderia ser defendida. As fórmulas $\exists x\,(R^{01}x \wedge \forall y\,(R^{01}y \rightarrow (R^{02}x \wedge x = y)))$ e $\exists x\,(R^{02}x \wedge \forall y\,(R^{02}y \rightarrow (R^{01}x \wedge x = y)))$ indicam a identidade RF-RF em 3º pessoa entre os termos fenomenais-neurofisiológicos ou fenomenais-behavioristas molares ou fenomenais-atômico-moleculares, sendo uma hipótese, uma vez que tal proposição não é uma *consequência lógica* de qualquer relação possível entre as demais fórmulas (proposições) do conjunto T-Feigl.

Aceitas as formalizações anteriores, podemos notar que o conjunto T-Feigl é *consistente*, isto é, dada como está, a teoria da filosófica lógico-linguística da identidade apresentada pelo nosso autor é perfeitamente consistente e defensável. Assim sendo, a única argumentação viável contra a tese proposta seria aquela que apontaria para a *falsidade sintética* de qualquer das fórmulas do conjunto (teoria), o que só poderia ser feito pela pesquisa empírica, a saber: por profissionais em campos tais como a Inteligência Artificial, as Neurociências, a Física ou áreas científicas cujo objeto de estudo seja a "consciência" ou "mente" e cujos problemas de área estejam, de algum modo, estritamente relacionados com a *ontologia* de seu objeto, portanto, que investiguem a *natureza* e *o modo de existência* da *mente em geral*. Esse é, por outro lado, não é o problema lógico-linguístico enfrentado por Feigl, mas o problema lógico-ontológico, do qual, com Smart, novamente voltaremos a falar.

CAPÍTULO 3

3. John Jamieson Carswell Smart

3.1. Introdução: a rota para a teoria da identidade lógico-ontológica segundo Smart.

Após a publicação do artigo "Is consciousness a brain process?" (U.T. Place, 1956), bem como *The "mental" and the "physical*" (H. Feigl, 1958), John Jamieson Carswell Smart publica seu artigo em defesa da teoria da identidade mente-cérebro, sob o título "Sensations and brain processes" (1959). São objetivos de Smart no artigo retromencionado [1] (objetivo principal): "[...] mostrar que não há argumentos filosóficos os quais compelem-nos a sermos dualistas" (Smart, 1959, p. 143, tradução nossa); [2] (objetivo secundário): evitar duas afirmações, sendo que a primeira será substituída por uma que, segundo ele, será mais adequada à análise pretendida, a saber: [1ª] que "eu estou com dor" seja um relato genuíno de alguma coisa de natureza puramente psíquica, isto é, não redutível ao físico e, portanto, ao cérebro (Smart, 1959, p. 142), questão que não será discutida diretamente eu seu artigo, uma vez que, de modo muito confuso e breve, Smart nos diz que tal proposição não apresenta, de fato, relato algum, ou, se apresenta algum relato, seria possível sua *redução linguística* nos mesmos termos do behaviorismo analítico, bem como sua *análise comportamental*, como pretende o behaviorismo psicológico (Smart, 1959, p. 141); [2ª] que a proposição "eu tenho uma pós-imagem laranja amarelada" possa consistir em um relato genuíno acerca de alguma coisa de natureza igualmente psíquica e, por conseguinte, irredutível ao físico (Smart, 1959, p. 142).

É essa última proposição que será abordada de modo mais detalhado em seu artigo, supostamente permitindo-lhe alcançar os objetivos propostos. Por que essa mudança? Com tal substituição de proposições, o que Smart está propositalmente deixando de fora? Por que a substituição é relevante à tese da teoria da identidade mente-cérebro a ser defendida por Smart naquele artigo escrito por ele? A resposta a todas essas perguntas é: em tese, a palavra "dor" aponta para um estado psicológico que poderia ser facilmente traduzido e verificado em termos comportamentais, uma vez que eu posso ver você sentido dor, isto é, a "condição-de-agitação" (termos empregados por Smart) na qual seu corpo se encontra diante do sofrimento a partir do qual você se contorce, por aflição, no propósito de aliviar a suposta sensação totalmente privada, interna, da dor relatada. Não seria o caso você me relatar que você está sentido dor e não apresentar, comportamentalmente, qualquer mínima condição-de-agitação ou aflição pela suposta dor sentida.

Por outro lado, a pós-imagem laranja amarelada é um conteúdo popularmente declarado como de natureza mental para o qual, em tese, não há uma inspeção comportamental direta e segura, ou seja, você poderia me dizer que você está vendo seu colega de quarto estudando quando, na verdade, nunca houve colega de quarto algum, tanto quanto você poderia "[...] dizer que há uma mancha redonda laranja amarelada de luz na parede (embora [você] possa saber que não há uma tal mancha na parede)" (Smart, 1959, p. 141, tradução nossa). Relatos sobre visualizações de imagens não são comportamentalmente verificáveis, contudo, se redutíveis ao físico (cérebro), tais relatos, se verdadeiros, deverão estar sustentados por algum estado ou processo neurofisiológico, conforme pretende a teoria da identidade mente-cérebro.

O que motiva Smart a defender a teoria da identidade em detrimento do dualismo existente em sua época? O exemplo da pós-imagem, citado acima, justificaria, no entendimento ontológico de Smart e mesmo de Place, o abandono do behaviorismo psicológico como abordagem *suficiente (completa)* da suposta vida mental que nós possuímos. Em nada nos permitiria abandonar o dualismo: na verdade, tanto o exemplo da dor quanto o da pós-imagem foram e são frequentemente utilizados em favor de alguma forma de dualismo.

É alegado por Smart que o motivo do abandono desejado seria a Navalha de Ockham[25] ("*Ockham's razor*"), ou ainda, o princípio (lei) da parcimônia (simplicidade ou economia). Esse ponto será importante para [1] a distinção entre Smart, Feigl e Place, bem como para [2] a solução do conflito entre a teoria da identidade e o dualismo segundo o entendimento de Smart, sendo que ambos os momentos estão relacionados com: a legitimidade e a escolha entre teorias que pretendam explicar o *status* ontológico e os modos de ocorrência de nossos estados de consciência. A fim de facilitar o entendimento, gostaríamos de antecipar algumas considerações referentes ao caso "[2]" e a Navalha de Ockham a partir das seguintes perguntas: em que consiste tal navalha? Como ela será utilizada mais ao final do artigo de Smart?

Naquele artigo de nosso autor, o princípio da parcimônia possui grande relevância tanto filosófica quanto científica: lembremo-nos de que a teoria da identidade mente-cérebro é tanto uma hipótese filosófica sobre o *status* ontológico da consciência quanto uma hipótese científica razoável, como havia dito Place. O motivo da importância dada ao princípio da parcimônia está em considerar que a falseabilidade de uma teoria mais simples é maior, ou seja, é mais fácil prová-la falsa, seja pela experiência, seja pela lógica, do que a falseabilidade de

---

[25] *Occam's razor*, *Ockham's razor*, *Ocham's razor*. Referente à pessoa de William de Ockham (1287–1347), um frei franciscano, inglês, teólogo e filósofo a quem é atribuída a autoria de tal princípio.

uma teoria mais complexa. A Navalha de Ockham propõe (consiste em) que *as entidades não deveriam ser multiplicadas para além daquilo que é necessário para explicar um determinado fenômeno* (minimalismo, simplicidade, parcimônia). Uma vez que o *monismo* fisicalista apresentado pela teoria da identidade mente-cérebro *multiplica menos* as entidades do que o *dualismo* – seja de substâncias ou de propriedades –, então, utilizando o princípio supracitado, Smart decide pela teoria da identidade entre a mente e o cérebro como sendo a teoria mais adequada para explicar o fenômeno puramente físico da ocorrência de nossos estados de consciência.

O que está em jogo nesse embate filosófico? Qual o problema que está sendo debatido no artigo de Smart? Em um entendimento dualista, o problema é: como explicar o comportamento consciente apenas com teorias fisicalistas? A abordagem fisicalista, por força da própria natureza da abordagem, deixa de fora algo que é essencial à própria consciência, seja por partir de uma posição de terceira pessoa – fala-se sobre os estados de consciência do outro (comportamento ou processos cerebrais), sem uma abordagem introspectiva, a qual só é possível a partir de uma abordagem de primeira pessoa –, seja pelo uso teórico de termos que, por serem objetivos, são *inadequados ou insuficientes* à investigação da consciência que, por ser consciência, seria caracteristicamente subjetiva (no âmbito da linguagem, esse caso será melhor analisado por Feigl).

Para um dualista, uma descrição completa do ser humano implicaria, por conseguinte, uma explicação tanto do corpo (físico) quanto da consciência (psicológica e, por conseguinte, não física): o corpo humano apresenta certa temperatura, comprimento, densidade, composição química, massa, estrutura (físico), bem como nos permite caminhar *para manter* a saúde, evitar a *sensação de dor,* nos *apaixonar por alguém* e *sair em busca* dos *nossos sonhos moralmente corretos, esteticamente lindos e propositalmente significantes* (psicológico). Uma explicação adequada dos estados psicológicos – estados esses denominados por Feigl e assumidos por Smart com os termos "osciladores nomológicos" ("*nomological danglers*") – só poderia advir de uma teoria que inclua em sua explicação leis físicas para o corpo e leis psicofísicas para a mente, o que corresponderia à completude daquilo que é o homem: mente + corpo. (Smart, 1959, p. 142-143).

São [1] os osciladores nomológicos e [2] a necessidade de leis psicofísicas para a explicação da existência e atuação dos osciladores nomológicos que, segundo o entendimento de Smart, em uma teoria dualista, multiplicam as entidades para além do necessário à explicação de tudo o que diz respeito à mente ou consciência. É dizer: *apenas as leis físicas bastam*, de modo que explicações dualistas, ao ferir o princípio da parcimônia, devem ser cortadas

(Navalha de Ockham) de nossa teoria. Smart implicitamente menciona a baixa falseabilidade teórica do dualismo por meio da experiência ou da lógica ao declarar que "[...] não há experimento concebível o qual poderia decidir entre o materialismo e o epifenomenalismo" (Smart, 1959, p. 155, tradução nossa). Seja um experimento de laboratório, seja um experimento de pensamento.

3.2. Uma proposta lógico-ontológica da identidade mente-cérebro

Após uma compreensão inicial do que é a Navalha de Ockham não fica difícil compreender o motivo de não haver, segundo o autor, a possibilidade de uma *correlação ontológica*[26] entre nossos estados de consciência e os processos cerebrais: essa seria uma tese tipicamente interacionista ou epifenomenalista. Uma vez que devemos optar por uma teoria mais econômica, com a eliminação de qualquer proposta dualista somada a uma admissão da ontologia defendida pela teoria da identidade mente-cérebro, os estados mentais não poderão ser correlacionados com os estados cerebrais porque tais estados serão entendidos agora como *inexistentes*. Nas palavras de Smart: "[que] essas [as sensações] deveriam ser correlacionadas com os processos cerebrais não ajuda, pois, dizer que elas são correlacionadas é dizer que elas são alguma coisa 'além e acima'. Você não pode correlacionar alguma coisa com ela mesma" (Smart, 1959, p. 142, tradução nossa). Quando, no parágrafo seguinte, ainda é dito: "[...] nessa visão, não há, em um sentido, sensações. Um homem é um vasto arranjo de partículas físicas, mas não há, além e acima, sensações ou estados de consciência" (Smart, 1959, p. 143, tradução nossa).

Em um primeiro momento, parece bastante certo que tenhamos sensações (olfativas, visuais, auditivas e tácteis), dores, desejos, intensões entre outros estados de consciência, em suma, que tenhamos toda uma "inegável vida mental". Assim sendo, em que sentido devemos entender o termo "inexistente" aqui empregado? No sentido de que nossos estados de consciência não possuem existência ulterior à própria existência dos processos cerebrais: a consciência *é* um processo no cérebro *e nada mais*, Place insistia; e dizer "eu te amo" não é mais do que uma etapa, um componente possível que se dá a partir de um tipo específico de disposição comportamental (tentação) humana, a saber: aquela que, por falta de um termo melhor, diríamos ser a característica comportamental potencial de "amar alguém".

Aqui percebemos que Smart oscila entre a teoria da identidade mente-cérebro e o

---

[26] A correlação apresentada pela teoria de Feigl é terminológica (linguística).

behaviorismo analítico que surge a partir da proposta filosófica de Gilbert Ryle. “[talvez] seja assim porque [o Smart] não tenha pensado nisso suficientemente” (Smart, 1959, p. 144, tradução nossa). Contudo, pelo menos no artigo “Sensations and brain processes”, ele insistirá em uma proposta de identificação da consciência com processos situados no cérebro: “[...] por que as sensações não deveriam apenas ser processos cerebrais de um certo tipo? [...] relatos de sensações são relatos de processos cerebrais [uma vez que] sensações são processos cerebrais” (Smart, 1959, p. 144, tradução nossa).

Admitindo-se esse posicionamento ontológico, tal como Place e Feigl, também Smart insistirá na tese linguística segundo a qual as proposições mentais não significam (não nos dizem) a mesma coisa que as proposições cerebrais, reconhecendo que ambas as formas de abordagem podem ter lógicas completamente distintas (Smart, 1959, p. 144-145), de modo que não é interesse da teoria da identidade mente-cérebro propor uma espécie de *reducionismo linguístico* por meio do qual possamos *traduzir* os termos mentais, de pressuposição geralmente dualista, por termos específicos de um dicionário puramente fisicalista, como o da neurociência.

Contudo, reforçando a afirmação de Place e, em certa medida, também de Feigl, Smart insistirá na tese de que *de uma independência lógica das proposições não se seguirá jamais a independência ontológica das entidades*: “[...]nações não são nada ‘além ou acima’ de cidadãos, mas isso não previne a lógica de afirmações de nações ser muito diferente da lógica de afirmações de cidadãos, nem garante a tradutibilidade de afirmações de nação em afirmações de cidadão” (Smart, 1959, p. 145, tradução nossa). Mais adiante, o autor ainda afirma: “[...] o fato de que a lógica de afirmações-A seja diferente daquela de afirmações-B não garante que A’s seja algo além e acima de B’s” (Smart, 1959, p. 145, tradução nossa).

Se nos problemas linguístico e lógico Smart reafirma Place e Feigl, poderíamos dizer o mesmo sobre o problema ontológico? É interessante citar aqui três passagens onde, a princípio, em uma leitura inicial, parece que Smart não estaria comprometido com uma identidade ontológica *universalmente necessária (sintético a posteriori (tipo B))* entre a consciência e o cérebro, ao contrário de Place – note que Feigl muito pouco entra na questão lógico-ontológica –. Vejamos que, nas palavras de Smart: a teoria da identidade é a tese de que [1] “[...] na medida em que ‘pós-imagem’ ou ‘dor’ [*ache*] é um relato de um processo, é um relado de um processo que *acontece de ser* [*happens to be*] um processo cerebral” (Smart, 1959, p. 144, tradução nossa); [2] “[...] tudo o que ela [teoria] afirma é que na medida em que uma afirmação de sensação é um relato de alguma coisa, que essa alguma coisa é, de fato, um processo cerebral” (Smart, 1959, p. 145, tradução nossa); [3] “[...] os processos reportados em afirmações de sensação são, de fato, processos no cérebro” (Smart, 1959, p. 146, tradução

nossa).

Em nenhuma das três citações acima o autor está explicita e inequivocamente comprometido com a tese segundo a qual a *consciência é única, necessária e exclusivamente idêntica* a um processo *cerebral*, de modo tal que, se ausente o referido processo cerebral, a consciência não poderá existir: "*happens to be*" é um atestado de *implícita aceitação* de que a mente ou consciência poderia se dar a partir de outros materiais e processos que não aqueles exclusivamente existentes e ocorrentes no cérebro humano.

Cabe-nos, então, verificar com qual tipo de identidade Smart está profundamente comprometido: [A1] uma identidade *circunstancialmente* necessária (a mesa dele é um caixote velho – poderia não ser [?], *sintético a posteriori (tipo A)*) ou [A2] uma identidade *universalmente* necessária (o relâmpago é um movimento de cargas elétricas – não poderia não ser [?], *sintético a posteriori (tipo B)*). No comentário dele sobre o tipo de identidade no qual está baseada a ontologia da teoria da identidade mente-cérebro, Smart nos diz: "[quando] eu digo que uma sensação é um processo cerebral ou que relâmpago é uma descarga elétrica, eu estou usando 'é' no sentido de identidade estrita" (Smart, 1959, p. 145, tradução nossa). O que é essa "identidade estrita"? Como devemos rigorosamente compreendê-la? Gostaríamos de chamar a atenção para o fato de que Smart, tanto quanto Place, também nos deixará confusos quanto às *noções lógicas* (e não meramente semânticas – a tese aqui não é lógico-linguística, mas lógico-ontológica) de *necessidade* e *contingência* e, por conseguinte, a explicação dada por ele no artigo nos exigirá atenção e cautela em alguns aspectos relevantes, veremos.

Do ponto de vista lógico, ao declarar "[eu] estou usando 'é' no sentido de identidade estrita. (Assim como na – nesse caso, necessária – proposição '7 é idêntico ao menor número primo maior do que 5')" (Smart, 1959, p. 145, tradução nossa), Smart poderia estar incidindo sobre aquele mesmo problema[27] observado por nós em Place, qual seja: confundir [1] a necessidade analítica do *status* semântico da proposição que, enquanto conclusão, possa, *a priori*, ser ou não demonstrada como uma consequência lógica de um conjunto consistente de premissas, com [2] a necessidade analítica do *status* semântico da proposição em virtude única e exclusivamente da estrutura lógica da própria proposição, o que também poderia ser estabelecido de modo totalmente *a priori*, já o dissemos. No inglês: "*in this case necessary*", Smart declara. Todavia, admitido nosso critério lógico de avaliação crítica, isto é, o *CQC*, a proposição citada por ele não é *logicamente* necessária – talvez o fosse semanticamente –. Ao

[27] Analítico em sentido ou abordagem: [1] lógica vs linguística; [2] sintaxe vs semântica; [3] estrutura vs significado.

contrário: é tão contingente quanto as proposições "X está com dor, mas não há nada acontecendo em seu cérebro" (vide "Tabela Place-01"), "a consciência é um processo no cérebro" (vide "Tabela Place-02"), "o relâmpago é um movimento de cargas elétricas" (vide "Tabela Place-03"), "a mesa do João é um caixote velho" (vide "Tabela Place-05") ou mesmo a proposição geométrica "o círculo é redondo" (vide "Tabela CQC-A1").

Por outro lado, do ponto de vista ontológico, ao falar sobre a identidade estrita, Smart pretende, de fato, que haja uma *identidade universalmente necessária (sintético a posteriori (tipo B))* e cita como exemplos adequados tanto [A2.1] o relâmpago como idêntico a descarga elétrica quanto [A2.2] sensações como idênticas a processos cerebrais. A ideia é: *ontologicamente, eles não podem não ser* – chamamos aqui a atenção do leitor a essa interpretação, em virtude do conteúdo que será abordado mais à frente –. *Essa exigência de um "não poder" não é de natureza lógica* – não se trata de um caso típico de "*a fortiori*", isto é, "por força do raciocínio" – *porque ambas as proposições são contingentes*, recorde!

No que diz respeito à identidade lógico-ontológica, o exemplo do "general e do menino" e do "objeto quadridimensional" (Smart, 1959, p. 145), ambos citados por Smart e os quais supostamente seriam o corpo humano em algum sentido, não ajuda em nada e apenas confunde a compreensão sobre a questão ontológica apresentada no artigo de nosso autor, porque o corpo também muda e, tomado como *objeto*, as propriedades do corpo (objeto) do general que o torna idêntico, no sentido estrito, com o corpo (objeto) do menino que o general algum dia foi são as mesmas propriedades que o tornaria idêntico, em sentido estrito, com qualquer outro corpo no Universo: planetas também possuem largura, altura, profundidade, temporalidade, temperatura, movimento, etc. Portanto, ignorados todos esses problemas, estejamos certos de que, dado o exemplo do relâmpago, a "identidade estrita" pretendida por Smart é, do ponto de vista ontológico, *universalmente necessária – (sintético a posteriori (tipo B))* –, não constituindo equívoco histórico algum a interpretação e a crítica funcionalista a esse momento inicial da teoria da identidade, entendemos.

3.3.Das objeções e suas réplicas

3.3.1. Smart – "objeção 1"

A "objeção 1" apresentada por Smart em seu artigo "Sensations and brain processes" é uma objeção linguística, epistemológica, lógica e ontológica tudo ao mesmo tempo (como quase todas as demais objeções, veremos): por meio da linguagem é expresso um conhecimento

que, do ponto de vista das implicações lógicas, forçará uma ontologia possível para os estados mentais. Vejamos um exemplo: um camponês iletrado (João), isto é, uma pessoa simples e sem qualquer formação acadêmica ou mesmo escolar, poderia perfeitamente falar, ou ainda, descrever seus estados de consciência (ex: relatos sobre sensações) sem saber qualquer coisa a respeito de seu cérebro e de estudos neurofisiológicos sobre cérebros em geral – na verdade, ele o poderia ainda que não soubesse até mesmo que cérebros existem, quer a "objeção 1" –. Conclusão: aquilo que está sendo relatado pelo camponês iletrado não poderia ser algum processo em seu cérebro, como quer a teoria da identidade.

A reposta de Smart à questão linguística da "objeção 1" é que o significado das proposições mentais não é o mesmo significado das proposições cerebrais, como Place e Feigl já haviam declarado e, com isso, justificando a não possibilidade de uma *redução linguística* de termos mentalistas a termos fisicalistas (neurofisiológicos ou mesmo comportamentais, como pretendia o behaviorismo analítico). Dito de outro modo: dizer "a Estrela da Manhã" não é semanticamente a mesma coisa que dizer "a Estrela da Tarde" (Smart, 1959, p. 144-145). Por outra via, a reposta de Smart à dimensão epistemológica da "objeção 1" é que poderia alguém saber sobre relâmpagos e não saber nada sobre descargas elétricas tal como alguém poderia saber sobre seus estados de consciência e não saber nada sobre seus estados cerebrais (Smart, 1959, p. 146-147). Mais adiante, esperamos poder problematizar e avaliar criticamente essa afirmação.

Como já havíamos mencionado, a questão linguística, mas agora também a questão epistemológica, estão muito próximas da questão lógica. Desse modo, respondendo à *dimensão lógica* da "objeção 1", Smart cita o caráter *contingente* de afirmações do tipo "a estrela da manhã é a estrela da tarde" do mesmo modo que "o relâmpago é uma descarga elétrica" (Smart, 1959, p.147), o que está correto – nesta dissertação, vide "Tabela Place-03" para uma proposição parecida –. Assim, não há contradição alguma na proposição "o João sabe sobre relâmpagos, mas nada sabe sobre descargas elétricas".

Por fim, no que diz respeito à questão ontológica da "objeção 1", segundo a qual "se o João sabe de seus estados mensais, mas não sabe de seus estados cerebrais, então estados mentais não são estados cerebrais", Smart, na mesma via de Place – Feigl não entrará tanto nesse mérito –, declara que, ainda que a afirmação seja logicamente contingente ("'A' é idêntico a 'B'" ou ainda $\exists x\ (C^{01}x \wedge \forall y\ (C^{01}y \rightarrow (C^{02}x \wedge x = y)))$, conforme "Tabela Place-02"), isso não implica a distinção ontológica das entidades, isto é: a *referência* de "A" é exatamente a mesma de "B", tal como ocorre de ser a "Estrela da Manhã" com a "Estrela da Tarde" ou os

estados mentais com os estados cerebrais (Smart, 1959, p. 145, 146-147). Nas palavras de Smart:

> A ciência física moderna nos diz que *o relâmpago é um certo tipo de descarga elétrica* devido à ionização de nuvens de vapor de água na atmosfera. Isso, acredita-se agora, é o que *a verdadeira natureza do relâmpago* é. Note que não há duas coisas: um clarão de relâmpago e uma descarga elétrica. Há uma coisa, um clarão de relâmpago, o qual é descrito cientificamente como uma descarga elétrica à terra de uma nuvem de moléculas de água ionizadas. [...]. Nós dizemos que o que o relâmpago é, o que é a verdadeira natureza dele como revelada pela ciência, é uma descarga elétrica (Smart, 1959, p. 147, tradução nossa, itálicos nossos).

Por fim, cabe ressaltar aqui a diferença entre o relâmpago como dado visual e como descarga elétrica, tal como declarada pelo autor. Segundo Smart, ao dizer relâmpago, o que ele quer citar é a descarga elétrica, isto é, o "[...] objeto físico observável publicamente" (Smart, 1959, p. 147, tradução nossa), de modo que o relâmpago *não é* um *correlato* da descarga elétrica na atmosfera planetária: o relâmpago *é* uma descarga elétrica na atmosfera. Por outro lado, a sensação, ou ainda, *a percepção visual de "clarão"* não seria mais do que o correlato da descarga elétrica supracitada, em virtude de ser, segundo Smart, *um estado cerebral (efeito) causado pelo relâmpago (descarga elétrica)*. Assim sendo, confundir a sensação visual do relâmpago com o próprio relâmpago seria o mesmo que confundir a sensação visual de uma mesa com a própria mesa (Smart, 1959, p. 147). Mas o que isso tem a ver com a noção de consciência ou mente como sendo idêntica a um processo cerebral? Ora: [1] *a percepção visual de "clarão" é um estado cerebral*; *assim como* [2] *o relâmpago é uma descarga elétrica*, tal como Place havia explicitamente declarado e Feigl havia implicitamente sugerido.

3.3.2. Smart – "objeção 2"

A segunda objeção traz problemas análogos ao já discutido. Tentaremos reconstruir brevemente tanto a objeção quanto a resposta de Smart à mencionada. Pretende a aludida que: a relação entre o estado mental "X" e o estado cerebral "Y" seja um *fato contingente* – ou ainda: *não necessário* –, podendo até mesmo não ter verdadeira relação alguma entre "X" e "Y", de modo que teorias correlacionando tais estados estariam tão equivocadas quanto poderiam estar desatualizadas frente a pesquisas sérias sobre a natureza dos estados mentais. Disso se seguiria que qualquer relato sobre o estado mental "X" em nada diz respeito ao estado cerebral "Y". Na verdade, nenhum relato sobre qualquer estado mental poderia ter alguma verdadeira relação com qualquer estado cerebral porque, em tese, não há *relação ontológica* nenhuma entre ambos (Smart, 1959, p. 147). Note que o peso dessa crítica não está no termo "relato" e no problema

lógico-linguístico das significações entre sujeito e predicado. A questão aqui é ontológica: *a entidade "X" não é a entidade "Y" e vice-versa* e, por conseguinte, qualquer dedo indicador – para não usar o termo "relato" – que aponte para a existência ou ocorrência de "X" não apontará para a existência ou ocorrência de "Y".

Tomada apenas como problema lógico-linguístico das significações entre sujeito e predicado, toda a resposta de Smart à "objeção 2" não ultrapassará em nada aquela já fornecida por Place em seu artigo intitulado "Is consciousness a brain process?" e já apresentada nesta dissertação, a saber: a independência lógica das proposições não implica a independência ontológica das entidades, citando como exemplos adequados novamente o relâmpago e o planeta Vênus. Para o primeiro exemplo, é posto que dizer "[...] 'eu vejo relâmpago" não significa 'eu vejo uma descarga elétrica'" (Smart, 1959, p. 147, tradução nossa), sendo que para o segundo exemplo é declarado que "[...] 'eu vejo a Estrela da Tarde' não significa o mesmo que 'eu vejo a Estrela da Manhã', e ainda 'a Estrela da Tarde e a Estrela da Manhã são uma e a mesma coisa' é uma proposição contingente" (Smart, 1959, p. 147, tradução nossa).

Observe que o problema ontológico apresentado pela segunda objeção dualista a partir da afirmação segundo a qual "a entidade 'X' não é a entidade 'Y' e vice-versa" não é mais do que uma retomada da melhor interpretação possível da "objeção 1", isto é: aquela interpretação que Smart não apresentou, ignorando o verdadeiro problema (ontológico); interpretação que tomaremos a liberdade de apresentar (mais adiante), problematizar e que aqui permanece sem uma resposta adequada até o momento e, como veremos, não terá resposta alguma. Mas há algo novo na "objeção 2" quando a comparamos com a objeção anterior: a noção de "contingência" aplicada agora a fatos. Até aqui, falamos de contingência para proposições e não para fatos. Os fatos estão nos amparos epistêmicos. *Fatos são contingentes quando, dentro de um amparo epistêmico que inclua a variável "tempo", a situação observada pode deixar de ocorrer com o passar do tempo naquele mesmo amparo epistêmico*. Como exemplos de fatos contingentes, podemos citar, *para o amparo epistêmico "Ω", onde "Ω" seja "Minhas Experiências Hoje"*: "aqui está chovendo", "há carros na rua onde fica a casa onde moro", "a mesa dele é um caixote velho". Ainda que as proposições não apresentem a variável temporal, o específico amparo epistêmico admitido – poderia ser outro – nos dá tal variável através de um "hoje" que possui 24 horas.

É relevante notar que se a contingência para fatos é uma questão puramente ontológica; por outro lado, a contingência para proposições é uma questão que começa como lógica e termina como ontológica: em um primeiro momento, não é o amparo epistêmico que está sendo *observado*, mas sim a estrutura da proposição que está sendo *analisada*. Portanto, é

perfeitamente possível que uma *proposição contingente* relate um *fato não contingente* em algum amparo epistêmico "X". Chamamos a atenção a este ponto, pois ele estará vinculado com as noções de [1] necessidade lógica, [2] necessidade universal e [3] necessidade circunstancial, as quais serão apresentadas mais à frente. Retomemos a objeção 2.

Tome a proposição contingente "a menor distância entre dois pontos é uma reta". Se o amparo epistêmico "α" for a geometria de Euclides (geometria de *superfície plana*), então, a proposição contingente é verdadeira e relata um fato que *nunca poderia não ser (universalmente necessária – sintético a posteriori (tipo B))*, ou seja, *um fato não contingente*: naquela geometria, a menor distância entre dois pontos nunca poderá ser outra coisa senão uma reta. Contudo, se o amparo epistêmico "β" for a geometria não-euclidiana de Riemann (geometria de *superfície esférica*), então, a proposição contingente é falsa e relata um fato que *nunca poderia ser (universalmente necessária – sintético a posteriori (tipo B))*, ou seja, *um fato não contingente*: naquela geometria, a menor distância entre dois pontos nunca poderá ser outra coisa senão uma curva. Todavia, note que se o amparo epistêmico "γ" for "os estados de coisas nos últimos 30 anos da cidade onde moro", então, a menor distância entre a casa do João e a casa da Maria era uma reta há 25 anos e hoje é uma ondulatória parecida com a membrana interna de uma mitocôndria. Portanto, a *proposição contingente* era verdadeira quando relatava um *fato contingente* de 25 anos atrás, mas esse fato mudou e hoje a mesma proposição é agora falsa *(circunstancialmente necessária – espaço-tempo)*. É essa necessidade meramente circunstancial que Place, Feigl e agora também o Smart negam ao estatuto ontológico da consciência como um processo neurofisiológico.

3.3.3. Smart – "objeção 3"

Entendemos que as objeções retromencionadas, muito embora falem de sensações, tenham por foco a distinção entre mente e cérebro ou ainda, entre estados de consciência e processos cerebrais. A terceira das objeções avaliadas por Smart, diferente daquelas, acentuará a crítica a partir da qualidade de nossas experiências, *o que certamente servirá ao propósito de endossar a distinção mente-cérebro*. Portanto, na "objeção 3", o foco da tese agora está primariamente nas sensações e nas "qualidades das sensações" (*qualities of sensations*) como *propriedades psíquicas* que, como tais, são *irredutíveis* àquela parte da realidade que tem sido objeto de estudo da *Física* e demais *ciências empíricas* (Smart, 1959, p. 148). Tomando o artigo original (em inglês), a terceira objeção é composta por um argumento, apresentado logo no início da terceira objeção, e uma objeção, apresentada no quinto parágrafo da referida "objeção

3" da qual estamos falando.

O argumento apresentado em favor da tese é tal como se segue: que a "Estrela da Manhã" (E^M) e a "Estrela da Tarde" (E^T) sejam, enfim, admitidas como sendo um e o mesmo planeta, a saber, Vênus; deve haver um conjunto de propriedades $E^M = \{x, y\}$ para o primeiro caso e outro conjunto de propriedades $E^T = \{x, z\}$ para o segundo caso de tal modo que seja justificada a *existência* daquele planeta conforme aqueles dois modos possíveis de identificação do aludido corpo celeste. Se admitirmos que "x" = Vênus, o que seria "y" e o que seria "z"? Seriam propriedades "[...] logicamente distintas daquelas na história fisicalista" (Smart, 1959, p. 148, tradução nossa), como, "[...] por exemplo, aquela de ser um clarão [*flash*] amarelo" (Smart, 1959, p. 148, tradução nossa). Em virtude do problema que apresentaremos contra esse argumento, reforcemos a tese que, segundo Smart, poderia ser apresentada por um dualista como objeção à teoria da identidade mente-cérebro: $E^M = \{x, y\}$ e $E^T = \{x, z\}$, sendo "x" = Vênus (físico); "y" e "z" = algo não físico, portanto, puramente psicológico, ou ainda, fenomenológico.

A essa objeção, Smart introduz uma resposta que começa por considerar a afirmação sobre "ser um clarão amarelo" como relacionada a algum dos dois possíveis casos: [1] ao surgimento de uma *propriedade emergente objetiva*; ou [2] à *qualidade puramente fenomenal* (introspectiva). Eis a afirmação de Smart: "[...] ou por 'amarelo' ser uma propriedade objetiva emergente de objetos físicos, ou então por ser um poder [*power*] para produzir dados sensoriais amarelos, onde 'amarelo', nessa segunda instanciação da palavra, refere-se a uma qualidade puramente fenomenal ou introspectiva" (Smart, 1959, p. 148, tradução nossa).

Seja como propriedade emergente ou como qualidade fenomenal, Smart tratará o fato de "ser um clarão amarelo" como uma *qualidade secundária*, para a qual *não é possível uma abordagem científica* ou *não é do interesse da Ciência* assumir tal estado de coisas (psicológico) como objeto de estudo. Antes de avançarmos na avaliação crítica feita por ele, cabe-nos, aqui, dois questionamentos importantes e interessantes. Estaria Smart admitindo: [1] a existência de qualidades puramente fenomenais ou introspectivas? [2] a não possibilidade de redução ontológica de propriedades emergentes objetivas?

Continuemos a avaliação crítica feita por Smart sobre a terceira das objeções. Ele declara que se concentrará *apenas na questão da cor* – o que, na "objeção 3" seria o foco dos dualistas sobre a qualidade das sensações – e introduz a ideia de um "percipiente normal" (*normal percipient*), declarando que: "[...] uma pessoa é mais percipiente normal do que outra se ela pode fazer discriminações de cor que a outra não pode" (Smart, 1959, p. 148, tradução nossa). Tomemos como exemplo o caso da folha de alface, folha de repolho e folha de beterraba.

Não interessa a Smart a forma das folhas, mas a cor tão somente. Sem que haja tempo suficiente para que os sujeitos envolvidos em um experimento de cor possam identificar também formas e outros detalhes, se um sujeito "x" for capaz de identificar, apenas pela cor, uma folha de alface dentre um conjunto de folhas de repolho em um cesto, enquanto o sujeito "y" não o é, muito embora, apenas pela cor, seja "y" capaz de retirar uma folha de alface de um conjunto de folhas de beterraba em um cesto, então Smart dirá que o sujeito "x" é mais percipiente normal do que o sujeito "y".

Falando dessa forma, não fica claro o que está sendo proposto. É importante observar que as folhas de um tipo específico de alface – no Brasil, chamada de alface americana –, em uma olhada rápida, uma vez que não há tempo suficiente para apropriação cognitiva de outros detalhes, pode ser *facilmente confundida (difícil distinção)* com as folhas de um tipo específico de repolho, a saber: o repolho liso. Por outro lado, torna-se menos árduo distinguir aquela mesma folha de alface de um conjunto de folhas de beterrabas do tipo listrada, uma vez que, apesar de um verde mais escuro, há uma suave tonalidade roxa, com detalhes de nervuras roxas também. Deixemos os detalhes de lado: são as possíveis tonalidades de verde que nos interessa aqui. Quando a tonalidade é mais sutil, o sujeito "y" não é capaz de perceber a distinção, enquanto o sujeito "x" apresenta melhor desempenho nessa mesma atividade. Em função dessa habilidade, Smart declara o sujeito "x" como sendo mais percipiente normal do que o sujeito "y". Mas, afinal: onde Smart quer chegar?

O que Smart pretende é declarar que uma pessoa poderia ser *treinada a dizer* que um objeto é de um tom de verde, ou de vermelho, ou de amarelo diferente de um outro objeto igualmente declarado como verde, ou como vermelho, ou como amarelo e assim por diante. Nos termos do próprio: "[...] uma pessoa pode ser *treinada* [*trained*] a dizer 'Isso é vermelho' de objetos os quais não poderiam ser facilmente retirados de pétalas [vermelhas] de gerânios por um percipiente normal" (Smart, 1959, p. 149, tradução nossa). O que está em jogo aqui é que a segurança científica de uma abordagem sobre qualidade ditas secundárias está prejudicada pela possibilidade humana da mentira rigorosamente treinada, uma vez que um fenomenólogo ou dualista poderia astuta e deliberadamente fingir ser capaz de distinções as quais um sujeito percipiente normal não conseguiria.

Segue-se que, em termos de uma abordagem neurofisiológica, a suposta sutil, simples, não arbitrária e verdadeira distinção entre um tom de verde e outro tom de verde muito próximos é algo de difícil distinção por parte de um cientista que, mesmo meticulosamente e via instrumentos de grande precisão, observa os estados neurofisiológicos do cérebro humano durante tais alegações de supostas autênticas sensações. Desse modo, "[essa] consideração

sobre qualidades secundárias explica a não importância delas em física" (Smart, 1959, p. 149, tradução nossa). Admitindo a existência de forças (*powers, in Locke's sense*) físicas que evocam no organismo humano "[...] certos tipos de respostas discriminatórias" (Smart, 1959, p. 149, tradução nossa), causando em nós as sensações que temos (exemplo: cores), Smart encerra essa parte de sua avaliação crítica à "objeção 3" declarando que: ainda assim, se verdadeiras, "[...] essas sensações [...] são identificáveis com processos cerebrais" (Smart, 1959, p. 149, tradução nossa).

Ainda referente à terceira objeção, uma objeção, que poderia ser feita pelos dualistas, é apresentada por Smart no quinto parágrafo de seu artigo no original (em inglês), qual seja: "[...] como posso superar a objeção de *que uma sensação pode ser identificada com um processo cerebral apenas se tiver alguma propriedade fenomenal, não possuída por processos cerebrais, pela qual metade da identificação pode ser, por assim dizer, fixada*?" (Smart, 1959, p. 149, tradução nossa, itálicos nossos). Voltando à questão sobre Estrela da Manhã e Estrela da Tarde, entendemos que a objeção acima citada pretende exatamente retomar a tese defendida pelo argumento inicial, segundo o qual: $E^M = \{x, y\}$ e $E^T = \{x, z\}$, sendo "x" = Vênus (físico); "y" e "z" = algo não físico, portanto, puramente psicológico, ou ainda, fenomenológico. Tratando-se de uma questão sobre [1] *sensações* e sobre [2] *qualidades das sensações como propriedades não físicas*, podemos transcrever toda a tese dualista da "objeção 3" para o $CQC^=$ de 1ª Ordem da seguinte forma: "a *S*ensação *é* a soma de propriedades *F*ísicas e *P*síquicas", cuja fórmula é $\exists x\,(S^{01}x \wedge \forall y\,(S^{01}y \rightarrow ((F^{01}x \wedge P^{01}x) \wedge x = y)))$.

A resposta fornecida por Smart começa por tomar a expressão tipicamente dualista segundo a qual "eu vejo uma pós-imagem laranja-amarelada" como equivalente à expressão "[...] *há alguma coisa acontecendo a qual é semelhante ao que está acontecendo quando* eu tenho meus olhos abertos, estou acordado e há uma laranja iluminada em boa luz na minha frente, isto é, quanto eu realmente vejo uma laranja" (Smart, 1959, p. 149, tradução nossa). Uma vez convertida, Smart chama a atenção para a parte em itálico, a qual corresponderia ao estratégico acréscimo filosófico-linguístico regularmente feito pelo dualista às proposições ordinárias do homem comum. O autor observa que as proposições, que são, segundo seu entendimento, equivalentes, podem ser aplicadas tanto aos casos em que realmente se esteja vendo uma laranja quanto àqueles casos outros em que não se esteja vendo coisa alguma – um tipo de sensação sem referência?

Smart qualificará aquele acréscimo dualista como um composto de palavras do tipo "[...] quase-lógicas ou tópico-neutras" (Smart, 1959, p. 149, tradução nossa), o que, segundo o entendimento de Gilbert Ryle, significa o uso de termos demasiadamente abstratos, não

específicos, amplamente aplicáveis, isto é, cuja significação seja tão geral que possam ser aplicados a quaisquer tipos de assuntos, por exemplo: a proposição "*há a ligação de dois átomos de hidrogênio com um átomo de oxigênio*" não é uma sentença constituída por termos do tipo tópico-neutros, uma vez que, a partir de tais termos, é perfeitamente possível, com alguma instrução educacional inicial, saber do que se fala (ligações atômicas da molécula de água) e do campo de estudo em questão (química), havendo uma clara ontologia sendo declarada ou pressuposta; contudo, a proposição "*há alguma coisa acontecendo a qual é semelhante ao que está acontecendo quando*" seria uma típica expressão constituída por termos qualificados como tópico-neutros, umas vez que, a partir deles, nada sabemos sobre o que se fala e muito menos sobre o campo de estudo em questão, não havendo qualquer ontologia sendo declarada ou pressuposta, de modo que *uma tal proposição caberia em qualquer área do conhecimento humano e sobre qualquer objeto de estudo*.

Por conseguinte, para Smart, a proposição dualista não diz nada, tal como não diz nada a proposição segundo a qual "*algo estaria acontecendo semelhante a algo que estaria acontecendo em algum lugar*". Tendo apenas a proposição anterior como base, que afirmação segura – entenda: *logicamente sustentável* – poderíamos fazer que *não fosse tão genérica* quando a própria proposição e, ao mesmo tempo, pudesse evitar qualquer tipo de *extrapolação sem fundamento*? As conclusões apresentadas por Smart são:

> [1] Isso explica o porquê de os relatos do antigo camponês grego sobre as sensações dele poderem ser neutros entre uma metafísica dualista ou minha metafísica materialista [fisicalista]. [2] Isso explica como sensações podem ser processos cerebrais e ainda [3] como aqueles que reportam elas não precisam saber nada sobre processos cerebrais (Smart, 1959, p. 150, tradução nossa).

A primeira inferência deve-se ao fato de que os relatos sobre sensações ou mesmo sobre a qualidade das sensações a partir de uma proposição do tipo daquela atribuída por Smart aos dualistas (com termos neutros) são igualmente aplicáveis a ambos os sistemas e às respectivas ontologias de cada um deles, a saber: dualismo (físico e *algo mais*) e teoria da identidade mente-cérebro (físico e *nada mais*) – recorde: *não há uma ontologia definida* –. Quanto às demais inferências, simplesmente não conseguimos compreender aonde Smart quis chegar com isso, contudo, pelo visto, nem ele mesmo sabe ao certo [1] o que ele pretende e [2] como ele pretende:

> A força da minha resposta depende da possibilidade de nós sermos capazes de reportar que uma coisa é semelhante a outra sem sermos capazes de estabelecer o aspecto no qual ele é semelhante. *Eu não estou certo se isso é assim ou não, e esse é o porquê de*

> *eu considerar a Objeção 3 como a mais forte com a qual eu tenho que lidar* (Smart, 1959, p. 150, tradução nossa, itálicos nossos).

3.3.4. Smart – "objeção 4"

Duas objeções são apresentadas como compondo a "objeção 4", a saber: [1] "[a] pós-imagem não está no espaço físico. O processo cerebral está. Então, a pós-imagem não é um processo cerebral" (Smart, 1959, p. 150, tradução nossa); [2] "[...] a pós imagem é laranja-amarelada, mas [...] um cirurgião olhando dentro de seu cérebro não [vê] nada laranja-amarelado" (Smart, 1959, p. 150, tradução nossa). Note que, com base nos dois argumentos acima, apresentados em favor da tese dualista tanto de substâncias quando de propriedades, o que se pretende é inferir que uma vez que "x" possua as propriedades {a, b, c, d}, sejam elas físicas ou fenomenológicas, e que "y" não possua aquelas mesmas propriedades, portanto {¬a, ¬b, ¬c, ¬d}, então "x" ≠ "y" – na introdução à dissertação e no capítulo 4, ver: Lei de Leibniz).

É o mesmo que dizer que, admitindo como amparo epistêmico as histórias em quadrinhos publicadas pela DC Comics, se o Super-Homem possui a propriedade de {super força, visão térmica, visão de raio-x, visão telescópica, super velocidade, super audição, voo livre, sopro congelante[28] e ser vulnerável à kryptonita} e o Clark Kent não possuir as propriedades listadas acima – (basta não possuir uma delas) –, então, certamente o tal Clark Kent não é o Super-Homem e vice-versa, de modo tal que essa não é apenas uma questão meramente linguística relativa a nomes distintos ao mesmo objeto, mas uma questão eminentemente ontológica que nos coloca, através da lógica, diante da certeza de que, naquele amparo epistêmico em questão: Super-Homem ≠ Clark Kent.

A resposta dada por Smart à "objeção 4" é: "[eu] não estou argumentando que a pós-imagem é um processo cerebral, mas que a experiência de ter uma pós-imagem é um processo cerebral. É a experiência que é relatada no relato introspectivo" (Smart, 1959, p. 150, tradução nossa). Logo adiante, Smart reforça dizendo que "[...] é a experiência de ver laranja-amarelado que está sendo descrita e essa experiência não é alguma coisa laranja-amarelada" (Smart, 1959, p. 151, tradução nossa), inferindo, do exposto, que "[...] dizer que um processo cerebral não pode ser laranja-amarelado não é o mesmo que dizer que um processo cerebral não possa, de fato, ser a experiência de ter uma pós-imagem laranja-amarelada" (Smart, 1959, p. 151, tradução nossa). Até este momento, pareceria que Smart estivesse aceitando a ideia de que há

---

[28] Verbete "Superman", in: Wikipédia – a enciclopédia livre. << https://pt.wikipedia.org/wiki/Superman >>. Acesso em: 05 de março de 2022, às 18:16.

alguma coisa (a saber: a pós-imagem) que não é um processo cerebral, pretendendo que a identidade fosse apenas entre processos cerebrais e a experiência de ter/ver uma pós-imagem laranja-amarelada, o que implicaria na possibilidade de Smart estar admitindo a existência de entidades emergenciais não redutíveis à ontologia fisicalista. Contudo, esse não é o caso. Smart não está defendendo a existência de coisas não redutíveis ao físico.

Recordemos que os objetivos de Smart são: [1] (objetivo principal): "[...] mostrar que não há argumentos filosóficos os quais compelem-nos a sermos dualistas" (Smart, 1959, p. 143, tradução nossa); [2] (objetivo secundário): evitar duas afirmações, a saber: [1ª] que "eu estou com dor" seja um relato genuíno de alguma coisa de natureza puramente psíquica, isto é, não redutível ao físico e, portanto, ao cérebro (Smart, 1959, p. 142); [2ª] que a proposição "eu tenho uma pós-imagem laranja amarelada" possa consistir em um relato genuíno acerca de alguma coisa de natureza igualmente psíquica e, por conseguinte, irredutível ao físico (Smart, 1959, p. 142). Somemos a esses objetivos, citados no artigo de Smart, as seguintes outras passagens e estaremos em condições de entender o que defende o autor:

> [a] *Não há*, em um sentido*, uma tal coisa como uma pós-imagem ou um dado do sentido*, embora haja uma tal coisa como a experiência de ter uma imagem e essa experiência é descrita indiretamente em linguagem objeto material, não em linguagem fenomenal, pois *não há tal coisa.* [...] [b] *Árvores e papéis de parede podem ser verde*, mas não a experiência de ver ou imaginar uma árvore ou papel de parede (Smart, 1959, p. 151, tradução nossa, itálicos nossos).

Com base naqueles objetivos e nas duas passagens nomeadas de "[a]" e "[b]" acima, compreendemos que Smart esteja reforçando o que ele próprio havia dito no início do artigo "Sensations and brain processes", rejeitando a possibilidade da existência de coisas de natureza fenomenológica, ou ainda, puramente psíquica, defendendo a mesma ideia declarada por Place no artigo "Is consciousness a brain process?" – uma sugestão implícita em Feigl –. Assim sendo, repetimos aqui o que escrevemos sobre a falácia fenomenológica citada por Place: qualquer experiência consciente que o sujeito venha a relatar é perfeitamente explicada recorrendo *apenas* à análise neurofisiológica de uma interação física real de um organismo físico real com um mundo físico real que, como tal, é dotado de *qualidade reais*. É dizer: *a qualidade da experiência é dada pela qualidade real dos objetos reais a partir dos quais meu cérebro e organismo são especifica e fisiologicamente estimulados*. A minha consciência da cor do objeto não cria a cor do objeto. *A cor é do objeto*, nunca foi apenas mentalmente minha, como uma fantasmagórica criação delirante no campo fenomenológico de minha consciência esquizofrênica. Não devemos confundir, ou mesmo transformar, *a percepção (experiência)*

física de um objeto físico com a falaciosa *representação fenomenológica de um objeto fenomenológico*.

3.3.5. Smart – "objeção 5"

A objeção em questão, apesar de ter uma curta enunciação, traz à discussão filosófica duas modalidades de problemas a seres resolvidos: [1] linguístico, relativo ao sentido da proposição; [2] ontológico, relativo aos modos de ser das entidades. Apresentamo-lhes a objeção nos mesmos termos do original: "[faria] *sentido* dizer de um movimento molecular no cérebro que ele *é* rápido ou lento, reto ou circular, mas *não faz sentido* dizer [...] da experiência de ver alguma coisa amarela [que ela *é* rápida ou lenta, reta ou circular]" (Smart, 1959, p. 151, tradução nossa, itálicos nossos). Muito embora o vocábulo "experiência" apareça na enunciação da "objeção 5", estando comumente relacionada à investigação epistemológica, entendemos que aqui não há maiores pretensões: o que se quer colocar em discussão não é o problema epistemológico do tipo "a experiência constitui fonte legítima de conhecimento?", mas sim o problema ontológico do tipo "o que é a experiência?" (a natureza da coisa) e o problema linguístico do tipo "quais proposições sobre a experiência são proposições significativas?" (o sentido dos atos de fala).

Retomando Place e Feigl, a resposta de Smart à supracitada objeção é tal como se segue: o teórico da identidade não está afirmando que proposições mentais significam a mesa coisa que proposições cerebrais. Dizer "eu estou com medo" não significa a mesma coisa que dizer "eu estou com intensa excitação neuronal nas *amygdalas*". Pretende o autor que, do mesmo modo, caso você esteja em uma sala para consulta médica, esperando uma médica que você ainda não sabe quem é e você vê sua antiga colega de trabalho, chamada Maria, à mesa da sala à frente, telefonando e você diz aos seus parentes que "*a Maria está na sala à frente, telefonando*", certamente não é o mesmo que dizer "*a doutora está na sala à frente, telefonando*".

Note que o sentido das duas proposições acima é diferente, muito embora "Maria" e "doutora" não apontem para nada além da mesma pessoa – em Feigl, identidade dos referentes factuais (RF-RF) –. Em tese, o mesmo se dá com as proposições mentais ditas pelo homem ordinário – dualista não por posicionamento filosófico, mas por indução cultural? – que, segundo Smart, deixariam de mencionar a ontologia da sensação e suas respectivas qualidades – recorde que as proposições dualistas se dariam, em tese, a partir de termos tópico-neutros:

> Quando o homem ordinário reporta uma experiência ele está reportando que alguma coisa está acontecendo, mas ele deixa aberto qual tipo de coisa está acontecendo, se em um meio sólido material ou, talvez, em algum tipo de meio gasoso, ou mesmo, talvez, em algum tipo de meio não espacial (se isso faz sentido) (Smart, 1959, p. 151, tradução nossa).

Em suma: ainda que uma proposição mentalista seja, do ponto de vista da questão linguística, semanticamente diferente de uma proposição fisicalista, "[...] tudo que eu estou dizendo é que [os termos] 'experiência' e 'processos cerebrais' podem, de fato, se referir à mesma coisa" (Smart, 1959, p. 151, tradução nossa) do ponto de vista da questão ontológica, de modo tal que poderíamos até mesmo adotar "[...] a convenção [...] por meio da qual faria sentido falar de uma experiência em termos apropriados aos processos físicos" (Smart, 1959, p. 152, tradução nossa).

3.3.6. Smart – "objeção 6"

A sexta das objeções citadas por Smart pode ser subdivida em três partes – denominadas aqui de "[a]", "[b]" e "[c]" – e é apresentada tal como se segue:

> *[a]* Sensações são privadas, processos cerebrais são *públicos*. *[b]* Se eu sinceramente digo "Eu vejo uma pós-imagem laranja-amarelada" e eu não estou fazendo [cometendo] um equívoco verbal, então eu não posso estar errado. Mas eu posso estar errado sobre um processo cerebral. O cientista olhando dentro do meu cérebro poderia estar tendo uma ilusão. *[c]* Além disso, faz sendo dizer que duas ou mais pessoas estão observando o mesmo processo cerebral, mas não que duas ou mais pessoas estão reportando a mesma experiência interna (Smart, 1959, p. 152, tradução nossa).

Não nos enganemos: a objeção é extremamente complexa, retomando e unindo todos os pontos já discutidos até aqui através das objeções anteriores. A verdade é que em uma única objeção – a saber: a 6º delas – estão presentes problemas de naturezas bastante diversas, porém, profundamente entrelaçadas nos termos da abordagem intelectual atribuída por Smart aos dualistas. Em um momento inicial, denominado de "[a]", temos um problema exclusivamente [1] ontológico em "Sensações *são* privadas" e "processos cerebrais *são* públicos", onde os modos de ser/existir das entidades em questão são declarados.

Em um segundo momento, denominado de "[b]", uma mesma objeção une problemas [2] linguístico, [3] lógico e [4] epistemológico em "(...) um equívoco *verbal*, *então* eu não posso estar *errado* [conhecimento]", implicitamente evocando uma teoria correspondencionista da verdade, bem como noções de sintético (semântica), *a posteriori* (método), amparo epistêmico (ontologia e lógica), entre outros. Em um terceiro e último momento, denominado de "[c]",

temos, em uma única objeção, o desenvolvimento de dois tipos de problemas, a saber [2] linguístico e [3] lógico em "faz *sentido* dizer", onde noções como a de *significado* e *inferência* se confundem em uma mesma argumentação.

Muito embora a pergunta seja complexa, a resposta de Smart foi, no melhor cenário de valorização possível, apenas e tão somente simples. Acreditamos que a simplicidade da resposta de Smart à "objeção 6" decorra do fato de ela retomar pontos já avaliados e respondidos por ele quando o autor lidava com as cinco objeções anteriores. Eis a reposta:

> Isso mostra que a linguagem de relatos introspectivos tem uma lógica diferente da linguagem de processos materiais. É óbvio que, até a teoria dos processos cerebrais ser melhorada e amplamente aceita, não haverá *critério* para dizer "Smith tem uma experiência de tal e tal tipo" *exceto* os relatos introspectivos do Smith. Assim, nós temos adotado a regra de linguagem [segundo a qual] [...] (normalmente) o que o Smith diz acontece (Smart, 1959, p. 152, tradução nossa).

Note que a réplica dada por Smart responde, de modo minimamente satisfatório, apenas e tão somente à dimensão linguística (semântica) apresentada como um dos problemas pela sexta objeção: nesse momento do texto, onde estaria, por exemplo, a resposta para dimensão ontológica? Mesmo o termo "lógica", presente na réplica de Smart, não nos parece clara e incisivamente apontar para nenhum tipo de sistema formal tal como o Cálculo Proposicional Clássico (CPC) ou o Cálculo Quantificacional Clássico (CQC). Na verdade, ao que parece, nem mesmo os "Silogismos" do Aristóteles com o "Quadrado Lógico das Oposições" entre as proposições categóricas, feito pelo Boécio e, posteriormente, aprimorado pelos Escolásticos, seriam, de fato, pretendidos pelo termo. Com "lógica", sugerimos, Smart não desejasse dizer mais do que *o modo ou condição de uso significativo da linguagem de relatos introspectivos (mentalista)*, o qual certamente seria distinto daquele da linguagem de processos materiais (*fisicalista*). Passemos para nossa penúltima objeção.

3.3.7. Smart – "objeção 7"

Segundo o artigo de Smart: "[eu] *posso* imaginar eu mesmo transformado *em pedra e ainda tendo imagens*, [...] dores, [*estados mentais*] e assim por diante" (Smart, 1959, p. 152, tradução nossa, itálicos nossos). Tal como a anterior, a "objeção 7" também é curta, mas traz à discussão um argumento modal (possibilidade/necessidade) a partir de problemas dos tipos [1] lógico-linguístico e [2] lógico-ontológico, sendo esse último portador de uma novidade um tanto quanto interessante e igualmente incômoda. Negligenciando o aspecto que consideramos

como o mais relevante da "objeção 7" e mantendo-se apenas na dimensão mais fraca do argumento, Smart a toma do ponto de vista tanto [1] lógico-linguístico quanto [2] lógico-ontológico, apresentando-nos, para o primeiro dos tipos, uma resposta concentrada na questão do significado da proposição contingente "a experiência é um processo cerebral", sendo que, para o segundo tipo, é a Navalha de Ockham que estará no pano de fundo da réplica contra a "objeção 7", com explícita pretensão de identificar os estados mentais com os processos cerebrais – "[...] sensações são processos cerebrais" (Smart, 1959, p. 144, tradução nossa) e "[...] eu digo que experiências não são para serem identificadas com material fantasmagórico, mas com material cerebral" (Smart, 1959, p. 153, tradução nossa).

Como resposta à objeção em questão, nos termos do próprio autor: "[tudo] que a objeção mostra é que 'experiência' e 'processos cerebrais' não tem o mesmo significado. Ela não mostra que uma experiência não é, de fato, um processo cerebral" (Smart, 1959, p. 152, tradução nossa). É certo que a objeção mostra muito mais do que o declarado por Smart, o que será abordado mais à frente, em nossa avaliação crítica da objeção e resposta. Por momento, continuemos com a reconstrução do artigo de Smart.

Logo em seguida, em uma resposta com implicações lógicas e ontológicas, o autor salienta que o tipo de identidade entre os estados mentais e os processos cerebrais é simplesmente contingente – o que já ficou perfeitamente demonstrado na "Tabela Place-02" –, passando a reconhecer que, do ponto de vista *puramente lógico*, não há nenhuma necessidade lógica entre estados mentais e processos cerebrais de tal modo que poderia haver um e não haver o outro: "[...] é logicamente possível que não deveria haver processo cerebral e nenhum processo de qualquer outro tipo [...]. Haveria a experiência, mas nenhum processo fisiológico 'correspondente' com o qual nós poderíamos ser hábeis para identificar ela [a experiência] empiricamente" (Smart, 1959, p. 152, 153, tradução nossa).

De um ponto de vista *puramente ontológico*, Smart declara que a compreensão dualista toma o corpo como físico, mas a mente ou consciência como constituída de matéria fantasmagórica (*ghost stuff*); por outro lado, na teoria da identidade, os estados mentais são constituídos única e exclusivamente por matéria cerebral (*brain stuff*) (Smart, 1959, p. 153) e, por conseguinte, tudo o que há é o físico, não havendo nada ulterior. Smart sente-se em vantagem com o conceito de consciência proposto pelos teóricos da identidade não porque ele seja logicamente sustentável – lembre-se: o conceito é contingente e não há como prová-lo verdadeiro no amparo epistêmico "*Universo físico* a partir do qual existimos"; o que há é uma pretensão teórica de que os estados de *consciência em geral* tenham uma *identidade universalmente necessária (sintético a posteriori (tipo B))* com os *específicos estados cerebrais*

–. A aparente vantagem na qual Smart se vê contemplado deve-se, portanto, ao critério heurístico que ele utilizará para estabelecer a ontologia da consciência, qual seja: a Navalha de Ockham, da qual, acredita Smart, o dualismo não escapa de ser esquartejado, sendo a teoria da identidade mente-cérebro mais plausível.

> Ele [dualista] sustenta que as experiências são alguma coisa além e acima dos processos materiais, isto é, que eles são um tipo de matéria fantasmagórica. [...]. Eu digo que a hipótese dualista é uma hipótese perfeitamente inteligível. Mas eu digo que experiências não são para serem identificadas com matéria fantasmagórica, mas com matéria cerebral. Essa é outra hipótese e, em minha visão, uma hipótese muito plausível. O presente argumento não pode derrubar ela [hipótese da teoria da identidade] *a priori* (Smart, 1959, p. 153, tradução nossa).

A priori não; e tanto Place quanto Feigl e Smart estavam certos de um porto seguro proporcionado por *proposições contingentes* contra os ataques de viés *puramente lógico*. Mas e se os *ataques lógicos* viessem acompanhados da própria *percepção formalizada de um fato*, isto é, de um modo específico com que *a ontologia do Universo físico se dá*? A *necessidade universal,* pretendida pelos autores acima *à relação de identidade* entre a consciência e o cérebro, suportaria uma *suposta evidência contrária fornecida pela própria ontologia do Cosmos dentro do qual o pensamento humano ocorre*? A questão é: a *relação* de identidade *universalmente necessária (sintético a posteriori (tipo B))* entre a *consciência* e o *cérebro* é suportada por uma *lógica dedutiva aplicada à própria ontologia do Universo físico* dentro do qual corpos e pensamentos ocorrem? Mais à frente, esperamos, com nossa avaliação crítica da objeção 7 e respostas de nosso autor, tornar mais árdua essa segurança lógico-ontológica sobre a qual nossos três filósofos de referência se apoiam: eles ainda ignoram objeções funcionalistas.

3.3.8. Smart – "objeção 8"

A última das objeções é tal como se segue: "[como] poderiam descrições de experiências, se há relatos genuínos, obter uma base [um ponto de apoio – *foothold*] na linguagem? Para qualquer regra da linguagem deve haver um critério público para a correta aplicação dela [regra]" (Smart, 1959, p. 153, tradução nossa) – essa objeção será melhor avaliado por Feigl –. Entendemos que a objeção está comprometida primeiramente com um problema linguístico, qual seja: a transmissão adequada de informação. Secundariamente, como pano de fundo, há um problema ontológico sobre a natureza da experiência e da linguagem. Dito de outro modo: observe o termo "descrições". O que o argumento pretende é: ao *descrever* (linguagem) minhas experiências, que são subjetivas e privadas (ontologia), eu utilizo uma

linguagem que, por ser cultural e socialmente posta, é objetiva e pública (ontologia), de modo que *a própria linguagem não se mostra suficientemente adequada para a finalidade de descrição de nossa vida psicológica*. Em tese: *haveria uma limitação na linguagem*. Para tentar uma expressão adequada da experiência, é necessário desenvolver modos mais sofisticados de nos referirmos às nossas experiências das coisas mesmas.

Como resposta, Smart diz que "[...] a mudança de descrever *como as coisas são* para descrever *como nós sentimos* é somente uma mudança de desinibidamente dizer "isso *é* assim" para dizer "isso *parece* assim" (Smart, 1959, p. 153, tradução nossa, itálicos nossos). O uso da linguagem no segundo caso faz parecer, segundo Smart, que há um relato de uma experiência psicológica genuína, verdadeira, do objeto e da cor do objeto e não simplesmente uma percepção direta do objeto e a respectiva cor com que o objeto se dá aos órgãos dos sentidos, sendo processado pelo cérebro; *cor essa que é uma propriedade do objeto e não uma pura e genuína experiência psicológica de cor*.

A resposta de Smart, neste momento, não faz mais do que: [1] retomar a crítica de Place contra a suposta *falácia fenomenológica*; [2] retomar o que Smart mesmo já havia declarando no início do artigo dele: "[...] nessa visão [fisicalista], não há, em um sentido, sensações. Um homem é um vasto arranjo de partículas físicas, mas não há, além e acima, sensações ou estados de consciência" (Smart, 1959, p. 143, tradução nossa) – recordemo-nos que faz parte do objetivo secundário de Smart evitar duas afirmações: [1ª] que "eu estou com dor" seja um relato genuíno de alguma coisa de natureza puramente psíquica, isto é, não redutível ao físico e, portanto, ao cérebro (Smart, 1959, p. 142); [2ª] que a proposição "eu tenho uma pós-imagem laranja amarelada" possa consistir em um relato genuíno acerca de alguma coisa de natureza igualmente psíquica e, por conseguinte, irredutível ao físico (Smart, 1959, p. 142).

O que Smart propõe é que, ao contrário de dizermos que "[...] 'há uma mancha de luz [...]'" (Smart, 1959, p. 153, tradução nossa) – *afirmação objetiva* –, aprendemos a dizer que "[...] 'eu vejo uma mancha de luz'" (Smart, 1959, p. 154, tradução nossa) – *afirmação de percepção* – e, no entendimento de um fenomenólogo ou dualista, ainda deveríamos nos corrigir e dizer apenas que "[...] '*Parece como se* há uma mancha de luz [...]'" (Smart, 1959, p. 153, tradução nossa) – *afirmação introspectiva* –. Note que a proposição deixa de ser [1] uma afirmação sobre o mundo e passa, gradualmente, a ser [2] uma afirmação sobre uma suposta experiência psicológica genuína do sujeito em relação com o mundo, diria Smart.

É ainda importante mencionar que, na página 154 do artigo "Sensations and brain processes" (1959), o autor parece sugerir – contudo, não está claro – que, na abordagem

fenomenológica, [i] uma necessidade biológica prática para as "reações descritivas" sobre o ambiente é deixada de lado; [ii] em favor de uma abordagem psicológica onde as "reações descritivas" sobre os estados de consciência acerca da aparência do ambiente são tomadas como um novo "guia seguro" pelo menos para a filosofia que pretende alguma forma de afastamento epistêmico-ontológico do mundo, isto é: deixamos de ter uma relação (sujeito–{processamento cerebral}–objeto) para termos uma relação (sujeito–{representação mental}–objeto), com todo o peso da investigação filosófica atribuído aos termos "representação" e "mental". A abordagem "[ii]", em tese, não estaria em conformidade com "[...] o estado do ambiente nas circunstâncias prevalecentes" (Smart, 1959, p. 154, tradução nossa).

3.3.9. Smart – Do status lógico da tese de U. T. Place

Reconhecendo o problema ontológico "O que é a consciência?", Smart, em um último movimento argumentativo em favor da teoria da identidade mente-cérebro, tratará de fornecer um modo – na verdade, o único modo possível, segundo o autor – para decidir, entre teorias concorrentes, qual delas deverá ser tomada como verdadeira e como resposta adequada ao problema ontológico em questão. Para tanto, Smart começa por considerar teorias materialistas concorrentes sobre a consciência, a saber: [1] a consciência como processo cerebral; [2] a consciência como processo cardíaco; [3] a consciência como processo hepático; [4] a consciência como processo renal. Segundo Smart, em termos de teorias fisicalistas da mente, *o critério seria unicamente empírico*. Nesse caso, os dados sustentariam a primeira teoria, invalidando as demais, uma vez que tais órgãos (coração, fígado, rim) não são portadores da *complexidade, estrutura e processos necessários ao fenômeno puramente físico da consciência*: somente o cérebro seria o órgão adequado, entende o autor (Smart, 1959, p. 155).

Contudo, quando temos uma teoria materialista (fisicalista) confrontada com uma teoria dualista – exemplo citado: epifenomenalismo; exemplo não citado: emergentismo, paralelismo psicofísico, fisicalismo não redutível –, em que, supostamente, ambas as teorias expliquem perfeitamente bem a natureza [1] dos estados mentais, [2] dos estados cerebrais e [3] a relação entre eles, o critério nunca poderá ser, segundo Smart, a realização de qualquer experimento, uma vez que teses dualistas assumem a existência de algo não físico, ou ainda, que esteja fora do domínio da Ciências Física, Química, Biologia. Por conseguinte, resta como *critério heurístico abdutivo*: a parcimônia e a simplicidade, isto é, a Navalha de Ockham, mencionada no início desta reconstrução referente ao artigo de Smart. Consequentemente, o autor nos antecipa o resultado: a teoria da identidade mente-cérebro seria, em tese, a mais

simples e parcimoniosa, cabendo o abandono de qualquer teoria dualista sobre a mente (Smart, 1959, p. 155, 156).

3.4.Avaliação crítica da argumentação de Smart

3.4.1. Avaliação crítica do uso da Navalha de Ockham

Por todo seu artigo, o principal mecanismo de superação do pensamento dualista seria, segundo Smart, a adoção da *Navalha de Ockham* como *critério heurístico*[29] *abdutivo*[30] para decidir entre teorias fisicalistas e dualistas acerca da relação entre estados mentais e processos neurofisiológicos, nós enfatizamos. Contudo é relevante notar que a Navalha de Ockham está sendo usada por Smart de modo explicitamente equivocado – o que fica claro quando a crítica do funcionalismo contra a teoria da identidade apareceu: a teoria da identidade está errada quanto ao *status* ontológico da consciência, dirá o funcionalista –, uma vez que a Navalha de Ockham está sendo assumida não apenas como *critério heurístico abdutivo* para a *escolha* entre teorias concorrentes que apresentem explicações distintas ao mesmo objeto de estudo, mas também para *legitimação e favorecimento* da teoria da identidade mente-cérebro *antes* mesmo de a própria teoria mostrar sua *adequação e suficiência explicativa*, através da descrição, predição e controle dos fenômenos psicológicos, características de qualquer teoria física bem-sucedida – a teoria da identidade é uma hipótese científica sensata, dizia Place.

Dito de outro modo: nós ainda não sabemos se a teoria da identidade realmente *explica adequada e suficientemente bem* (descrição, predição e controle) a ocorrência dos nossos estados de consciência, bem como o *status* ontológico dos mesmos. Note que a Navalha de Ockham propõe que as entidades não deveriam ser multiplicadas para além daquilo que é *necessário* para *explicar* um determinado fenômeno, ou seja: a escolha só faz sentido quando temos que decidir por uma de duas ou mais teorias que *expliquem* o mesmo estado de coisas, optando por uma postura epistemológica e ontológica minimalista a partir da qual, com base no princípio da parcimônia, possamos eleger uma dentre todas as teorias rivais.

---

[29] Diz-se daquilo que serve para a investigação de "x". Relativo à *Heurística*: pesquisa ou arte de pesquisar. (Vide: verbete "Heurística" in: ABBAGNANO, N. Dicionário de Filosofia. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2007 p. 499).

[30] Relativo à Abdução: "Peirce introduziu o termo abduction (ou retroduction) para indicar o primeiro momento do processo indutivo, o da escolha de uma hipótese que possa servir para explicar determinados fatos empíricos (Coll. Pap., 2.643)." (Vide: verbete "Abdução" in: ABBAGNANO, N. Dicionário de Filosofia. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2007 p. 01).

Contudo, quando é que podemos dizer que uma teoria *explica* um específico estado de coisas? Há alguma definição racionalmente sustentada e universalmente aceita para o substantivo "explicação" e para o verbo "explicar" no nível da exigência filosófica aqui observada? Essas são duas perguntas que deveriam ter sido levadas em consideração por Smart antes de ele utilizar a Navalha de Ockham como critério heurístico abdutivo de decisão em favor da teoria da identidade e contra o dualismo. O [1] comprometimento de Smart com a defesa do *status* ontológico entre mente e cérebro fornecido pela teoria da identidade, bem como [2] a postura prematura de Smart na aplicação da Navalha de Ockham sobre as estruturas teóricas do dualismo de sua época são excelentes indicativos de que, naquela ocasião da publicação do artigo "Sensations and brain processes", também Smart não estava preparado para a crítica ontológica dos funcionalistas: tal como Place, também Smart pensava contra os dualistas, os fenomenólogos e, em certo sentido, contra os behavioristas *tão somente*.

Recordemo-nos que o objetivo principal do artigo "Sensations and brain processes" é "[...] mostrar que não há argumentos filosóficos os quais compelem-nos a sermos *dualistas*" (Smart, 1959, p. 143, tradução nossa, itálicos nossos). Em nenhum momento, no artigo em questão, Smart se propôs, sequer em um parágrafo, a investigar a possibilidade de consciência para além do cérebro no mesmo sentido proposto pelo funcionalismo, nem sugeriu uma possível concordância dele com afirmações do tipo "bactérias, plantas, máquinas e alienígenas de natureza muito distinta de nós podem, em princípio, ter mente ou consciência"; e isso não se deve ao escopo do artigo ou qualquer forma de delimitação do tema e do problema a serem abordados. As verdadeiras razões pelas quais Smart defende a ontologia proposta pela teoria da identidade mente-cérebro é: [1] a necessidade (pessoal ou profissional) de atacar o dualismo, com o propósito de promover seu abandono e, ao mesmo tempo, o favorecimento de teorias de viés científico (fisicalista) – nesse caso, a neurociência –; [2] a pouca ou nenhuma presença da proposta funcionalista nas universidades da época: tanto quanto a neurociência, a inteligência artificial também era um campo científico recentemente emergente.

3.4.2. Avaliação crítica da "objeção 1" e respostas de Smart

Referente à primeira das objeções dualistas, gostaríamos de sugerir que Smart parece não ter se interessado em aproveitar o que há de melhor na aludida. O que a interpretação mais forte dessa objeção visa propor é, na verdade, um problema epistemológico, lógico e ontológico – é irrelevante o problema linguístico, muito embora ele exista – que pode ser formulado explicitamente como se segue: [Premissa 1]: Todo estado mental é um processo cerebral (teoria

da identidade mente-cérebro); [Premissa 2]: A imagem lembrada de um objeto é um estado mental; [Premissa 3]: João sabe, percebe, vê internamente, a imagem lembrada de um objeto; [Conclusão]: João sabe, percebe, vê internamente um processo cerebral. Lembre-se de que o João é nosso camponês iletrado e que "estado mental = processo cerebral".

Há aspectos interessantíssimo nessa argumentação, os quais gostaríamos de poder explorar de modo um pouco mais aprofundado do que fez Smart. Contudo, para tal propósito, necessitaremos substituir o argumento por um conjunto de proposições cujo contexto criado terá propósito idêntico àquele do argumento acima. Isso se deve à necessidade de uma específica estrutura das proposições e da relação entre elas de tal modo que seja possível sua formalização via $CQC^{=}$ de 1ª Ordem – critério avaliativo adotado nesta dissertação.

Assim sendo, tomemos as seguintes proposições: "Todo estado mental é um processo cerebral" (teoria da identidade mente-cérebro – Premissa 1), "Qualquer sujeito 'x' que saiba[31] de qualquer estado mental 'y', saberá sobre o processo cerebral 'y' que ele é" (dualismo a partir do que propõe a teoria da identidade – Premissas 2 e 3 + Conclusão) e "Algum sujeito 'x' sabe de algum estado mental 'y' e não sabe sobre o processo cerebral 'y' que ele é" (suposto caso particular observável – nosso João, camponês iletrado). Em conformidade com o conteúdo demonstrado nas "Tabela Smart – Objeção 1 – A", "Tabela Smart – Objeção 1 – B", "Tabela Smart – Objeção 1 – C (Parte 1)", "Tabela Smart – Objeção 1 – C (Parte 2)", "Tabela Smart – Objeção 1 – D", "Tabela Smart – Objeção 1 – E (Parte 1)", "Tabela Smart – Objeção 1 – E (Parte 2)" e "Tabela Smart – Objeção 1 – E (Parte 3)", façamos agora uma avaliação crítica desses achados lógicos.

Tomemos a proposição que está em conformidade com a teoria da identidade mente-cérebro: "Todo estado mental é um processo cerebral", isto é: $\exists x\ (M^{01}x \wedge \forall y\ (M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y)))$, onde "$M^{01}$" = "x é um estado mental" e "C^{01}" = "x é um processo cerebral" – vide "Tabela Smart – Objeção 1 – A", proposição 1 –. O que essa formalização está fazendo aparecer mais claramente é que *ter um é ter o outro*, ou ainda, *estar diante de um é estar diante do outro*, isso porque M^{01} *é* C^{01} *e vice-versa*. Por conseguinte, *não é ontologicamente possível* estar diante de um e não estar diante do outro: se "A é B", então, não há como estar vendo a entidade "A" e não estar vendo a entidade "B", sob pena de que "A" e "B" sejam, forçosamente, entidades distintas uma da outra e erroneamente tomadas como sendo a outra que ela definitivamente não

---

[31] Saiba, veja, sinta, perceba (...). Deixamos aos dualistas a escolha do verbo que melhor expresse seu entendimento. A estrutura do enunciado não mudará e, por conseguinte, também não os resultados apresentados em: "Tabela Smart – Objeção 1 – A", "Tabela Smart – Objeção 1 – C (Parte 1)", "Tabela Smart – Objeção 1 – C (Parte 2)", "Tabela Smart – Objeção 1 – E (Parte 1)" e "Tabela Smart – Objeção 1 – E (Parte 3)".

é – vide Lei de Leibniz na introdução desta dissertação e no capítulo 4 –. Note: aqui, a questão lógica está forçando sim uma questão ontológica.

A tese da teoria da identidade não é apenas uma tese linguística sobre o modo "M^{01}" de falar e o modo "C^{01}" de falar sobre a mesma entidade "x" – mesmo em Feigl uma ontologia é sugerida –, ao contrário, é também e principalmente uma tese ontológica. Portanto, as considerações que estamos expondo aqui não podem ser acadêmica, filosófica e cientificamente superficializadas, banalizadas ou escamoteadas: a avaliação lógica está sendo aplicada à ontologia e não ao significado, de modo que se houver um mundo possível "α" no qual a pessoa de Platão é o conjunto de átomos conectados de que Platão é feito *e nada mais* (Place diria), então, não é possível, *naquele mundo "α"*, estar diante daquela pessoa e não estar diante do conjunto de átomos conectados que aquela pessoa é... e vice-versa. Note que, ainda que a verdade da proposição $\exists x\,(M^{01}x \wedge \forall y\,(M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y)))$ seja sintética – e isso é assim –, é forçoso que, no mundo possível "α", jamais ocorra de eu estar diante da pessoa de Platão e não estar diante do específico conjunto de átomos de que Platão é feito, sendo irrelevante qualquer consideração ou possível objeção temporal, como no caso do "general e do menino", citado por Smart.

Portanto, formalizado o problema epistemológico-ontológico, temos que "Qualquer sujeito 'x' que saiba de qualquer estado mental 'y', saberá sobre o processo cerebral 'y' que ele é", ou ainda: $\forall x \forall y\,((M^{01}y \wedge S^{100}xy) \rightarrow (C^{01}y \wedge S^{100}xy))$, onde "$M^{01}$" = "x é um estado mental", "C^{01}" = "x é um processo cerebral" e "S^{100}" = "x sabe (de/que) y" – vide "Tabela Smart – Objeção 1 – A", proposição 2 –. Não é interesse do dualista afirmar isso. Nunca foi e é pouco provável que seja algum dia e de algum modo. Essa afirmação deve ser entendida como uma *consequência lógica* da ontologia sugeria pela teoria da identidade mente-cérebro, como demonstrado na "Tabela Smart – Objeção 1 – C (Parte 1)". É dizer: o dualista ele próprio não concorda jamais com essa afirmação; e, se o teórico da identidade também não concorda, então *dever haver alguma diferença implícita que está sendo negligenciada* na proposição sintética $\exists x\,(M^{01}x \wedge \forall y\,(M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y)))$ – pedimos ao leitor que esteja atento a esse ponto porque ele será extremamente importante mais à frente; além disso, lembre-se de que os resultados lógicos (conclusões) podem forçar uma certa ontologia dentro de um *amparo epistêmico* previamente admitido.

Aceitemos um *suposto caso particular observável*, segundo o qual "Algum sujeito 'x' sabe de algum estado mental 'y' e não sabe sobre o processo cerebral 'y' que ele é". Formalizando, temos: $\exists x \exists y\,((M^{01}y \wedge S^{100}xy) \wedge (C^{01}y \wedge \neg S^{100}xy))$, onde "$M^{01}$" = "x é um estado mental", "C^{01}" = "x é um processo cerebral" e "S^{100}" = "x sabe (de/que) y" – vide "Tabela

Smart – Objeção 1 – A", proposição 3 –. Note que essa proposição, que descreve um suposto caso particular observável, é, segundo o "Quadrado Lógico das Oposições", a contraditória (relação "A-O", uma antítese) da proposição dualista $\forall x \forall y ((M^{01}y \wedge S^{100}xy) \rightarrow (C^{01}y \wedge S^{100}xy))$ – como demonstrado na "Tabela Smart – Objeção 1 – E (Parte 3)", relacionando as linhas 08-11, referentes ao caso particular, com as linhas 25 e 26, referentes à inferência dualista –, que, como já dissemos, é uma *consequência lógica* de $\exists x (M^{01}x \wedge \forall y (M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y)))$.

Interessante mencionar que, ao contrário da proposição dualista, é a proposição do suposto caso particular que *não é* uma *consequência lógica* daquela fórmula que formaliza a ontologia pretendida pela teoria da identidade mente-cérebro, como demonstrado na "Tabela Smart – Objeção 1 – D". Na verdade, ela formaliza um suposto fato e, pela forma como o suposto fato se dá, obtém-se uma estrutura na qual a própria fórmula torna-se uma falsidade lógica, isto é: diferente da proposição $\exists x (M^{01}x \wedge \forall y (M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y)))$, para a qual é logicamente possível que haja (ontologia) pela menos um amparo epistêmico onde ela seja uma proposição verdadeira – isto é: a identidade já seja um fato em algum sistema assumido como amparo epistêmico –, a proposição do caso particular é logicamente impossível de ser verdadeira em qualquer amparo epistêmico pensável: *ela é uma falsidade lógica, de onde podemos negar sua possibilidade ontológica*. É dizer: exceto para os casos em que, do ponto de vista lógico, o *status* da proposição seja contingência, qualquer dos outros *status* analíticos (a saber: verdade lógica ou falsidade lógica) forçarão uma ontologia dentro de qualquer amparo epistêmico.

Tome a proposição "Eu existo aqui e agora". Essa é uma proposição que apresenta uma *pretensão ontológica*, a saber: a confirmada *existência* do eu mesmo, com todo o peso da discussão filosófica voltado ao termo em itálico. Como proposição contingente que ela logicamente é, a implicação ontológica que ela possui é, na verdade, que pode ser que exista ou pode ser que não exista, *a depender do amparo epistêmico sobre o qual minha análise se apoia*. Por outro lado, tome a proposição "Eu existo aqui e agora e eu não existo aqui e agora". Essa é uma proposição que apresenta uma *pretensão ontológica*, tal como a anterior. Contudo, como *falsidade lógica* que ela é, podemos, seguramente, declarar que *a impossibilidade lógica até mesmo da verdade sintética da proposição implica a impossibilidade ontológica da mesma*, a saber: a proposição "Eu existo aqui e agora e eu não existo aqui e agora" *nunca poderá ser um fato em qualquer amparo epistêmico pensável porque nunca poderá ser verdadeira em nenhum deles... e vice-versa*. O mesmo se passa com a proposição do caso particular $\exists x \exists y ((M^{01}y \wedge S^{100}xy) \wedge (C^{01}y \wedge \neg S^{100}xy))$, apresentada por Smart (Smart, 1959, p. 147) como uma refutação

factual da inferência feita pelos dualistas *a partir da ontologia proposta pela teoria da identidade* entre a consciência e os processos cerebrais.

Por fim, como uma forma de terminar a interpretação desses achados lógicos, gostaríamos de nos ater às implicações decorrentes principalmente das "Tabela Smart – Objeção 1 – E (Parte 1)", "Tabela Smart – Objeção 1 – E (Parte 2)" e "Tabela Smart – Objeção 1 – E (Parte 3)". Se a proposição da teoria da identidade $\exists x\,(M^{01}x \wedge \forall y\,(M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y)))$ for verdadeira, então, a proposição apresentada pelos dualistas $\forall x \forall y\,((M^{01}y \wedge S^{100}xy) \rightarrow (C^{01}y \wedge S^{100}xy))$, por ser uma *consequência lógica* da proposição $\exists x\,(M^{01}x \wedge \forall y\,(M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y)))$, deverá será verdadeira. Contudo, a proposição do suposto caso particular $\exists x \exists y\,((M^{01}y \wedge S^{100}xy) \wedge (C^{01}y \wedge \neg S^{100}xy))$ é a contraditória da proposição dos dualistas, como sustenta o "Quadrado Lógico das Oposições" em "A-O" e como demonstrado via $CQC^{=}$ de 1ª Ordem – vide tabelas retromencionadas.

Uma vez que a *proposição do caso particular* seja a formalização de um suposto fato e, por conseguinte, tal fórmula seja admitidamente verdadeira no *amparo epistêmico Σ*, então a *proposição dos dualistas*, *no amparo epistêmico Σ*, deve ser falsa em favor dos fatos e pela contradição entre ambas as proposições. Mas, se a *proposição dualista* for falsa, então, uma vez que ela seja uma *consequência lógica* da *proposição da teoria da identidade*, a própria identidade feita também deverá ser falsa. Para os detalhes lógicos, ver: "Tabela Smart – Objeção 1 – C (Parte 1)" cf. "Tabela Smart – Objeção 1 – C (Parte 2)".

Todavia, a *proposição do suposto caso particular* é que é falsa – lembre-se: ela é uma falsidade lógica! (vide "Tabela Smart – Objeção 1 – B") –, então, saindo da contradição intrínseca à própria fórmula do suposto caso particular e indo para a inconsistência do conjunto, ainda gerada exclusivamente pela fórmula do suposto caso particular – vide "Tabela Smart – Objeção 1 – E (Parte 3)" –, a *proposição dos dualistas* é que deveria ser verdadeira e, por *consequência lógica*, também a proposição da identidade feita pelos teóricos da identidade. No entanto, no *amparo epistêmico Σ* – o qual é, neste caso, nosso Universo físico – ocorre que todos são capazes de saber sobre seus estados mentais, mas, por essa via, nada sabem sobre seus processos cerebrais (vide: "Tabela Smart – Objeção 1 – F", "linha 12" e "parte 4").

Por conseguinte, a proposição dos dualistas também deve ser falsa em favor de um caso real e verdadeiro, qual seja: "todo sujeito 'x' sabe de algum estado mental 'y' e não sabe nada sobre processos cerebrais 'z'"[32], isto é: $\exists y\,(M^{01}y \wedge \forall x \forall z\,((C^{01}z \wedge (S^{100}xy \wedge \neg S^{100}xz)) \rightarrow$

[32] Recordemos que, segundo o próprio Smart: poderia alguém saber sobre relâmpagos e não saber nada sobre descargas elétricas tal como alguém poderia saber sobre seus estados de consciência e não saber nada sobre seus estados cerebrais (Smart, 1959, p. 147).

$y \neq z$)) – essa é uma nova fórmula que não está presente em momento algum de nenhuma das tabelas referentes à "objeção 1", apresentadas nesta dissertação –. Se a proposição dos dualistas deve ser falsa no *amparo epistêmico Σ*, então, como *consequência lógica*, a proposição da teoria da identidade mente-cérebro também deverá ser falsa no *amparo epistêmico Σ*.

Conclusão: [parte 1] os teóricos da identidade mente-cérebro estão errados ao declararem que $\exists x\ (M^{01}x \wedge \forall y\ (M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y)))$; [parte 2] os dualistas estão corretos em suspeitar que *deve haver alguma diferença implícita que está sendo negligenciada* na proposição sintética segundo a qual $\exists x\ (M^{01}x \wedge \forall y\ (M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y)))$; [parte 3] o suposto caso particular (que é uma falsidade lógica) segundo o qual $\exists x \exists y\ ((M^{01}y \wedge S^{100}xy) \wedge (C^{01}y \wedge \neg S^{100}xy))$ nunca existiu e [parte 4] o real e verdadeiro caso é que $\exists y\ (M^{01}y \wedge \forall x \forall z\ ((C^{01}z \wedge (S^{100}xy \wedge \neg S^{100}xz)) \rightarrow y \neq z))$, de tal modo que: a "parte 4", que, no *amparo epistêmico Σ, isto é, em nosso Universo físico,* é verdadeira e real, contradiz a "parte 1" ao romper a identidade entre "M^{01}" e "C^{01}", corrobora a "parte 2" ao reconhecer a entidade "z" e introduzir na fórmula a variável que lhe corresponda, bem como corrige a "parte 3" apenas pela pura e simples inserção da variável "z" e de sua diferenciação com "y". Para uma síntese e disposição visual mais clara de todo nosso argumento apresentado acima, vide "Tabela Smart – Objeção 1 – F".

Quais seriam as possíveis implicações mais gerais disso? Falando em comunicações interestelares, pensemos no seguinte caso: um radiotelescópio envia ondas de rádio contendo uma mensagem (*Arecibo Message*) para o aglomerado estelar globular M13. Seria o caso dizermos que [1] "a mensagem é uma sequência de ondas de rádio *e nada mais*" ou que [2] "a mensagem é um processo no radiotelescópio *e nada mais*" ou que [3] "a sequência de ondas de rádio é um processo no radiotelescópio e *nada mais*"? Muito embora possam depender de processos puramente físicos *e nada mais*, não parece ser o caso que, conforme o silogismo hipotético:

- {premissa 1}:
  A existência de uma tal mensagem seja redutível (entenda: idêntica em sentido estrito) à existência de uma sequência de ondas de rádio *e nada mais*;
- {premissa 2}:
  A existência de uma sequência de ondas de rádio seja redutível à existência de um radiotelescópio *e nada mais*;
- {conclusão}:
  A existência de uma mensagem seja redutível à existência de um radiotelescópio *e nada mais*.

Muito embora a existência do radiotelescópio constitua causa necessária à existência da sequência de ondas de rádio, apenas o radiotelescópio não é causa suficiente... e *deve haver algo mais* – recorde: *dever haver alguma diferença implícita que está sendo negligenciada* na proposição sintética $\exists x\,(M^{01}x \wedge \forall y\,(M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y)))$ –, como justificadamente insistem os dualistas: pensemos na relação entre os processos cerebrais "x", a imagem visual "y" de um poema e a diversidade "z" de compreensão textual referente a "y". Seria a compreensão textual apenas um processo cerebral? Talvez um possível erro dos dualistas seja acreditar que esse "algo mais", insinuado nas vias interpretativas mais latentes da pergunta, seja de uma natureza não física, multiplicando as entidades e violando o princípio de simplicidade ou parcimônia da Navalha de Ockham, que, como já mencionado, estava sendo utilizada por Smart como critério heurístico abdutivo para a escolha entre a teoria da identidade mente-cérebro e os tipos de dualismo e behaviorismo de sua época.

É, no mínimo, uma ironia que essa noção de "algo mais" pudesse estar no pano de fundo da noção de "resíduo intratável" ("*intractable residue*") de que falava Place ao rejeitar a proposta do behaviorismo, conseguindo também a concordância e adesão de Smart na recusa daquela proposta. Adotando a Navalha de Ockham como critério, é certo que, para explicar o fenômeno da consciência, talvez o dualismo estivesse realmente multiplicando desnecessariamente as entidades e, por outro lado, tanto o behaviorismo analítico quanto o psicológico pareciam subvalorizar e, por conseguinte, deixar de fora aquele "algo mais" que, em tese, estava sendo hipervalorizado pelos dualistas.

Contudo, é certo que a "teoria da identidade mente-cérebro *e nada mais*" também estava aquém do necessário para conseguir passar ilesa por aquela mesma navalha: [1] a consciência é um processo no cérebro ou a consciência é efeito de um processo em um cérebro estruturado + um processo em um corpo estruturado + um processo na relação entre organismo-ambiente de um agente devidamente situado? [1] É possível ser consciência sem ser de alguma coisa (Edmund Husserl)? [3] Sendo um efeito, essa seria como a sequência de ondas de rádio ou como a mensagem através da estrutura física completa da onda de rádio após captada por algum interceptor (órgãos do sentido) e interpretada por algum agente apto (sistema nervoso + organismo + vivências)? [4] Sem evasivas e subterfúgios: a consciência existe? Se sim: o que, de fato, é a consciência?

3.4.3. Avaliação crítica da "objeção 2" e respostas de Smart

Feitas as considerações acima, cabe-nos, agora, retomar uma pergunta apresentada durante nosso percurso sobre o pensamento de Place e devolver um problema ao dualista que formular a "objeção 2" e mesmo aos teóricos da identidade: [1] Que tipo de *dependência ontológica* se pretende que haja entre a consciência *em geral* e os *específicos* processos cerebrais? [1.1] Uma identificação e dependência ontológica *circunstancialmente necessária* tal como a identificação e dependência lógica contingente entre consciência e cérebro? (A mesa dele é um caixote velho – *fato contingente [?]*, *sintético a posteriori (tipo A)*); [1.2] Uma identificação e dependência ontológica *universalmente necessária (sintético a posteriori (tipo B))*, em detrimento da contingência logicamente demonstrada? (O relâmpago é um movimento de cargas elétricas – *fato não contingente [?])*.

Para que nós possamos declarar que um *fato "x" qualquer* e não apenas uma proposição seja contingente ou não, é necessário conhecer de antemão *totalidade daquilo que eu vier a admitir como amparo epistêmico à minha argumentação*, que, nesse caso, é aquele descrito pela Física – o Universo físico no qual estamos dentro – e para o qual não temos um conhecimento completo. Assim sendo, nem o dualista poderia afirmar tal contingência sobre os *fatos* relativos aos estados mentais e cerebrais nem o teórico da identidade poderia afirmar uma identificação e dependência ontológica *universalmente necessária – sintético a posteriori (tipo B)* – entre ambos os aludidos estados.

3.4.4. Avaliação crítica da "objeção 3" e respostas de Smart

Para a infelicidade do argumento apresentado como sendo a "objeção 3", note que além do exemplo "Estrela da Manhã e Estrela da Tarde" não ser adequado – o que se quer é afirmar a existência de propriedades não físicas, contudo, todo o exemplo gira em torno de um estado de coisas objetivo relativo à posição Vênus-Terra-Sol no espaço, sendo o clarão amarelo uma característica perceptual que se faz presente em ambos os momentos do amanhecer e do entardecer relativos ao observador –, o termo "logicamente" da citação dualista "[...] deve haver algumas propriedades [...] as quais são *logicamente* distintas daquelas na história fisicalista" (Smart, 1959, p. 148, tradução nossa, itálicos nossos), não parece ter relevância teórica alguma, sendo apenas uma força de expressão, do contrário, o argumento estará afirmando que a existência de propriedades não físicas deriva dos procedimentos puramente formais da lógica e não das premissas sobre as quais a lógica se aplicaria, contudo, tal afirmação é simplesmente

sem sentido.

Deixemos todo o argumento de lado e nos concentremos na tese: a *Q*ualidade das sensações implica propriedades *P*síquicas, de modo que $\exists x \exists y ((S^{01}y \wedge Q^{01}xy) \wedge \forall z \forall w ((S^{01}w \wedge Q^{01}zw) \rightarrow (P^{01}x \wedge x = z)))$. Em virtude do contexto geral da proposta dualista, entendemos que a terceira objeção pretenda uma relação de identidade entre a *qualidade das sensações* e as *propriedades psíquicas irredutíveis ao físico* – "[...] as *qualidades* das sensações *são* alguma coisa *além e acima* das qualidades [físicas] dos processos cerebrais" (Smart, 1959, p. 148, tradução nossa, itálicos nossos), com todo o peso da afirmação filosófica sobre o verbo conjugado "são", o mesmo utilizado pelos teóricos da identidade para sugerir a identidade ontológica entre mente e cérebro –, de modo que o equívoco da teoria da identidade não estaria na pura e simples proposta de uma identidade, mas na escolha dos elementos da equação, isto é: dizer que "o mental é o físico tão somente" não é suficiente, crítica essa que estaria em perfeita conformidade com as objeções "1" e "2", uma vez que a qualidade da sensação, que é uma característica dos estados mentais (consciência), é apenas e tão somente o "algo mais não físico".

Se a *S*ensação*,* e não a qualidade dela, *for* a soma de propriedades *F*ísicas e *P*síquicas, então: $\exists x (S^{01}x \wedge \forall y (S^{01}y \rightarrow ((F^{01}x \wedge P^{01}x) \wedge x = y)))$. Observe que ambas as fórmulas tipicamente dualistas são proposições sintéticas, cuja verdade ou falsidade só poderá ser verificada *a posteriori*, após definido algum amparo epistêmico, tal como demonstrado na "Tabela Smart – Objeção 3 – A" e "Tabela Smart – Objeção 3 – B". É relevante citar isso, pois tal observação nos alerta de que, assim como para os teóricos da identidade – cuja proposição é $\exists x (M^{01}x \wedge \forall y (M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y)))$, vide "Tabela Smart – Objeção 1 – A" e sua equivalente "Tabela Place-02" –, também para os dualistas as pretensões ontológicas *com base apenas nas aludidas proposições* também *deverão ser logicamente bem modestas*.

É interessante notar que enquanto a afirmação segundo a qual "[...] as *qualidades* das sensações *são* alguma coisa *além e acima* das qualidades [físicas] dos processos cerebrais" (Smart, 1959, p. 148, tradução nossa, itálicos nossos) consegue evitar o problema epistêmico-lógico-ontológico apresentado no tópico "*Smart – 'Objeção 1'*" desta dissertação contra os teóricos da identidade – vide "Tabela Smart – Objeção 1 – F" –, o que não a livra do problema da interação causal entre substâncias ou mesmo propriedades de natureza distintas, a afirmação segundo a qual "a sensação é a soma de propriedades físicas e psíquicas" é afetada tanto pelo problema do interacionismo causal, em virtude das propriedades psíquicas da sensação – problema esse evitado pelos teóricos da identidade –, quanto pelo problema epistêmico-lógico-ontológico supracitado, em virtude das propriedades físicas da sensação, tornando-se uma

afirmação pior do que qualquer outra já avaliada até aqui.

Em suma, gostaríamos de sugerir que: a proposição apresentada por Smart, segundo a qual "as *qualidades* das sensações *são* alguma coisa *além e acima* das qualidades [físicas] dos processos cerebrais", cuja fórmula é $\exists x \exists y ((S^{01}y \wedge Q^{01}xy) \wedge \forall z \forall w ((S^{01}w \wedge Q^{01}zw) \rightarrow (P^{01}x \wedge x = z)))$, tem que enfrentar o problema no interacionismo entre substâncias ou propriedades de naturezas distintas. Por outro lado, a proposição – não explicitamente apresentada por Smart, mas que poderia ser feita por um dualista a partir daquela citada acima sobre qualidades –, segundo a qual "a *S*ensação *é* a soma de propriedades *F*ísicas e *P*síquicas", cuja fórmula é $\exists x (S^{01}x \wedge \forall y (S^{01}y \rightarrow ((F^{01}x \wedge P^{01}x) \wedge x = y)))$, tem que enfrentar tanto o problema do interacionismo quanto o problema epistêmico-lógico-ontológico levantado contra os teóricos da identidade, constituindo caminho ainda pior a ser percorrido por algum filósofo interessado em responder à pergunta filosófica clássica "O que é a consciência?".

Por sua vez, avaliando criticamente o caso das proposições constituídas de termos do tipo tópico-neutros, tomemos o argumento de Smart em sua totalidade:

> Note que as palavras em itálico, nomeadamente "há alguma coisa acontecendo a qual é semelhante ao que está acontecendo quando," são todas palavras quase-logicas ou *tópico-neutras*. [1] Isso explica o porquê de os relatos do antigo camponês grego sobre as sensações dele poderem ser neutros entre uma metafísica dualista ou minha metafísica materialista [fisicalista]. [2] *Isso explica* [2] *como* sensações *podem ser* processos cerebrais e ainda [3] *como* aqueles que reportam elas *não precisam saber nada* sobre processos cerebrais (Smart, 1959, p. 150, tradução nossa, itálicos nossos).

Entendemos que Smart está correto quanto à inferência "[1]" tão somente. Para as demais inferências, compreendemos que haja, da parte do filósofo, dois grandes saltos cometidos, a saber: note que em "[2]", ele inferiu de uma *abordagem linguística ontologicamente neutra* ("topic-neutral") uma *abordagem ontológica puramente fisicalista* (não neutra) sobre *como* as coisas *podem ser o que elas são* ("how... can be"). Não por menos, em "[3]", ele inferiu de uma *abordagem linguística ontologicamente neutra* ("topic-neutral") uma *abordagem epistemológica* sobre *como* é possível *não saber* ("how... know nothing"), isto é, como é possível ao sujeito "x" saber de "y" como sensação (mental) e não saber de "y" como processo cerebral (físico), a despeito da identidade mente-cérebro pretendida pelo teórico da identidade.

Não se trata aqui apenas de uma questão linguística onde pode perfeitamente ser o caso que o sujeito "x" saiba de "y" como "carro" (português brasileiro) e não saiba de "y" como "*car*" (inglês) – termos mentalistas e termos fisicalistas não formam o núcleo da questão, que é eminentemente ontológico: o que é a consciência ou mente? –. Trata-se, isso sim, de uma

questão epistêmico-ontológica que pretende que seja possível ao sujeito "x" saber de "y" como mesa (entidade: coisa, objeto) e não saber de "y" como caixote velho (entidade: coisa, objeto). Os saltos cometidos são precisamente as *extrapolações sem fundamento* de que falamos e que deveriam ser evitadas. Torná-las justificadas requer algo mais do que uma simples proposição composta por termos tópico-neutros como premissa ao raciocínio. Por essa razão, as respostas fornecidas por Smart à "objeção 3", bem como todas as respostas apresentadas até aqui, não superam a objeção que levantamos contra os teóricos da identidade após uma avaliação crítica das respostas de Smart à "objeção 1" (vide "Tabela Smart – Objeção 1 – E (Parte 1)", "Tabela Smart – Objeção 1 – E (Parte 2)", "Tabela Smart – Objeção 1 – E (Parte 3)" e "Tabela Smart – Objeção 1 – F). Muito menos escaparia o dualismo.

3.4.5. Avaliação crítica da "objeção 4" e resposta de Smart

No que diz respeito à quarta das objeções apresentadas por Smart – a qual, por questão de extensão textual, não iremos reconstruir aqui –, consideramos que, se entendermos que a pós-imagem seja essa imagem que tenho em minha mente agora, então, compreendemos que a "objeção 4" dualista já se mostra fragilizada por declarar a pós-imagem como não estando no espaço físico. Ondas eletromagnéticas dos mais diversos comprimentos estão por todo o espaço físico, por toda a extensão do Universo observável, algumas atravessando as paredes de nossas casas neste exato momento. Recentemente, temos acompanhado conquistas neurocientíficas que, por meio de tecnologias específicas, permitiram a transmissão de conteúdo mental à tela de um computador, bem como de tomadas de decisão assumidas pelo cérebro do sujeito "x" diretamente ao tecido cerebral do sujeito "y". Mas talvez essas fossem conquistas impensáveis à época em que o artigo de Smart havia sido escrito.

Tentemos valorizar a objeção dualista dizendo o que ela nos traz de mais relevante ao debate filosófico sobre *a natureza da consciência*: a objeção pretende que haja alguma *crucial diferença* entre consciência e processos cerebrais, citando possíveis características de uma que, em princípio, não são ou não poderiam ser características do outro. Aqui há, segundo nossa compreensão, uma contribuição extraordinária dos dualistas: ela nos faz pensar que a consciência seja *algo mais* do que apenas "processos cerebrais e *nada mais*", descartando, além das qualidades da percepção, também o corpo, o ambiente e quaisquer outros aspectos do Universo observável que, por ventura, esteja contribuindo com a ocorrência do fenômeno puramente físico da consciência.

Por outro lado, a resposta de Smart à "objeção 4", além de continuar não respondendo

à objeção levantada por nós contra os teóricos da identidade em nossa avaliação crítica da resposta de Smart à "objeção 1", entrega-se por completo como fiel expressão de um *empirismo simplório* e um *realismo ingênuo*, tal como havia feito Place, desconsiderando completamente o *Universo percebido* como criação de um tipo específico de organismo em relação com o comum *Universo para além de todos nós*, seja lá o que for esse Universo. Falando apenas de cor, para não nos estendermos para além daquele fenômeno perceptual assumido por ambos os filósofos (Place e Smart) em seus respectivos artigos iniciais, é notável como ambos acreditam piamente que *a cor-luz que para nós, seres humanos, é azul é da própria onda eletromagnética*, mais precisamente, *daquela que apresenta frequência entre 606-668 THz (terahertz) e comprimento de onda entre 450-495 nm (nanômetros)* – "*Árvores e papéis de parede podem ser verde*, mas não a experiência de ver ou imaginar uma árvore ou papel de parede" (Smart, 1959, p. 151, tradução nossa, itálicos nossos).

Qualquer compreensão do tipo apresentada por eles implicará em uma pretendida e não justificada universalização dos fenômenos pura e meramente estéticos intraespécies, isto é: *uma universalização não legítima de um mundo estético que é pura e simples percepção de um tipo bastante específico de agente biológico*, o que parece ser produto de uma complexa *interação sujeito-objeto*, ou ainda, entre *a estrutura do organismo e a estrutura do ambiente* (planetário, interestelar, galáctico, cósmico). É como se um alienígena *de natureza muito distinta de nós* só pudesse *verdadeiramente perceber* aquela mesma onda eletromagnética como azul porque *o azul é uma característica daquela onda* e não da relação organismo-ambiente e do que mais participe de tal ocorrência; como se a mesa de cor-pigmento marrom *para nós (seres humanos)* só pudesse ser *autenticamente percebida* por um alienígena *de natureza muito distinta de nós* como marrom porque *o marrom é uma característica daquela mesa* e não da relação organismo-ambiente e do que mais participe de tal ocorrência – como se uma percepção distinta da coisa fosse também e necessariamente *ontologicamente falsa*: a mesa *é* marrom.

Em outras palavras: para evitar, a qualquer custo, a tese fenomenológica com todos os problemas que ela nos permite levantar contra o *empirismo simplório* e o *realismo ingênuo*, nos artigos iniciais, tanto Place quanto Smart aceitam pagar o preço de lançar ao mundo mesmo – isto é: àquilo que está situado fora de todos os agentes biológicos – as características fenomenológicas que só podem aparecer através da específica relação espaço-temporal (*Física*) entre organismo-ambiente conforme suas peculiaridades estruturauis. Admitir a possibilidade da tese fenomenológica é, para eles, assumir como verdade alguma forma de dualismo, seja o de substâncias, seja o de propriedades. Quando, na verdade, parece-nos perfeitamente razoável que a tese fenomenológica deva ser assumida e explicada pela física sem apelo a qualquer forma

de dualismo: a qualidade das percepções está aí; eu sou um agente físico em um mundo físico; portanto, *deve haver alguma resposta física para o surgimento das qualidades puramente físicas da percepção* – cor, dor, sabor, cheiro, tom, etc.

3.4.6. Avaliação crítica da "objeção 5" e respostas de Smart

Quanto à "objeção 5", gostaríamos de sugerir que, talvez, ela cometa um equívoco aparentemente comum, qual seja: confunde as características de "x" (se é que existem) com as características de "x" *em relação com* "y". Ainda que indubitavelmente físico, um carro nunca é rápido em si mesmo, sendo apenas em relação a "y" como ponto de referência. Assim sendo, é tão perfeitamente possível dizer, ou ainda, faz todo *sentido* (questão linguística) declarar que [1] a experiência do João embriagado *é* (questão ontológica) mais lenta (modo de ser da entidade) do que a própria experiência do João quando ele está sóbrio; quanto faz *sentido* dizer que [2] a experiência do João *é* mais lenta do que a velocidade máxima de giro atingido pelo disco de Newton diante dos olhos do João, proporcionando a experiência da cor branca pela não codificação sensorial da diversidade das cores brutas e primárias que, em tese empirista e realista, diremos que está na superfície do aludido disco. Por outro lado, não faz *sentido* algum dizer da saudade que ela *seja* líquida tanto quanto também não faz sentido algum dizer da molécula de água (H_2O) que ela o *seja*: nem por isso pretenderemos que a água não seja ontologicamente redutível ao físico por ter algo acima e além do nível atômico e molecular, a saber: a liquidez.

Podemos concluir que, para serem físicas, as entidades não precisam apresentar *todas as mesmas qualidades puramente físicas encontradas do macro ao micro*. A experiência, as sensações e mesmo suas respectivas *qualidades* podem não ter 50 cm de comprimento por 20 cm de altura e 30 cm de profundidade, podem não pesar 200 kg na Terra e nem sofrer qualquer variação de peso conforme a latitude, a longitude e a altitude do local. Nem por isso precisam necessariamente ser algo além do Universo físico. Talvez uma mudança de paradigma em nossa atual Ciência Física seja necessária para explicar, do ponto de vista puramente físico, as qualidades das nossas sensações: o importante é não esquecer que para ser algo físico não é condição *sine qua non* que possa estar em estado líquido em algum momento.

Quanto à resposta de Smart à quinta das objeções elencadas por ele, consideramos, no mínimo, interessante pensar que a aceitação de um novo paradigma nas ciências físicas ou naturais e mesmo nas ciências biológicas poderia trazer os termos necessários ao projeto de Smart de falarmos de nossas experiências, de modo significativo, a partir de termos apropriados

aos processos físicos. Contudo, entendemos que seja necessária uma ciência que assuma o desafio de fazer ciência a partir do reconhecimento dos problemas levantados pela fenomenologia e pelo dualismo: que as respostas fornecidas pelos fenomenólogos e dualistas sejam as piores possíveis, ainda assim, são extremamente desafiadores os problemas que essa comunidade nos trouxe até o momento. Com os devidos ajustes, *deve haver alguma forma de fisicamente explicar* o que esses intelectuais estão, com razão, reclamando. No que concerne à questão ontológica mente-cérebro, tais como de um dualista cristão, as respostas de um fisicalista ateu também são aparentemente muito simples, pobres e insuficientes.

Por fim, cabe declarar que a resposta de Smart à "objeção 5" parece também não responder àquela argumentação crítica que levantamos contra os teóricos da identidade mente-cérebro após nossa avaliação de tudo o que foi dito em favor e contra a "objeção 1": na verdade, Smart ainda insiste em tratar como uma questão linguística o problema ontológico e epistemológico de saber de "x" e não saber de "y", mesmo sendo "x" = "y" em uma identidade dita por ele como de tipo *estrita*, o que só aumenta o nível do problema a ser enfrentado.

3.4.7. Avaliação crítica da "objeção 7" e respostas de Smart

Para as finalidades desta dissertação, é, no mínimo, interessante notar que, valorizando a "objeção 7", poderíamos sugerir que ela introduz uma reflexão dualista que aponta, ainda que não intencional e lucidamente, para a tese central do funcionalismo, qual seja: a ontologia dos estados mentais é *independente (não universalmente necessária – não é um sintético a posteriori (tipo B))* e *distinta* da ontologia dos processos cerebrais; definição essa que resultará em um gravíssimo ataque intelectual à estrutura sistêmica da teoria da identidade mente-cérebro desse contexto inicial na mais cara de todas as pretensões: a própria identificação e dependência ontológica *universalmente necessária – (sintético a posteriori (tipo B))* – entre estados mentais em geral e os específicos processos cerebrais, *em detrimento da contingência logicamente demonstrada*.

Cabe, então, a seguinte pergunta: por que Smart não havia enxergado o problema mais forte proporcionado pela atual objeção, permanecendo na tão reiterada posição do argumento lógico-linguístico exaustivamente apresentado às objeções anteriores e na estratégica utilização da Navalha de Ockham como critério heurístico com claras implicações ontológicas? É certo que o foco de nosso autor é, aqui, ainda apenas o dualismo. Definitivamente: Smart não havia percebido a tese funcionalista já implícita na relação dualista entre *pedras* ou *cérebros* (físico – corpo) e *sensações* (psíquico – mente).

Além do exposto, gostaríamos de avaliar criticamente o argumento modal apresentado pela "objeção 7". O que, de fato, ele pretende enquanto argumento? Ele nos propõe a seguinte situação: "se [P1] *é possível pensar* uma situação na qual estados mentais ocorram mesmo na ausência de um cérebro, então [C] a ontologia dos estados mentais *é necessariamente* distinta da ontologia dos processos cerebrais", onde "P1" é uma premissa única do argumento modal e "C" é a conclusão ou inferência feita no referido argumento. Parece-nos interessante o que pretende a premissa em termos de estratégia lógica e argumentativa. Tomada isoladamente, o que, do ponto de vista lógico e ontológico, pretende a premissa tão somente?

A resposta é: se for correta a pretensão dos teóricos da identidade de estabelecer uma identificação e dependência ontológica *universalmente necessária (sintético a posteriori (tipo B))* entre estados mentais em geral e os específicos processos cerebrais, *em detrimento da contingência logicamente demonstrada*, então *não poderá, nem ao menos sequer, haver a possibilidade da existência do pensamento contrário*, isto é: se "x" apresenta uma identificação e dependência ontológica *universalmente necessária (sintético a posteriori (tipo B))* com "y", então dar existência a um pensamento que me apresente "x" sem "y" é algo humanamente impossível no Universo do qual somos parte (o Universo físico). Vamos tentar fornecer uma prova real do que está sendo colocado aqui. A partir das noções de "ser", "estar" e "ter", pelo menos tente, se possível lhe for, *dar existência a um pensamento* conforme os seguintes casos – Vide "Tabela Smart – Objeção 7 – A" desta dissertação:

- (Caso 01) Independente do amparo epistêmico, todas as proposições são lógica e ontologicamente impossíveis (falsidades lógicas):
  - (i) $A \neq A$;
  - (ii) ♜ e ♞ ≠ ♞ e ♜;
  - (iii) $\neg (((\square \rightarrow \square) \wedge \neg\square) \rightarrow \neg\square)$;
  - (iv) $(((\bowtie \rightarrow \oplus) \wedge \neg\oplus) \rightarrow \neg\bowtie) \neq (((\square \rightarrow \square) \wedge \neg\square) \rightarrow \neg\square)$;
  - (v) $(((X \leftrightarrow Y) \wedge (Y \leftrightarrow Z)) \rightarrow \neg (X \leftrightarrow Z))$;
  - (vi) $((\lessapprox \leftrightarrow \iiint) \wedge (\lessapprox \wedge \neg\iiint))$

- (Caso 02) tal como enunciadas, todas as proposições são logicamente (estrutura, sintaxe) possíveis, mas ontologicamente impossíveis (*analíticos a posteriori*) no amparo epistêmico "Universo físico":
  - (i) Um *corpo* sem *extensão*;

(ii) Uma folha de papel *inteiramente branca* que seja *inteiramente preta*;
(iii) Uma árvore de *2 metros de altura* que tenha *4 metros de altura*;
(iv) Você fisicamente *dentro* ou *fora* de *si mesmo*;
(v) Um organismo biológico *morto* que ainda esteja *vivo*;
(vi) Um exoplaneta *gasoso* unicamente *rochoso*;

- (Caso 03) todas as proposições são lógica e ontologicamente possíveis no amparo epistêmico "Universo físico":
  (i) Um corpo sem *cor verde*;
  (ii) Uma folha de papel inteiramente branca que seja *inteiramente fina*;
  (iii) Uma árvore de 2 metros de altura que tenha *frutas*;
  (iv) Você fisicamente dentro ou fora de *sua casa*;
  (v) Um organismo biológico morto que ainda esteja *quente*;
  (vi) Um exoplaneta gasoso unicamente *escuro*;
  (vii) $(((X \leftrightarrow Y) \wedge (Y \leftrightarrow Z)) \rightarrow \neg (X \leftrightarrow W))$;

Tomemos a seguinte proposição:

- ❖ Consciência = Cérebro ("x" é um estado mental, então "x" é um processo cerebral).

Para os teóricos da identidade, ela pertenceria ao "Caso 02". Para os dualistas e funcionalistas, ela pertenceria ao "Caso 03".

(Vide: "Tabela Smart – Objeção 7 – A"). No "Caso 01", temos situações puramente *lógicas*, ou ainda, formais, tais como $(((X \leftrightarrow Y) \wedge (Y \leftrightarrow Z)) \rightarrow (X \leftrightarrow Z))$ – *sem negação "¬" em* $(X \leftrightarrow Z)$ –, de modo que: [1] a necessidade lógica implica a necessidade ontológica; [2] não é possível sequer imaginar/pensar o contrário; [3] a *impossibilidade lógica* do contrário implica a *impossibilidade ontológica* do contrário; [4] a *inexistência da imaginação* de $\neg (X \leftrightarrow Z)$ equivale à *inexistência de* $\neg (X \leftrightarrow Z)$; [5] a proposição $(((X \leftrightarrow Y) \wedge (Y \leftrightarrow Z)) \rightarrow (X \leftrightarrow Z))$, tal como todas as demais, é verdadeira em todo e qualquer amparo epistêmico admitido, uma vez que a [6] *Necessidade lógica* torna invariavelmente necessária a ocorrência/existência de $(X \leftrightarrow Z)$ ou a não ocorrência/existência de $\neg (X \leftrightarrow Z)$ em todo e qualquer amparo epistêmico que se apresente sob a condição de que $((X \leftrightarrow Y) \wedge (Y \leftrightarrow Z))$.

No "Caso 02", temos situações puramente *ontológicas*, isto é, referentes à existência e aos modos de existência das coisas, tal como "um corpo extenso" (proposição corrigida), ou

ainda, "'X' é um corpo, então 'X' é extenso", de modo que: [1] há uma necessidade universal (ontológica, mas não lógica) (*sintético a posteriori (tipo B)*); [2] não é possível sequer imaginar/pensar o contrário; uma vez que [3] há a *impossibilidade ontológica* do contrário, mesmo havendo *possibilidade lógica* do contrário; [4] a *inexistência da imaginação/pensamento* de um corpo inextenso equivale à *inexistência de um corpo inextenso*; [5] todo corpo ser extenso é condição ontológica universalmente necessária *(sintético a posteriori (tipo B))* no amparo epistêmico "Universo físico" (aquele Universo no qual nós acontecemos e estamos dentro), uma vez que a [6] *Necessidade universal* torna invariavelmente necessária a ocorrência/existência de "um corpo extenso" e invariavelmente necessária a não ocorrência/existência de "um corpo sem extensão" no amparo epistêmico "Y", podendo ser ou não ser no amparo epistêmico "Z", "X", "W" (...).

No "Caso 03", temos situações puramente ontológicas, isto é, referentes à existência e aos modos de existência das coisas, tal como "Um corpo sem *cor verde"*, de modo que: [1] há uma necessidade meramente circunstancial espaço-temporal (ontológica, mas não lógica); [2] É possível imaginar/pensar o contrário; uma vez que [3] há a possibilidade ontológica do contrário e a possibilidade lógica do contrário; sendo que [4] a possibilidade da *existência da imaginação/pensamento de um corpo sem cor verde* equivale à possibilidade da *existência de um corpo sem cor verde*; [5] um corpo com cor verde é necessário circunstancialmente no amparo epistêmico "Universo físico (aquele Universo no qual nós acontecemos e estamos dentro), uma vez que; a [6] *Necessidade circunstancial* é variavelmente necessária no amparo epistêmico "Y", isto é: é ontologicamente possível a existência/ocorrência de corpos na cor verde, preta, vermelha, amarela, transparente, multicolorida (...), mas, uma vez definidos o espaço e o tempo de ocorrência do corpo, é necessário que ele esteja na cor verde, ou preta, ou vermelha, ou amarela, ou transparente, ou multicolorida (...).

Quanto ao "Caso 02" e ao "Caso 03", podemos dizer ainda que se para ser humano fosse uma *condição ontológica universalmente necessária (sintético a posteriori (tipo B))* estar vivo, então, *nenhum humano morreria e seria impossível pensa-lo morto*; do mesmo modo, se para ser humano fosse uma *condição ontológica universalmente necessária (sintético a posteriori (tipo B))* estar morto, então, *nenhum humano viveria e seria impossível pensa-lo vivo*. Por conseguinte, algum humano "x" (Jonas Coelho) estar vivo e algum humano "y" (Platão) estar morto é apenas uma condição ontológica circunstancialmente necessária (espaço-tempo) no amparo epistêmico "Universo físico" – novamente: aquele Universo no qual nós acontecemos e estamos dentro.

Trazendo os três casos para o problema filosófico da identidade e, portanto, da

natureza dos estados mentais e estados cerebrais, repetimos que o que se tem é que, no contexto inicial da proposta, a teoria da identidade mente-cérebro pretende que haja uma identificação e dependência ontológica *universalmente necessária (sintético a posteriori (tipo B))* entre estados mentais em geral e os específicos processos cerebrais, *em detrimento da contingência logicamente demonstrada*. Assim sendo, o teórico da identidade concordaria com a afirmação segundo a qual a identidade pretendida não é do tipo declarado no "Caso 01", mas discordaria da posição dualista de que tal identidade não é, nem ao menos sequer, do tipo descrito no "Caso 02", sendo apenas uma situação típica do "Caso 03". As implicações lógicas entre as teses opostas se dão tal como se segue:

A tese dualista que se quer defender contra a pretensão dos teóricos da identidade é: "*A possibilidade da existência da imaginação de um estado mental sem um estado cerebral equivale à possibilidade da existência de um estado mental sem um estado cerebral*". Conforme apresentado na "Tabela Smart – Objeção 7 – B", se assumirmos que a tese da teoria da identidade seja $\exists x\,(M^{01}x \wedge \forall y\,(M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y))) = b$, sendo "b" uma constante individual do CQC de 1ª Ordem, então, poderemos dizer que o teórico da identidade, no contexto inicial, esteja interessado em defender a seguinte proposta, em conformidade com o "Caso 02": se "b" for universalmente necessário ($U^{1000}b$), então o Antônio (constante individual "a"), que é humano ($H^{01}a$) – não é um alienígena de natureza muito distinta de nós, nem um computador do futuro com inteligência artificial em sentido forte –, não poderá sequer pensar o contrário de "b" ($\neg P^{100}ab$).

Contudo, se essa é a tese, pesa em favor do dualista o fato de que é possível sim a Antônio pensar o contrário de "b" ($H^{01}a \wedge P^{100}ab$), isto é: o contrário da tese segundo a qual $\exists x\,(M^{01}x \wedge \forall y\,(M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y)))$. Juntando todas essas partes, o que temos é: [1] teórico da identidade em conformidade com o "Caso 02" = $(U^{1000}b \rightarrow (H^{01}a \rightarrow \neg P^{100}ab))$; [2] dualista em conformidade com o "Caso 02" e o "Caso 03" = $(H^{01}a \wedge P^{100}ab)$. A conclusão a que devemos chegar é exatamente aquela desejada pelo dualista, qual seja: $\neg U^{1000}b$.

Não para menos, conforme apresentado pela "Tabela Smart – Objeção 7 – B", astuta e ardilosamente, a estrutura do argumento dualista é, na verdade, uma regra da lógica clássica chamada de "*Modus Tollens*": se $(A \rightarrow B)$ e eu tenho $\neg B$, então, eu devo concluir $\neg A$. É relevante mencionar que essa regra é, enquanto uma única proposição, uma *verdade lógica*, ou seja, é verdadeira em qualquer amparo epistêmico que se apresente; bem como cabe menção de que, se tomada como argumento, a conclusão feita pela regra é uma *consequência lógica* de um conjunto consistente formado por aquelas premissas. Se cabe alguma discordância aqui, essa será, talvez, apenas quanto à verdade ou falsidade das premissas, uma vez que todas elas são

contingentes e, portanto, são portadoras de uma verdade ou falsidade sintéticas.

Nesses termos, a força lógica do argumento dualista segundo nossa interpretação se dá nos mesmos moldes da regra lógica "*Modus Tollens*", como fica demonstrado na "Tabela Smart – Objeção 7 – C". Tomemos como premissa maior a seguinte afirmação, em conformidade com o "Caso 02" mencionado acima e citado na "Tabela Smart – Objeção 7 – A": *para todo e qualquer "x", todo e qualquer "y", se "x" for universalmente necessário, então, se "y" for humano, então, "y" não poderá pensar o contrário de "x"*, o que pode ser escrito do seguinte modo, conforme o CQC de 1ª Ordem: $\forall x \forall y\ (U^{1000}x \rightarrow (H^{01}y \rightarrow \neg P^{100}yx))$. Por sua vez, tomemos como premissa menor o seguinte caso particular, segundo o qual, o Antônio é humano e o Antônio pensa o contrário de "b", sendo que "b" = $\exists x\ (M^{01}x \wedge \forall y\ (M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y)))$, então, podemos escrever isso do seguinte modo: $(H^{01}a \wedge P^{100}ab)$. Disporemos ambas as premissas em um único conjunto, ao qual chamaremos δ. A inferência que o dualista faz (em conformidade com o "Caso 02" e o "Caso 03") e que o teórico da identidade nega (pretendendo o "Caso 02" e rejeitando o "Caso 03") é, novamente: $\neg U^{1000}b$. Conforme demonstrado, essa conclusão é uma *consequência lógica* de um *conjunto consistente* de premissas, a saber: δ.

Na "Tabela Smart – Objeção 7 – D", nos propusemos demonstrar, via *Dedução Natural* aplicada ao CQC de 1ª Ordem, a seguinte situação: [1ª] via regra de eliminação do quantificador universal, é possível passamos da premissa universal $\forall x \forall y\ (U^{1000}x \rightarrow (H^{01}y \rightarrow \neg P^{100}yx))$ para a premissa particular *não oposta* $(U^{1000}b \rightarrow (H^{01}a \rightarrow \neg P^{100}ab))$; [2ª] se unirmos a premissa particular "*oposta*" $(H^{01}a \wedge P^{100}ab)$ com a conclusão $\neg U^{1000}b$, teremos que $((H^{01}a \wedge P^{100}ab) \rightarrow \neg U^{1000}b)$, sendo a seta da implicação "→" indicação da inferência. Por meio das regras de Dedução Natural denominadas de *Contraposição (Cont)*, *Implicação Material (IM)* e *Eliminação de Dupla Negação* (*EDN*), podemos deduzir de $(U^{1000}b \rightarrow (H^{01}a \rightarrow \neg P^{100}ab))$ a fórmula $((H^{01}a \wedge P^{100}ab) \rightarrow \neg U^{1000}b)$ como conclusão e podemos deduzir de $((H^{01}a \wedge P^{100}ab) \rightarrow \neg U^{1000}b)$ a fórmula $(U^{1000}b \rightarrow (H^{01}a \rightarrow \neg P^{100}ab))$ como conclusão. Isso demonstra que a conclusão feita pelo dualista está em conformidade com os casos particulares (os fatos), com o "Caso 02" e com o "Caso 03" da "Tabela Smart – Objeção 7 – A" e não os teóricos da identidade que, não podendo negar o caso particular nem aceitando abandonar a necessidade universal pretendida para a identidade entre mente e cérebro, insistem em rejeitar a conclusão em conformidade com o "Caso 03".

Por fim, se na "Tabela Smart – Objeção 7 – D" demonstramos que é possível deduzir da fórmula $(U^{1000}b \rightarrow (H^{01}a \rightarrow \neg P^{100}ab))$, a qual descreve o "Caso 02" da "Tabela Smart – Objeção 7 – A", a fórmula $((H^{01}a \wedge P^{100}ab) \rightarrow \neg U^{1000}b)$ pretendida pelos dualistas e vice-versa, na "Tabela Smart – Objeção 7 – E", demonstramos que, tomadas como uma única fórmula, na

qual não se estabeleça menos do que uma relação de *equivalência* entre ambas as proposições, a fórmula resultante $((U^{1000}b \rightarrow (H^{01}a \rightarrow \neg P^{100}ab)) \leftrightarrow ((H^{01}a \wedge P^{100}ab) \rightarrow \neg U^{1000}b))$ é não menos do que uma *verdade lógica*. Isso quer dizer que, admitido o CQC, *é impossível que haja algum amparo epistemológico onde a proposição obtida seja falsa ou mesmo contingente: ela deverá ser verdadeira em todo e qualquer amparo epistemológico pensável*, o que deixa o teórico da identidade em uma situação de *extrema dificuldade lógica* e teórica.

Uma vez alcançado o objetivo de uma análise reconstrutiva das propostas teóricas de Place, Feigl e Smart, bem como de nos termos dispostos à realização de uma avaliação crítica dos três textos iniciais – a saber: "Is consciousness a brain process?" (1956), *The "mental" and the "physical*" (1958) e "Sensations and brain processes" (1959) –, resta-nos uma última etapa: dar lugar a uma análise comparativa entre os autores.

CAPÍTULO 4

4. Análise Comparativa
Aproximações e distanciamentos

4.1.Introdução: algumas considerações à análise

O objetivo deste capítulo é fornecer uma análise comparativa entre os autores de modo a destacar os momentos de *convergência* e *divergência* teóricas apresentadas nas publicações iniciais tão somente, quais sejam: "Is consciousness a brain process?" (1956) de autoria de Ullin Thomas Place, *The "mental" and the "physical*" (1958), do filósofo Herbert Feigl, bem como o artigo "Sensations and brain processes" (1959), escrito por John Jamieson Carswell Smart. Dividiremos a abordagem conforme os problemas identificados ao longo dos capítulos anteriores.

Assim, em um primeiro momento, trataremos do [1] problema linguístico, segundo o qual proposições mentalistas seriam ou não semanticamente redutíveis (tradução) a proposições fisicalistas. Em um segundo momento, trataremos do [2] problema lógico, relativo ao *status* semântico de proposições do tipo "estados mentais são processos cerebrais", isto é, trata-se de uma proposição que estabelece uma identidade analítica *a priori* ou sintética *a posteriori*? Por sua vez, em um terceiro momento, abordaremos o [3] problema epistemológico, o qual apresentará partições que vão da questão relativa ao conhecimento à obtenção de um critério de decisão entre as teorias. De maior importância para a investigação em Filosofia da Mente, trataremos ainda do [4] problema ontológico, ou ainda: qual a natureza dos estados mentais? Trata-se de uma substância, uma propriedade ou um processo? É do tipo que envolve apenas entidades físicas em uma interação causal entre si ou haveria entidades não físicas envolvidas na relação causal? Para uma síntese deste capítulo, vide: "Tabela Comparativa PFS", anexada a esta dissertação.

O leitor deverá recordar que essas abordagens fragmentadas são meramente pedagógicas, não havendo clara separação filosófica entre elas, sendo que, por vezes, uma introduz a outra. Desse modo, é esperado que o problema linguístico aponte, em alguma medida, pelo menos o problema lógico, o qual, por sua vez, introduz os problemas epistemológico e ontológico. O problema epistemológico raramente não nos retornará ao problema lógico e ontológico; sendo que este último nos colocará mais uma vez diante de questões epistemológicas e lógicas. Assim sendo, arbitramos iniciar esta análise comparativa

pelo problema linguístico.

4.2.O problema linguístico

Sem qualquer exceção ou observação especial, os três filósofos são categóricos ao afirmarem: dizer "eu estou com dor" não é o mesmo que dizer "eu tenho as fibras C disparando" (Place, 1956, p. 44-45; Feigl, 1967, p. 23, 50, 80; Smart, 1959, p. 144-145, 147-148, 152). No que diz respeito às especificidades apresentadas pela argumentação de Place, cabe mencionar, com cautela, que ele reconhece haver a possibilidade de um reducionismo terminológico (semântico (?)) de conceitos *cognitivos* e *volitivos* em termos disposicionais (comportamentais), o mesmo não sendo possível a enunciados relacionados a "[...] noções de consciência, experiência, sensação e imaginação" (Place, 1956, p. 44, tradução nossa) por haver o que ele chama de "resíduo intratável" (Place, 1956, p. 44). Tal reducionismo seria semântico, sintático, pragmático ou referencial?

Não está claro o que, de fato, Place quer dizer com "redutíveis" e "analisáveis" ao declarar que "[...] eu não estou afirmando que enunciados sobre sensações e imagens mentais são redutíveis a ou analisáveis em termos de enunciados sobre processos cerebrais" (Place, 1956, p. 44-45, tradução nossa), contudo, ao completar dizendo que "[...] do modo pelo qual 'enunciados de cognição' são analisáveis em termos de enunciados sobre o comportamento" (Place, 1956, p. 45, tradução nossa), Place parece sugerir a possibilidade de uma redução semântica de enunciados do tipo "João *compreende* matemática" e "João *quer* sorvete", não havendo tal redução quando nos referimos a enunciados do tipo "João *imaginou* um carro azul". Isso seria assim porque, em tese, "compreender" matemática e "querer" sorvete é, sobretudo, comportar-se daquele modo, não havendo disposição comportamental explícita para o *ato* de "imaginar" um carro azul ou qualquer outra coisa.

Por sua vez, Smart, ao responder à segunda das objeções dualistas avaliadas por ele em seu artigo, apresenta como reposta aquele que é o segundo caso identificado por Place, a saber: "[a] objeção certamente prova que quando nós dizemos 'eu tenho uma pós-imagem' nós não podemos *significar* alguma coisa da forma 'eu tenho um tal e tal processo cerebral'" (Smart, 1959, p. 147, tradução nossa). Ainda na mesma citação, contudo, mudando o exemplo, chamando a atenção para a diferença entre *significado* e *referência*, Smart nos diz que "[...] 'Eu vejo a Estrela da Tarde' não significa o mesmo que 'eu vejo a Estrela da Manhã'" (Smart, 1959, p. 147, tradução nossa). Ainda segundo o autor:

> Deixe-me primeiro tentar estabelecer mais acuradamente a tese de que sensações são processos cerebrais. Ela não é a tese de que, por exemplo, "pós-imagem" ou "dor" significam o mesmo que "processos cerebrais do tipo X" [...]. [...] Segue-se que a tese não afirma que declarações de sensações podem ser *traduzidas* em declarações sobre processos cerebrais. Nem afirma que a lógica de uma declaração de sensação é a mesma daquela de uma declaração de processos cerebrais (Smart, 1959, p. 144-145, tradução nossa).

No entanto, é somente com Feigl que o problema linguístico receberá maior atenção e aprofundamento. Desse modo, cabe mencionar a afirmação segundo a qual "[mas] se essa teoria for entendida como sustentando uma tradutibilidade lógica (transformabilidade analítica) de declarações em uma linguagem em declarações na outra, isso certamente não funcionará" (Feigl, 1967, p. 23, tradução nossa). A não *tradutibilidade lógica* é exatamente a recusa de qualquer possibilidade de uma redução semântica dos enunciados dualistas em enunciados fisicalistas, sejam eles comportamentais ou neurofisiológicos. Por isso, para esse nosso autor:

> [...] o problema é a redutibilidade lógica ou irredutibilidade do discurso envolvendo o sobre (*aboutness*) (ou seja, termos intencionais) à linguagem da descrição comportamental ou neurofisiológica. Agora parece bastante óbvio que tal discurso, assim como o discurso que envolve o dever (ou seja, o discurso normativo) não é logicamente traduzível em declarações puramente factuais (Feigl, 1967, p. 50, tradução nossa).

Quando Feigl utiliza-se da noção de "equivalência lógica" na afirmação "[a] identificação, enfatizei, deve ser justificada empiricamente e, portanto, não pode haver equivalência lógica entre os conceitos (ou declarações) nas duas línguas" (Feigl, 1967, p. 80, tradução nossa), o autor está se referindo exatamente ao problema do reducionismo semântico pretendido por intelectuais ligados ao *behaviorismo analítico* e mesmo à primeira faze do reducionismo terminológico carnapiano – recordemos que Rudolf Carnap exerceu influência filosófica sobre o pensamento de Feigl, principalmente em sua segunda proposta: o primeiro capítulo da obra *The "mental" and the "physical*" Feigl dedica exatamente a essas influências que, de algum modo, forjaram as noções introdutórias de sua filosofia da mente.

Estando Feigl quase que exclusivamente voltado à formulação de uma *teoria linguística da identidade entre mente e cérebro*, propõe-nos que a referida identidade não se dará de outra forma senão entre os *referentes* dos *termos fenomenológicos* com aqueles dos *termos neurofisiológicos*, isto é, utilizando um exemplo citado tanto por Smart quanto por Feigl: a referência de "estrela da manhã" e "estrela da tarde" é a mesma (Vênus) do mesmo modo que, para Feigl, a referência de termos fenomenológicos tais como "dor", "vermelho" (imagem mental), "tristeza", é a mesma dos termos neurofisiológicos que descrevem alguma atividade nas regiões anatômicas do cérebro desempenhada por conjuntos de neurônios ativos durante os

relatos fenomenais dos pacientes: “[...] os referentes dos termos de contato [fenomenológicos] e termos teóricos físico1 [behaviorismo molar] possam, em alguns casos, ser idênticos” (Feigl, 1967, p. 69, tradução nossa); “[...] haveria algo como uma identificação empírica dos referentes dos conceitos da teoria do comportamento molar [físico1] com os referentes de alguns conceitos neurofisiológicos [físico2]” (Feigl, 1967, p. 75, tradução nossa). Em uma das passagens mais claras sobre a identidade linguística dos referentes, Feigl nos diz:

> [...] as sensações brutas [estados mentais] da experiência direta como as “temos” são empiricamente identificáveis [reducionismo terminológico] com os referentes [estados mentais] de certos conceitos especificáveis da teoria do comportamento molar, e estes, por sua vez [...] são empiricamente identificáveis [identidade sintética] com os referentes [estados mentais] de alguns conceitos neurofisiológicos (Feigl, 1967, p. 78, tradução nossa).

Na passagem acima acenamos a noção de “identidade sintética”. É essa noção que introduz o problema lógico a seguir.

4.3.O problema lógico

O problema a ser apresentado agora a partir dos três autores também encontrará resposta unânime: a afirmação de identidade segundo a qual “a consciência é um processo no cérebro” é uma afirmação não necessariamente falsa e não necessariamente verdadeira; assim sendo, trata-se de uma proposição contingente que, como tal, não é nem *autoevidente* nem *autocontraditória*; sendo uma proposição *sintética a posteriori (tipo B)*, não há *motivo lógico* algum para se descartar a viabilidade da *proposta ontológica* que pretende identificar os estado mentais com os estados físicos ou tê-los como um processo que se dá em uma base puramente física: (Place, 1956, p. 45; Feigl, 1967, p. 22, 23, 24, 42, 60, 75, 78, 81, 86, 91, 111; Smart, 1959, p. 144, 147-148, 152).

A título de comparação e verificação, destacamos algumas passagens. Nos termos dos próprios autores: “[...] o enunciado ‘a consciência é um processo no cérebro’, embora não seja necessariamente verdadeira, não é necessariamente falsa. ‘A consciência é um processo no cérebro’, segundo meu ponto de vista, não é nem autocontraditória nem autoevidente” (Place, 1956, p. 45, tradução nossa); “[...] a identidade entre o processo cerebral e a experiência é uma identidade contingente. Então é logicamente possível que poderia não haver nenhum processo cerebral [...]” (Smart, 1959, p. 152, tradução nossa); “[por] muito tempo, no entanto, fui tentado a identificar, no sentido de identidade lógica, o mental com o neurofisiológico [...]. [...]. É antes

a necessidade lógica da equivalência que é aqui rejeitada. A equivalência deve ser interpretada como logicamente contingente" (Feigl, 1967, p. 23-24, tradução nossa).

É exatamente pelo caráter sintético da proposição que sugere a identidade (contingente) entre o mental e o físico que afirmações do tipo "x está com dor, mas não há nada acontecendo em seu cérebro" não são autocontraditórias (Place, 1956, p. 45); ou, como quer as objeções 1 e 2 citadas pelo Smart, que João possa nos relatar seus estados mentais sem nos relatar absolutamente nada acerca dos seus estados cerebrais, podendo ainda ser o caso que "[...] 'a Estrela da Tarde e a Estrela da Manhã [não] são uma e a mesma coisa' é uma proposição contingente" (Smart, 1959, p. 147-148, tradução nossa). É certo que a palavra "não" introduzida por nós à frase de Smart em nada altera a definição dada por ele: ainda é contingente, e, portanto, não será por simples análise lógica que alguém poderá descartar a teoria da identidade, pretendem todos os autores aqui analisados. Muito embora Feigl não trate de proposições do tipo que deu origem a este parágrafo, sustentamos que também no aludido autor seja ponto pacífico a não contraditoriedade de afirmações do tipo "João pensa, mas não há atividade cerebral alguma", uma vez tratar-se de uma identidade contingente.

Contudo, há uma particularidade lógica que deixa Feigl em uma posição distinta dos demais autores exatamente por estar mais interessado na *identidade linguística dos referentes* do que na *identidade ontológica das entidades*. Estranhamente e *quase* incompreensivelmente, Feigl sugere que a identidade *sintética* (contingente, não *a priori*) almejada por ele seja uma *identidade de indiscerníveis* no mesmo sentido definido pela *Lei de Leibniz* e Russell: "[concluo] que a identidade ψ-φ, como eu a concebo, é, então, ainda uma identidade de indiscerníveis [porém, sintética], como definido por Leibniz e Russell" (Feigl, 1967, p. 96, tradução nossa) – por isso nossa sugestão de que a atitude ou postura filosófica de nossos autores fosse tomar a identidade mente-cérebro como *analítica a posteriori*.

O que está sendo acenado pelo filósofo aqui é que uma *proposição fenomenológica* e uma *proposição neurofisiológica não são equivalentes* quanto ao *significado* ou modo de descrição, mas *são equivalentes quanto à referência* de ambos os conceitos. Nos termos do autor: "não consigo ver que a diferença [semântica] afeta o argumento para a *identificação dos referentes* da confissão introspectiva com os das duas descrições científicas [behaviorista molar ou neurofisiológica]" (Feigl, 1967, p. 96). Assim, *não haveria violação alguma da Lei de Leibniz*: não há identidade (equivalência lógica) nem analítica *a priori* nem sintética *a posteriori* quanto ao *significado* ou ao *modo de descrição* daquelas proposições; por outro lado, a referência *supostamente* obedeceria à aludida Lei que, entendida como equivalência lógica, deverá ser uma *identidade contingente*, ou seja, sintética *a posteriori*, como quer Feigl ao longo

de todo seu ensaio – seria essa uma interpretação adequada da Lei de Leibniz? Pelo menos nos artigos iniciais, somente Feigl entrou nessa questão, não havendo nenhum evidente amparo a essa discussão nos artigos dos demais autores.

Talvez uma maneira de exemplificar – e nem sabemos até que ponto esbarramos em um grave problema a ser melhor investigado – o que está sendo posto aqui poderia ser a formalização da tese para o $CQC^{=}$ de 1ª Ordem nos mesmos moldes apresentados ao final do Capítulo 2 – em itálico, indicamos os itens envolvidos na identidade BE-RF e RF-RF:

T-Feigl

=

{

$\exists x \exists y \exists w \exists z ((((C^{01}x \wedge B^{01}y) \wedge S^{01}w) \wedge R^{01}z) \wedge \forall v (C^{01}v \rightarrow (((D^{100}xy \wedge E^{100}xw) \wedge P^{100}xz) \wedge x = v)))$;

$\exists x \exists y \exists w \exists z ((((C^{02}x \wedge B^{02}y) \wedge S^{02}w) \wedge R^{02}z) \wedge \forall v (C^{02}v \rightarrow (((D^{100}xy \wedge E^{100}xw) \wedge P^{100}xz) \wedge x = v)))$;

$\forall x \forall y ((C^{01}x \wedge C^{02}y) \rightarrow \neg (x = y))$;

$\forall x \forall y ((B^{01}x \wedge B^{02}y) \rightarrow \neg (x = y))$;

$\forall x \forall y ((S^{01}x \wedge S^{02}y) \rightarrow \neg (x = y))$;

$\forall x \forall y ((B^{02}x \wedge R^{02}y) \rightarrow \neg (x = y))$;

$\exists x (B^{01}x \wedge \forall y (B^{01}y \rightarrow (R^{01}x \wedge x = y)))$;

$\exists x (R^{01}x \wedge \forall y (R^{01}y \rightarrow (B^{01}x \wedge x = y)))$;

$\exists x (R^{01}x \wedge \forall y (R^{01}y \rightarrow (R^{02}x \wedge x = y)))$;

$\exists x (R^{02}x \wedge \forall y (R^{02}y \rightarrow (R^{01}x \wedge x = y)))$;

}

Como quer Feigl, a Lei de Leibniz não se aplicaria à proposição $\forall x \forall y ((S^{01}x \wedge S^{02}y) \rightarrow \neg (x = y))$, relativa ao sentido, mas tão somente às proposições $\exists x (B^{01}x \wedge \forall y (B^{01}y \rightarrow (R^{01}x \wedge x = y)))$ e $\exists x (R^{01}x \wedge \forall y (R^{01}y \rightarrow (B^{01}x \wedge x = y)))$, relativas à Identidade BE-RF, bem como para $\exists x (R^{01}x \wedge \forall y (R^{01}y \rightarrow (R^{02}x \wedge x = y)))$ e $\exists x (R^{02}x \wedge \forall y (R^{02}y \rightarrow (R^{01}x \wedge x = y)))$, relativas à Identidade RF-RF. Para que se perceba o problema gerado pelas pretensões de Feigl, gostaríamos de esboçar (e será somente um esboço) o declarado conflito. Dividida em "princípio da identidade dos indiscerníveis" e "princípio da indiscernibilidade dos idênticos", a

formalização supostamente adequada da Lei de Leibniz *talvez*[33] só se torne possível por meio do CQC de 2ª Ordem e assumiria as seguintes fórmulas, conforme cada um dos dois princípios anteriormente declarados:

1º Caso: "princípio da indiscernibilidade dos idênticos".

$$\forall x \forall y \forall P ((x = y) \rightarrow (Px \leftrightarrow Py))$$

2º Caso: "princípio da identidade dos indiscerníveis".

$$\forall x \forall y \forall P ((Px \leftrightarrow Py) \rightarrow (x = y))$$

Por aplicação da regra de "introdução da bicondicional", temos que:

$$\forall x \forall y \forall P ((Px \leftrightarrow Py) \leftrightarrow (x = y))$$

onde "P" é uma propriedade qualquer que, se presente em "x", então deverá estar presente em "y" sob pena de "$x \neq y$". Ao menos intuitivamente, tal afirmação parece ser *analítica a priori*, isto é: "x" só será idêntico a "y" se, e somente se, *todas as propriedades* de "x" forem propriedades de "y" e *vice-versa*. Nesse caso, sugerimos a possibilidade de que a identidade entendida como "equivalência lógica" (Feigl diz) nos mesmos termos da Lei em questão deva ser vista não como *sintética a posteriori*, mas como *analítica a priori*. Tal sugestão, contudo, violaria a pretensão argumentativa de Feigl e, por conseguinte, impactaria a tese ontológica segundo a qual "a consciência é um processo cerebral", isto é: como seria possível uma identidade *sintética* dos *indiscerníveis*? Talvez por essa e até mesmo por outras razões, no "Pós-escrito após dez anos", ele tenha declarado que:

> Eu percebo que minha própria explicação de "identidade" anterior também deve ser completamente revisada. Tal como estava há dez anos, continha *dificuldades insuperáveis*, particularmente em vista das exigências estritas da *definição de identidade de Leibniz em termos de indiscernibilidade*. Se eu tivesse ficado satisfeito com uma identidade meramente extensional, teria ficado sobrecarregado com uma ontologia de particulares (preferivelmente de eventos) com *propriedades duais*. Mas isso dificilmente é um passo na direção do monismo completo que eu esperava reivindicar (Feigl, 1967, p. 145, tradução nossa, itálicos nossos).

---

[33] Como declarado na introdução desta dissertação: não estamos garantindo e há pesquisa sugerindo também não ser possível formalizar para o CQC de 2º ordem a noção de identidade. Para mais detalhes: GRACHER, 2016, p. 78-81.

O problema ontológico, declarado na passagem acima, é o que passaremos a analisar e que constitui a essência das questões filosóficas da mente.

4.4.O problema ontológico

Qual a natureza dos estados mentais? Quando falamos acerca da teoria da identidade mente-cérebro, a posição será sempre pelo monismo reducionista que considera os estados mentais como sendo apenas e tão somente processos cerebrais, os quais são realizados por entidades estritamente físicas (neurônios, células gliais, moléculas e átomos, etc) em interações causais entre si. Não há, em qualquer dos autores estudados aqui, espaço para posições ontológicas dualistas de qualquer tipo: há clara pretensão que da mesma forma como o raio é contingentemente idêntico ao movimento de cargas elétricas (exemplo esse citado tanto por Place quanto por Smart, não existindo em Feigl, o qual menciona outros exemplos), estados mentais são contingentemente idênticos a processos cerebrais.

Conforme as várias passagens de Place: "[...] a consciência é um processo no cérebro [...] nós podemos identificar a consciência com um dado padrão de atividade cerebral" (Place, 1956, p. 44, tradução nossa); "[...] as sensações e imagens mentais [não] formam uma categoria separada de processos para além dos *processos físicos e fisiológicos*" (Place, 1956, p. 44, tradução nossa, itálicos nossos); "[...] 'a consciência é um processo no cérebro' [...] é uma hipótese científica razoável, do mesmo modo que o enunciado 'o relâmpago é um movimento de cargas elétricas'" (Place, 1956, p. 45, tradução nossa); "[...] 'a consciência é um processo no cérebro' é uma proposição geral ou universal que se aplica a todos os estados de consciência" (Place, 1956, p. 46, tradução nossa); "[...] 'o relâmpago é um movimento de cargas elétricas', em que a analogia com o caso da consciência/processo cerebral é mais marcada" (Place, 1956, p. 47, tradução nossa). Por fim, como última citação de Place:

> Quando o sujeito descreve sua experiência dizendo que uma luz, que de fato está parada, parece mover-se, tudo o que o fisiologista ou o psicólogo fisiológico tem a fazer, para explicar as observações introspectivas do sujeito, é mostrar que os *processos cerebrais* que estão causando o sujeito a descrever sua experiência dessa maneira são o tipo de *processo* que normalmente ocorre quando ele está observando um objeto que de fato está em movimento e que, portanto, normalmente o causa a relatar o movimento de um objeto em seu ambiente (Place, 1956, p. 50, tradução nossa, itálicos nossos).

Conforme citações acima e principalmente os itálicos apresentados por nós, Place entende que a consciência é um *processo físico*: como processo, é um *acontecimento no tempo*, contudo, também é um *acontecimento no espaço* uma vez que não há processo que se dê sem

as entidades causalmente relacionadas entre si, as quais são, no caso em questão, neurônios, células gliais, substâncias, moléculas e átomos.

A colaboração de Smart, o qual pensará a ontologia da consciência nos exatos mesmos termos de Place, se dá conforme as seguintes passagens que destacamos: "[...] em um certo sentido, não há sensações. *Um homem é um vasto arranjo de partículas físicas*, mas não há, mais além disso, sensações ou estados de consciência" (Smart, 1959, p. 143, tradução nossa, itálicos nossos); "[não] estou certo [...] que admitir [a existência de relatos introspectivos genuínos] seja admitir que há correlatos não físicos de processos cerebrais. Por que não poderiam sensações ser apenas processos cerebrais de uma certa espécie? (Smart, 1959, p. 144, tradução nossa); "[...] sensações são processos cerebrais. [...] tanto quanto 'pós-imagem' ou 'dor' é um relato de um processo, é um relato de um processo que acontece de ser um processo cerebral" (Smart, 1959, p. 144, tradução nossa); "[...] tanto quanto uma afirmação de sensação é um relato de alguma coisa, essa alguma coisa é de fato um processo cerebral" (Smart, 1959, p. 145, tradução nossa); "[quando] digo que uma sensação é um processo cerebral ou que o relâmpago é uma descarga elétrica, estou usando 'é' no sentido de identidade estrita" (Smart, 1959, p. 145, tradução nossa); "[...] os processos relatados em afirmações de sensação são de fato processos no cérebro" (Smart, 1959, 146, tradução nossa). Por fim, cito ainda que "[...] a identidade entre o processo cerebral e a experiência é uma identidade contingente" (Smart, 1959, p. 152).

O exemplo do relâmpago ainda aparecerá nas respostas de Smart às objeções 1, 2 e 7. É digna de maior atenção a afirmação de Smart sobre a possibilidade de "[...] propriedade *emergente objetiva* de objetos *físicos*" (Smart, 1959, p. 148, tradução nossa, itálicos nossos) sugerindo como exemplo a cor amarela na afirmação de sensação segundo a qual "há um clarão amarelo". Nesse caso, mesmo sendo uma propriedade emergente, ela estaria sendo tomada como qualidade secundária puramente física e não como puramente fenomenal. Tal afirmação é ontologicamente relevante porque "[isso] não significa que sensações não têm propriedades, pois *se elas são processos cerebrais elas certamente têm propriedades*" (Smart, 1959, p. 150, tradução nossa), isto é, sensações têm propriedades exatamente porque são processos cerebrais, ou ainda, físicos. Com isso, temos uma aproximação da tese ontológica de Smart à tese ontológica de Feigl, vejamos.

Não sendo o foco de seu ensaio *The "mental" and the "physical*" a *identidade ontológica* entre o mental e o físico, mas sim a *identidade linguística* – razão pela qual ao primeiro dos problemas abordados neste capítulo Feigl teve muito mais a contribuir do que os demais autores –, para o problema ontológico, Feigl é que agora muito pouco poderá nos

auxiliar. Isso significa que teremos que extrair uma interpretação ontológica de passagens não muito claras sobre o tema, isto é: diferente dos demais autores, entendemos que a identidade ontológica mente-cérebro não está claramente expressa no ensaio, o que torna nossa abordagem mais difícil e extensa. Assim, comecemos por salientar que, tal como Smart, Feigl parece admitir a possibilidade de a consciência ser uma característica física emergente.

Nos termos próprios do autor: "[estados] mentais ou sensações brutas, sejam eles considerados [...] como *valores de variáveis científicas emergentes*" (Feigl, 1967, p. 11, tradução nossa, itálicos nossos). O que Feigl quer dizer exatamente com isso? É relevante observar que o autor não está fortemente comprometido com o emergentismo quando, na verdade, está apenas admitindo uma hipótese: "[...] será desejável formular a solução de tal maneira que não pressuponha o emergentismo (no sentido de indeterminismo físico2), embora a porta para um emergentismo cientificamente formulado não precise ser fechada" (Feigl, 1967, p. 22, tradução nossa). O que Feigl entende por emergente em nada deve pressupor alguma forma de dualismo – e ele é claro quanto ao seu interesse em defender um monismo fisicalista reducionista. Ao contrário do dualismo, a consciência ou mente é compreendida como uma *ocorrência puramente física derivada de condições físicas ainda mais fundamentais*.

> É concebível que muito do que é chamado de "novidade emergente" nos níveis de complexidade química e biológica [também psicológica] possa, em última análise, ser explicado em termos das características organísmicas ou holísticas das leis da *dinâmica atômica e molecular*; [...]. Este é, de fato, meu próprio palpite, reconhecidamente arriscado e especulativo; isto é, acredito que, uma vez que a dinâmica quântica seja capaz de explicar os fatos e regularidades da química orgânica (isto é, de compostos não vivos, mas complexos), ela também será, em princípio, capaz de explicar os fatos e regularidades da vida orgânica [bem como da mente] (Feigl, 1967, p.47, tradução nossa, itálicos nossos).

Para compreender como, para Feigl, poderia a consciência ser uma *ocorrência puramente física emergente de uma base exclusivamente física*, as noções de "limiares (*thresholds*), *limens* e fusão" poderão nos ajudar aqui. Para tanto, devemos previamente nos fazer a seguinte pergunta: "[como] pode, por exemplo, uma mancha uniforme de verdura [cor verde], um único tom musical, uma dor pungente ser idêntica a um conjunto complexo de eventos neurais?" (Feigl, 1967, p. 90, tradução nossa). Nos dois únicos e longos parágrafos da página 91 Feigl nos fornece uma hipótese especulativa de cunho científico. Para que se compreenda as passagens a seguir será necessário estar ciente de que por "limens" ou "limiares" se compreende, neste contesto, a quantidade, escala, nível ou limite abaixo do qual um estímulo não é percebido ou não é distinguido de outro. Assim:

> [...] é assumido que *as sensações brutas emergem apenas se as intensidades dos padrões neurais atingirem um certo grau*; e que padrões neurais complexos podem ser "*fundidos*" para que a *qualidade emergente* "pareça" simples e uniforme. [...] Faz perfeitamente todo sentido, e é verdade, dizer que os setores branco e preto, em um disco girando rapidamente, se *fundem* fenomenalmente e produzem uma *aparência uniformemente cinza*. Também faz perfeitamente todo sentido, e é igualmente verdade, que a *intensidade dos estímulos físicos* (como luz, som, pressão sobre a pele, concentração de substâncias químicas no ar, etc.) *devem ultrapassar um certo valor limite inferior*, se eles são [aplicados] para causar uma sensação em qualquer uma das várias modalidades (visão, audição, tato, olfato, etc.) (Feigl, 1967, p. 91, tradução nossa, itálicos nossos).

A passagem acima está filosoficamente comprometida com a suposição acerca de como a percepção acontece enquanto estímulo sensorial; mas ainda nada fala sobre como, hipotética e especulativamente, esse estímulo seria transformado em uma imagem mental consciente da qual possamos nos valer para atuar intencionalmente sobre o ambiente no propósito de satisfazer necessidades fisiológicas do tipo "suprir a fome pela ingestão de alimentos" ou psicológicas do tipo "eliminar a saudade pela busca à pessoa amada". É aí que entra o segundo parágrafo, com atenção à expressão "limiares psicofísicos":

> [...] deve-se supor que uma área do córtex "toca" ou "escaneia" outras áreas e, portanto, *não poderia reagir, a menos que a entrada atingisse uma certa intensidade*. Da mesma forma, seria preciso supor que o efeito, na segunda área, reflita apenas certas características grosseiras dos intrincados e variados padrões de processo na primeira. *Esses seriam os análogos de limiares psicofísicos* e *fusões*. Finalmente, pode-se supor que a segunda área (*que corresponde à percepção das sensações brutas*) está conectada com outra área correspondente, respectivamente, *à consciência ou julgamento (como na introspecção)* e, finalmente, a uma área motora do córtex que inerva respostas expressivas ou linguagem (Feigl, 1967, p. 91, tradução nossa, itálicos nossos).

Contudo, recorde que essa não é a posição preferencial de Feigl: trata-se apenas da admissão de uma hipótese plausível. Para Feigl, a consciência ou mente ainda se dará em outros termos, os quais estarão profundamente vinculados à noção de "triangulação"[34], explorada em capítulo anterior: a identidade ontológica entre o mental e o físico será sugerida como relacionada aos *aspectos configuracionais dos processos neurais* (Feigl, 1967, p. 23). Aqui o objetivo agora é evitar o emergentismo e apostar na ideia de que *apenas as leis físicas2 necessárias para explicar o mundo inorgânico e sem vida (ex: moléculas e átomos) sejam suficientes para explicar a natureza puramente física de "estados mentais" ou "qualidade fenomenais" não emergentes*.

---

[34] Recorde que "triangulação" será entendida como: ({descrição fenomenológica}–{estado mental}={estado cerebral}–{descrição neurofisiológica}).

Com total abandono do emergentismo, a "[...] tese da identidade que desejo esclarecer e defender afirma que *os estados de experiência direta* [...] *são idênticos a certos aspectos (presumivelmente configuracionais) dos processos neurais* nesses organismos" (Feigl, 1967, p. 79, tradução nossa, itálicos nossos), isto é, a "[...] identificação é, portanto, restrita àqueles *elementos, propriedades ou relações nos processos neurais* que (em linguagem dualista) são os 'correlatos' das sensações brutas" (Feigl, 1967, p. 90, tradução nossa, itálicos nossos). Portanto, a identidade ontológica dos estados mentais será, em Feigl, tal como sugerido por Place e Smart: com os *padrões de processos corticais mantidos pelas respectivas propriedades do sistema nervoso*; padrões, propriedades e processo corticais estes perfeitamente passíveis de uma descrição quantitativa:

> Esses *processos corticais* poderiam ser descritos quantitativamente em uma neurofisiologia completa. Vários padrões mais ou menos localizados de correntes nervosas ("disparos" de neurônios etc.) seriam objeto de uma descrição "física". Exatamente quais *qualidades fenomenais* correspondem a quais *padrões de processos corticais* devem ser determinadas pela investigação empírica (Feigl, 1967, p. 42, tradução nossa, itálicos nossos).

Por fim, é certo que a noção de "triangulação" a qual Feigl esteja mais interessado em desenvolver seja aquela em sentido lógico-linguístico (vide: Diagrama subsetorial, {C8}), Diagrama Teórico, "Triangulação (Caso 2): Lógico-Linguística"). Contudo, por razões já discutidas, é a nomológico-ontológica que deverá ser recordada (vide: {OF9} e "Triangulação (Caso 1): Nomológico-Ontológica"). Deixaremos ao leitor essa iniciativa, compreendendo que o conteúdo apresentado neste capítulo seja suficiente para ilustrar a ontologia do referido autor.

Reconhecendo o posicionamento ontológico de Place, Feigl e Smart acerca da natureza dos estados mentais, podemos agora nos perguntar sobre qual a compreensão desses filósofos no que diz respeito à possibilidade ou não de formulação de testes empíricos que nos permita decidir entre teorias dualistas e monistas e, sobretudo, a favor da identidade mente-cérebro: esse é, nomeadamente, o problema epistemológico de que trataremos a seguir.

4.5.O problema epistemológico

Antes de tratarmos da formulação de um teste empírico por meio do qual decidir entre teorias concorrentes acerca da natureza do mental, gostaríamos de abordar brevemente os seguintes problemas epistemológicos: [1] posso saber sobre estados mentais e não saber sobre estados cerebrais; [2] a verificação interna dos estados mentais e externa dos processos cerebrais relativos ao *outro* (problema das outras mentes). Pontos pacíficos entre os autores,

quanto ao primeiro, João poderia saber e relatar sua experiência psicológica de um clarão amarelo ou verde sem saber absolutamente nada do que ocorre em seu cérebro: o processo neurofisiológico responsável por aquela experiência (Place, 1956, p. 45; Feigl, 1967, p. 63, 89, 90; Smart, 1959, p. 147,150). Quanto ao segundo problema epistemológico, em termos da identidade que se pretende, os autores reconhecem haver uma diferença clara quanto aos modos de verificação dos relatos sobre estados mentais e estados cerebrais de alguém para além de nós (Place, 1956, p. 45; Feigl, 1967, p. 13, 18, 30, 32, 62-63, 81, 83, 90, 106; Smart, 1959, p. 152).

Quanto ao critério de decisão entre as teorias dualistas e de identidade, o posicionamento apresentado pelos autores não sugere convergência teórica: Place sequer entra no assunto; Smart compreenderá que não há teste que permita decidir entre uma teoria monista fisicalista (teoria da identidade mente-cérebro) e uma teoria dualista (neste caso, o epifenomenalismo); Feigl, por sua vez e discordando, sugere que é possível sim apresentarmos um teste empírico para pelo menos algumas formas de dualismo: interacionismo.

Segundo Smart, quando temos que decidir entre duas teorias científicas acerca da ontologia dos estados mentais, a eliminação de uma das concorrentes é assegurada pelo próprio resultado do teste empírico. Assim, "[se] a saída é entre (digamos) uma tese de processo cerebral e uma tese cardíaca, ou uma tese de fígado, ou uma tese renal, então a saída é puramente empírica e o veredicto é esmagadoramente em favor do cérebro" (Smart, 1959, p. 155, tradução nossa). O mesmo não se dá quando uma das concorrentes é uma teoria dualista, cuja "[...] hipótese ofende os princípios da parcimônia e simplicidade" (Smart, 1959, p. 155, tradução nossa) e é, "[...] em certo sentido, irrefutável: nenhuma evidência pode contradizê-la" (Smart, 1959, p. 155, tradução nossa). Portanto, "[...] não há experimento concebível que poderia decidir entre materialismo e epifenomenalismo" (Smart, 1959, p. 155, tradução nossa). Não sendo possível a aplicação de um teste empírico que nos permita decidir entre teorias fisicalistas e dualistas, "[...] se a teoria do processo cerebral e o dualismo são igualmente consistentes com os fatos, então os princípios de parcimônia e simplicidade [Navalha de Ockham] parecem para mim decidir esmagadoramente em favor da teoria do processo cerebral" (Smart, 1959, p. 156, tradução nossa).

Por sua vez, Feigl avalia a possibilidade de testes para decidir [1] tanto entre as teorias dualistas elas mesmas [2] quanto entre essas e sua teoria fisicalista da identidade ontológico-linguística entre o mental e o físico. Assumido esse propósito, são as teorias dualistas conhecidas pelos termos emergentismo, epifenomenalismo, isomorfismo, interacionismo e paralelismo por um lado e a teoria da identidade (reducionismo fisicalista) por outro que serão tomadas como objetos de sua análise. Assim sendo, Feigl afirma que o "[...] paralelismo e o

isomorfismo [...] são geralmente considerados como hipóteses indutivamente confirmáveis. (Feigl, 1967, p. 13, tradução nossa) e estabelece uma distinção entre as próprias teorias dualistas, ao declarar que:

> *Em linhas empíricas*, acredito que existam diferenças, *em princípio passíveis de teste*, entre paralelismo e interacionismo (e/ou emergentismo). O paralelismo psiconeurofisiológico é aqui entendido como postulando uma *correspondência de simultaneidade um-um*, *ou pelo menos um-muitos*, entre o mental e o físico. O paralelismo, como habitualmente concebido, exclui claramente uma correspondência muitos-um ou muitos-muitos (Feigl, 1967, p. 9, tradução nossa, itálicos nossos).

Por outro lado, como já visto em capítulo anterior, o "[...] interacionismo [...] implicaria uma *correspondência muitos-um ou muitos-muitos*" (Feigl, 1967, p. 14, tradução nossa, itálicos nossos). Com isso, Feigl entende que algumas teorias dualistas de tipo interacionista implicariam uma *violação do determinismo físico*, mais especificamente: o próprio *determinismo físico2*, isto é, aquele vinculado aos fenômenos inorgânicos e sem vida (o núcleo *hard* da Física bruta), situação que permitiria a formulação de algum teste científico que pudessem apresentar os dados capazes de sustentar essa violação. Por conseguinte, caso a pretendida violação não seja devidamente sustentada, as teorias dualistas de tipo interacionista poderiam ser eliminadas pela aplicação do próprio teste: "a hipótese da interação difere em seu significado empírico do paralelismo ou isomorfismo, na medida em que ela [hipótese da interação] implica uma violação (*breach*) do determinismo físico2 para os φ's." (Feigl, 1967, p. 14).

A explicação, *satisfatória ou não* – essa é uma questão na qual não entraremos agora, direcionando-a para pesquisas futuras –, de como formular um teste com tais propósitos deixaremos ao leitor através da leitura direta do texto de Herbert Feigl conforme indicação: Feigl, 1967, p. 14-15. Para aqueles casos outros que, por ventura, não caiba a aplicação de qualquer teste empírico adequado, nosso autor assumirá idêntica postura com aquela apresentada por Smart, qual seja: "[no] espírito dos procedimentos normais de indução científica e construção de teorias, permaneço conservador ao pensar que a regra da parcimônia (navalha de Ockham, [...]) nos adverte a não multiplicar entidades (fatores, variáveis) além da necessidade" (Feigl, 1967, p. 19, tradução nossa), o que favorecerá sua teoria *sintética a posteriori* da identidade nomológico-ontológica e lógico-linguística entre o mental e o físico.

4.6.Os interlocutores da época

Muito embora não seja o escopo desta dissertação, a título de simples apontamentos já direcionados ao término desta pesquisa, gostaríamos agora de identificar, na medida do possível, alguns interlocutores dos nossos autores e os respectivos posicionamentos sustentados por eles. Jamais citado por Place e Smart nos artigos iniciais, o pampsiquismo, mencionado por Feigl na página 84 de seu ensaio, aparece através de dois nomes: C. A. Strong e Durant Drake (pampsiquismo), ambos citados no prefácio do ensaio. A abordagem feita for Feigl é notavelmente modesta, cabendo aqui simples menção. Outros, no entanto, se mostraram mais relevantes e precisam ser melhor identificados.

4.6.1. Funcionalismo

Reconhecendo que os artigos iniciais em favor da teoria da identidade mente-cérebro foram escritos entre 1956 a 1959, nossa análise se dará levando em consideração apenas os trabalhos científicos e filosóficos de 1959 para trás vinculados a questões relevantes à Filosofia da Mente. Assim sendo, qual a relação entre tais artigos e o dualismo, o behaviorismo e o funcionalismo? Quanto ao último, seguramente nenhuma: ainda que a inteligência artificial fosse um programa de pesquisa científica recente e altamente promissor antes mesmo de 1956 – mesmo o artigo de Alan Turing, "Computing Machinery and Intelligence" (1950) já havia sido publicando seis anos antes do artigo de Place –, não há qualquer indício de respostas de nosso autores a problemas levantados pelo funcionalismo: em uma escala cronológica, o funcionalismo será proposto em uma série de artigos publicados somente a partir da data de 1960, iniciando-se com a publicação de "Minds And Machines", de autoria de Hilary Putnam.

Apesar disso, é relevante notar que Feigl cita o nome de [1] E. Brunswik e de [2] Hilary Putnam: [1.1] sobre Brunswik, Feigl o faz no prefácio ao ensaio, bem como na página 101 e nas referências do ensaio; [2.1.] sobre Putnam, Feigl o faz no prefácio ao ensaio, bem como nas páginas 9, 34 e nas referências tanto do ensaio quanto do pós-escritos, sendo que em nenhum dos momentos o funcionalismo veio a ser mencionado seja como título, tema, problema ou como um termo empregado no mesmo sentido daquela filosofia que propõe a mente como uma função não identificável com o material que a instancia. A ignorância de Feigl acerca dos problemas que ainda serão apresentados pelo funcionalismo de Putnam fica evidente na passagem a seguir:

> [...] é lógico que as enormes diferenças de *comportamento* (e *processos neurais*) que existem entre, por exemplo, *seres humanos e insetos*, indicam diferenças igualmente grandes em sua *experiência direta ou senciência* correspondente. [...] No que diz respeito à *vida mental* dos *robôs*, [...], não posso acreditar que eles pudessem exibir todas (ou mesmo a maioria) das características do *comportamento humano*, *a menos que fossem feitos das proteínas que constituem o sistema nervoso* - e nesse caso não apresentariam nenhum enigma (Feigl, 1967, p. 84, tradução nossa, itálicos nossos).

Por sua vez, também Smart cita o nome de Putnam, a saber: na página 142, em uma nota relacionada com a expressão "*mechanistic terms*" no corpo do texto propriamente dito. O contexto da expressão é dado na citação direta a seguir:

> Parece-me que a ciência está cada vez mais nos dando um ponto de vista no qual organismos são aptos a serem vistos como mecanismos físico-químicos: parece que mesmo o comportamento do próprio homem será um dia explicável em termos mecânicos. Parece não haver, até onde a ciência está comprometida, nada no mundo além de arranjos cada vez mais complexos de constituintes físicos. Tudo, exceto por um lugar: na consciência (Smart, 1959, p. 142, tradução nossa).

Não faz o menor sentido interpretar a passagem acima como uma resposta típica de um teórico da identidade que está sendo confrontado com objeções funcionalistas sérias sobre a validade explicativa de sua teoria acerca da ontologia de nossos estados mentais. Na verdade, trata-se, antes de tudo, de uma objeção de natureza empírica e científica que Smart nos apresenta contra do dualismo de sua época. (Para um contexto maior, vide: Smart, 1959, p. 141-142).

4.6.2. Teoria Cibernética

Citada apenas por Feigl, três são os nomes relacionados a tal área, a saber: Norbert Wiener, Warren McCulloch e Walter Pitts. Como já dito nesta dissertação, antes da publicação dos três primeiros artigos em defesa da teoria da identidade mente-cérebro, a inteligência artificial e mesmo a cibernética já existiam e se mostravam como um campo promissor. Recorde que algumas noções relevantes ao funcionalismo já estavam em uso naqueles campos de pesquisa anos antes das publicações de Putnam. Contudo, também aqui, na teoria cibernética, Feigl não visualiza sérios problemas à teoria da identidade, seja ela em sua modalidade lógico-ontológica ou lógico-linguística. Conforme citação:

> O isomorfismo, como entendido pelos psicólogos da Gestalt (Wertheimer, Kohler e Koffka) e pelos ciberneticistas (Wiener, McCulloch, Pitts, etc.), assume uma correspondência um-um ainda mais completa entre os elementos, relações e configurações dos campos fenomenais e suas contrapartes nos campos neurofisiológicos que caracterizam porções de processos cerebrais, e especialmente corticais (Feigl, 1967, p. 13, tradução nossa).

Note que o foco de nosso autor ainda permanece sobre o dualismo. Citar a teoria cibernética aqui não cumpre outro papel senão aquele de crítica ao dualismo que propõe uma correspondência ψ-φ-muitos-um ou ψ-φ-muitos-muitos entre os estados mentais e os estados físicos. A mente como função ainda não era um pensamento na mente de nosso autor, muito menos uma séria objeção a ser rigorosa e satisfatoriamente respondida. Desta teoria nada mais diz Feigl, nunca tendo sido mencionada por qualquer dos demais outros autores em seus artigos iniciais.

4.6.3. Psicologia da Gestalt

Em uma investigação breve e simples, conforme a citação direta anterior, identificamos apenas em Feigl esse outro campo de estudos referentes à mente/consciência. Naquela investigação, ao menos inicialmente, encontramos apenas um nome, a saber: Wolfgang Köhler. É preciso reforçar que Feigl escreve um longo ensaio, o qual, por sua vez, apresenta uma quantidade notável de nomes. Interessa-nos, portanto, não citar a todos, contudo, identificar alguns intelectuais cujos trabalhos possam nos auxiliar a visualizar quem são os interlocutores (e suas respectivas áreas) de nossos três autores durante a década de 1950.

4.6.4. Psicanálise

Citado apenas por Feigl, o termo "Freudian" aparece quatro vezes, a saber: p. 19, 21, 115, sendo que os termos "psychoanalysis" (p. 69, 115); "psychoanalytic" (p. 27, 38, 52, 78, 88, 94, 114, 115); "psychoanalytically" (p. 93) também aparecem no ensaio. Nos termos de nosso autor: "[qualquer] que seja o papel que o *self* (em termos freudianos, talvez o superego total, o ego e a estrutura do id) possa desempenhar [...]" (Feigl, 1967, p. 19, tradução nossa), "[há] pouca dúvida em minha mente de que a teoria psicanalítica [...] tem um poder explicativo genuíno, mesmo que qualquer identificação precisa de repressão, ego, superego, ego, id, etc. com processos e estruturas neurais esteja ainda muito longe" (Feigl, 1967, p. 27, tradução nossa).

4.6.5. Behaviorismo

Por outro lado, quanto ao behaviorismo, nossos três autores trataram de mencioná-lo:

as propostas de reduzir [1] estados mentais ao comportamento (behaviorismo psicológico – ontologia) e [2] proposições mentalistas a proposições comportamentais (behaviorismo lógico – linguagem) já haviam sido feitas décadas antes do artigo de Place e, por conseguinte, havia a necessidade de Place, Feigl e Smart argumentarem contra tais propostas quando não no todo, ao menos em parte. Vários são os momentos em que os autores citam o behaviorismo *psicológico* e *lógico*, não havendo qualquer menção acerca do behaviorismo *metodológico* em qualquer dos três artigos iniciais.

Place menciona o behaviorismo apenas nas páginas 44-45 daquele seu artigo de 1956. Após tais menções, somente a referência bibliográfica apresentada por ele poderia nos dar alguma indicação de quem são seus interlocutores. Place havia citado tanto Gilbert Ryle (*The concep of mind* – 1949) e Ludwig Wittgenstein (*Philosophical investigations* – 1953) para o behaviorismo lógico, apresentando o nome de Edward Tolman (*Purposive behavior in animale and men* – 1932) como representante do behaviorismo psicológico denominado de molar, o qual também será uma menção constante na obra de Feigl, veremos agora.

Em *The "mental" and the "physical*" (1958), Feigl cita o behaviorismo em diversas passagens[35]. Há um ponto em comum entre [1] o behaviorismo psicológico e [2] o behaviorismo lógico que deve ser mencionado aqui para que possamos identificá-los corretamente, a saber: [1.1] o behaviorismo psicológico diz respeito ao próprio *"estado de coisas"* que, por dificuldade de melhor expressão, diremos ser "psicológico-comportamental" (o behaviorismo molar de Tolman é a principal referência de Feigl e não o behaviorismo radical ou molecular de Skinner); por sua vez, [2.1] o behaviorismo lógico (positivismo lógico) diz respeito às *proposições* que descrevem aquele mesmo "estado de coisas". Com isso, para identificarmos de qual behaviorismo se está falando ou se é sobre ambos, basta observar, no contexto dos enunciados de Feigl, se há indicação de que se trata [1] apenas dos "estados de coisas", ou [2] apenas dos enunciados sobre os "estados de coisas", ou [3] sobre ambos em um só momento.

Assim sendo, conforme nossa referência bibliográfica (1967), as páginas a seguir são apenas algumas que selecionamos: 3-6, 8, 10, 13, 22, 26-28, 44, 57, 58, 61-62, 69, 80 e 109. Da psicologia experimental, Feigl cita os nomes de E. G. Boring e S. S. Stevens. Para o behaviorismo psicológico, ou ainda: psicologia científica, os nomes de B. F. Skinner e E. C. Tolman aparecem como interlocutores. Por sua vez, muitos são os nomes relacionados ao behaviorismo lógico e ao empirismo lógico, ou ainda, positivismo lógico, a saber: Moritz

---

[35] Em seu "Pós-escrito após dez anos" (1967), Feigl menciona o behaviorismo metodológico. (Feigl, 1967, p. 154).

Schlick, Gilbert Ryle, H. Reichenbach, Philipp Frank, Victor Kraft, Otto Neurath, Edgar Zilsel, Ernest Nagel, C. G. Hempel, entre outros. Feigl pertencia ao Círculo de Vienna; natural, portanto, que tivesse contato com tantos autores do positivismo lógico quanto citamos aqui.

4.6.6. Dualismo

Certamente nossos três autores (Place, Feigl e Smart) estão dialogando com o pensamento dualista da década de 1950 e períodos anteriores. Contudo, no século XXI, mesmo o dualismo apresenta-se sob muitas formas. Com qual tipo de dualismo nossos autores estão dialogando? Abordaremos esse problema a partir de um exame apenas dos artigos iniciais, com o propósito de extrairmos unicamente daqueles textos indícios que possam suportar nossas interpretações. Para tanto, iniciaremos com o artigo de Place; em seguida, investigaremos o ensaio de Feigl e, por conseguinte, avaliaremos o artigo de Smart.

Mencionamos alguns tipos de dualismos hoje existentes: [1] (ontológico) dualismo de substâncias e dualismo de propriedades; [2] (linguístico) dualismo de predicados, geralmente tendo um monismo de tipo físico como ontologia de fundo. Brevemente, consiste em um dualismo de substâncias a afirmação de que há uma substância física (geralmente o corpo ou o cérebro) e uma substância não física (geralmente a alma ou mente), podendo ou não haver interação entre eles. Por outro lado, consiste em um dualismo de propriedades a afirmação de que há apenas uma substância (geralmente física) apresentando, por sua vez, dois tipos de propriedades, a saber: aquelas de ordem física (ex: forma e movimento) e aquelas de ordem não-física (ex: intencionalidade e *qualia*). Por fim, um dualismo de predicados consiste na *admissão implícita* de que há apenas uma substância (geralmente física), focando sua atenção na consideração de que a explicação completa da realidade só é possível a partir de predicados fisicalistas e não-fisicalistas, como seria o caso dos predicados mentalistas ou fenomenais.

De alguma forma, todos eles fazem parte do horizonte de investigação formado pelo *conjunto dos trabalhos acadêmicos* iniciais de nossos três defensores da teoria da identidade mente-cérebro. O *dualismo de substâncias* já era conhecido desde as eras mitológicas e foi filosoficamente reforçado no Período Moderno, com as obras *Discurso do método, As paixões da alma* e, principalmente, as *Meditações metafísicas*, do filósofo francês René Descartes, autor que não veio a ser citado por Place, mas tinha seu nome em algumas das páginas de Feigl (1967, p. 29, 39, 41, 45, 50, 92) e Smart (1959, p. 153, 154).

Ainda que não nos mesmos termos de agora, é possível identificarmos um tipo de *dualismo de predicados* sendo apontado como alvo da inquirição dos nossos autores quando,

no artigo de Place, o filósofo cita um "*resíduo intratável*" (Place, 1956, p. 44), menciona a *independência lógica das expressões* e a dependência ontológica das entidades (Place, 1956, p. 46-47), propondo-nos o modo como se desenvolve em nós nossos relatos introspectivos acerca de nossos estados de consciência sobre as propriedades fenomenais dos objetos dados à percepção sensorial – a *falácia fenomenológica* (Place, 1956, p. 49-50). Sugerimos que Feigl, por toda sua obra dedicada à identidade lógico-linguística, lidou mais com um dualismo de predicados do que com qualquer outra forma de dualismo, sendo que Smart, nas mesmas vias de Place e Feigl, afirmava a não tradutibilidade de proposições mentalistas em fisicalistas (Smart, 1959, p. 144-145): havia dois modos distintos de falar sobre a mesma ocorrência física.

O *dualismo de propriedades* veio a ser sugerido em momentos específicos da obra dos três teóricos da identidade aqui avaliados, cada autor escrevendo segundo seu modo e interesses: Feigl, ao falar das "[...] supostas diferenças fundamentais entre as *propriedades* da experiência direta [*qualia*] e as características dos processos físicos (neurofisiológicos)" (Feigl, 1967, p. 79, tradução nossa, itálicos nossos) acenava para aquele tipo de dualismo; Smart, por sua vez, havia mencionado as "propriedades psíquicas irredutíveis", "propriedade fenomenal" e "propriedade emergente" em sua terceira objeção dualista contra a teoria da identidade (Smart, 1959, p. 148-150); mas é certo que já com Place, em sua "[...] explicação fisiológica da introspecção e a falácia fenomenológica" (Place, 1956, p. 48-50, tradução nossa), o dualismo de propriedade parecia estar sendo visualizado e filosoficamente enfrentado. Falaremos disso mais adiante.

Em hipótese alguma estamos afirmando que a abordagem aparentemente mais sólida e robusta do *dualismo de propriedades* e do *dualismo de predicados* – versões essas bem conhecidas nas décadas posteriores àquela de 1950 – já existisse no momento em que aqueles três textos iniciais defendiam, pela primeira vez, a teoria da identidade mente-cérebro como uma tese filosófico-científica substituta às possíveis formas de dualismo: talvez apenas um esboço havia sido produzido naquele tempo, contudo, já seria um esboço notavelmente muito bem delineado, sugerimos. Há um dualismo que ainda não havia sido mencionado durante a realização deste estudo e que agora chama-nos a atenção, a saber: o dualismo de processos (eventos, ocorrências), sugerido tanto pelos artigos de Place e Smart quanto pelo ensaio de Feigl. Falaremos dele a seguir.

4.6.6.1.Place e o dualismo de processos

Do ponto de vista não da predicação (abordagem linguística), mas da natureza

(abordagem ontológica) dos estados mentais, podemos compreender a mente a partir de três ontologias possíveis, a saber: [1φψ] a mente como uma *substância* (física ou não-física); [2φψ] a mente como uma *propriedade* (física ou não-física) e [3φψ] a mente como um *processo* (físico ou não-físico). Do ponto de vista fisicalista, Place oscila em definir a mente às vezes como uma [2φ] propriedade e quase sempre como um [3φ] processo. Fisicalista que ele é, não aprovaria qualquer forma de dualismo. Contudo, que tipo de oposição dualista poderia haver a um fisicalista que compreende a manifestação da consciência como um processo físico? Poderíamos ter duas versões de dualismos além daquele de substâncias, a saber, o [2ψ] dualismo de propriedades e o [3ψ] dualismo de processos. Quanto ao primeiro, destacamos duas passagens:

> É assumido que, porque nós reconhecemos coisas em nosso ambiente por sua aparência, som, cheiro e gosto, nós começamos por descrever suas *propriedades fenomenais*, isto é, as *propriedades* das *aparências*, *sons*, *cheiros*, *gostos* e sensações [*tácteis*] os quais eles produzem em nós, e inferimos suas propriedades reais de suas *propriedades fenomenais* (Place, 1956, p. 49, tradução nossa, itálicos nossos).
>
> Sendo ainda que:
>
> Nós descrevemos nossa experiência consciente não em termos das mitológicas '*propriedades fenomenais*', as quais são supostamente inerentes aos 'objetos' mitológicos no mitológico 'campo fenomenal', mas por referência às *propriedades físicas* reais dos objetos, *eventos* e *processos físicos* concretos, os quais normalmente, embora não talvez no presente caso, dá origem ao tipo de experiência consciente a qual estamos tentando descrever (Place, 1956, p. 49, tradução nossa, itálicos nossos).

Nas duas citações diretas supracitadas, o dualismo de propriedades é contrastado com a teoria fisicalista que pretende identificar a mente ou a consciência com [1] as *propriedades puramente físicas* do cérebro ou com [2] os *processos puramente físicos* que tomam seu lugar no cérebro, como quer Place em seu artigo de 1956. Por outro lado, ainda em sua investigação ontológica acerca da verdadeira natureza dos estados mentais, também Place fala a respeito de um dualismo que não é nem de substância e nem de propriedade. Que dualismo é esse? Uma espécie de *dualismo de processos (ou eventos)*: por um lado, os processos puramente físicos; por outro, os processos puramente não-físicos (psíquicos). Nos termos de Place: "[...] uma *posição dualista*, em que as sensações e imagens mentais formam uma categoria separada de *processos para além dos processos físicos* e fisiológicos com os quais sabemos que eles se correlacionam" (Place, 1956, p. 44, tradução nossa, itálicos nossos).

Nesse contexto de um suposto dualismo de processos, Place cita o neurofisiologista Sir Charles Scott Sherrington:

> [...] 'O eu 'vê' o sol; ele sente um disco bidimensional de brilho, localizado no 'céu', sendo esse último um campo de menor brilho, [...]. *Não há qualquer sugestão de que isso esteja dentro da cabeça*. [...] É preciso supor, ao que parece, *duas séries contínuas de eventos [ocorrências, processos]*, *uma físico-química, a outra psíquica, havendo às vezes uma interação entre elas*' (Place, 1956, p. 48-49, tradução nossa, itálicos nossos).

Dos termos em itálico que destacamos acima, chama-nos a atenção a seguinte ideia: parece haver um *dualismo de processos* que propõe haver [1] uma *substância física*, de onde podemos obter os *processos físicos*, e [2] uma *substância psíquica*, de onde, por sua vez, podemos obter os *processos psíquicos*. *A consciência ainda seria um processo*, mas ocorre de ser um processo puramente psíquico, além do físico, não-físico, talvez oriunda de uma substância de tipo cartesiana. A verdade é que Place não fornece mais detalhes do que poderia ser um tal dualismo de processos além de expressões do tipo "[...] as considerações as quais conduziram Sherrington a concluir que existem *dois conjuntos de eventos [ocorrências, processos]*, um físico-químico e o outro psíquico" (Place, 1956, p. 49, tradução nossa, itálicos nossos). Passemos ao próximo tipo de dualismo.

Na lida com uma possível forma, talvez ainda embrionária, de *dualismo de predicados*, Place, ao se referir a um "resíduo intratável" ou "resíduo conceitual", pretendia declarar que havia um conjunto de proposições em linguagem fenomenal acerca de específicos estados mentais que não poderiam sofrer qualquer formar de redução semântica – uma tradutibilidade lógica, nos termos de Feigl – a proposições em linguagem fisicalista de tipo behaviorista ou mesmo neurofisiológica (Place, 1956, p. 44-45).

Nos termos de Place: "[...] parece haver um *resíduo intratável de conceitos* reunido em torno das noções de consciência, experiência, sensação e imaginação, onde algum tipo de relato sobre processos internos é *inevitável*" (Place, 1956, p. 44, tradução nossa, itálicos nossos), sendo que "[...] eu *não* estou afirmando que enunciados sobre sensações e imagens mentais *são redutíveis* a ou analisáveis em termos de enunciados sobre processos cerebrais" (Place, 1956, p. 45, tradução nossa, itálicos nossos). Em síntese: uma única realidade física com dois tipos semanticamente legítimos de relatos ou modos de descrição, sendo um objetivo e outo subjetivo. É sobre nesse ponto da filosofia de Place que Herbert Feigl, em seu ensaio de 1958, aplicará a considerável maior parte de seus esforços, do qual passamos a tratar.

4.6.6.2.Feigl e o dualismo de predicados

Na obra *The "mental" and the "physical*" (1958), Feigl dedica uma parte de seus

esforços a avaliar criticamente a viabilidade de propostas dualistas interacionistas, quais sejam: dualismos ψφ-um-um, ψφ-um-muitos, ψφ-muitos-um e ψφ-muitos-muitos. Contudo, quais são algumas passagens que poderiam suportar nossas afirmações acerca dos tipos de dualismo (e não apenas de interacionismos dualistas) com os quais Feigl poderia estar dialogando? Gostaríamos de começar com o *dualismo de substâncias*: "[estados] mentais ou sensações brutas, sejam eles considerados como estados de uma mente (ou alma) *substancial* em interação" (Feigl, 1967, p. 11, tradução nossa, itálicos nossos). Como declarado momento acima, o dualismo de substâncias era demasiadamente antigo. Sendo retomado social e filosoficamente em contextos anteriores de um período não muito distante, seria impossível Feigl não conhecê-lo e confrontá-lo em seu ensaio.

Por sua vez, também o *dualismo de propriedades* parece já estar presente naquele texto: "[a] tese da identidade pode ser defendida contra argumentos filosóficos que apoiam o *dualismo* com base nas supostas diferenças fundamentais entre as *propriedades* da experiência direta e as características dos processos físicos (neurofisiológicos)?" (Feigl, 1967, p. 79, tradução nossa, itálicos nossos). Tais propriedades incluem aquilo que passa a ser conhecido na literatura filosófica da mente como os "[...] *qualia* puramente sensoriais, como vermelho" (Feigl, 1967, p. 34, tradução nossa), "[...] 'verde', 'fragrância lilás', 'fragrância de rosas', 'doce', 'azedo'" (Feigl, 1967, p. 67, tradução nossa) decorrentes de nossas sensações brutas.

A compreensão do que possam ser os *qualia* é melhor alcançada quando respondemos à seguinte pergunta: "[...] o que o cego não pode saber sobre as qualidades das cores?" (Feigl, 1967, p. 68, tradução nossa), pergunta essa presente naquele ensaio de Feigl. Aqui, o argumento dualista do "espectro invertido" também contribui com a referida compreensão e toma seu lugar naquele mesmo texto de sua defesa inicial à identidade pretendida entre a mente e o cérebro. Com isso, Feigl nos dá a entender que o dualismo de propriedades propõe que, do ponto de vista da experiência humana, aquilo que só pode ser conhecido por contato na relação direta entre o sujeito cognoscente e o objeto cognoscível é a propriedade psicológica não redutível a qualquer das propriedades físicas tanto do aparato sensorial quanto do sistema nervoso central.

Agora por outra via, admitindo-se que por "processos" estejamos nos referindo exatamente às mesmas ocorrências designadas por nós mesmos quando dizemos "eventos", podemos identificar duas passagens onde, de alguma forma, Feigl parece sugerir a existência de um *dualismo de processos*, a saber:

> O *paralelismo*, repito, é aqui entendido como a afirmação de correspondência ψ-φ um-um (ou, pelo menos, um-muitos), e não, como *Wundt* e alguns filósofos, como a doutrina da dupla causação, isto é, envolvendo *séries paralelas de eventos com*

> *relações temporais-causais correspondendo* (contemporaneamente) *uma à outra em ambos os lados* (Feigl, 1967, p. 15, tradução nossa, itálicos nossos).
>
> Declarando ainda que:
>
> Alguém que não tenha esse tipo de experiência não o conhece (know) por contato (acquaintance), mas ele pode saber sobre [esse tipo de experiência de imagem-musical eidética], especialmente se for um hábil psicólogo experimental. Não seria *parcimonioso* supor que o psicólogo e eu estamos nos referindo a *dois processos diferentes (mas correlacionados)* (Feigl, 1967, p. 95, tradução nossa, itálicos nossos).

Referindo-se ao dualismo cartesiano (substância), Feigl toma em consideração aquele que, segundo ele, seria um dos mais poderosos argumentos em favor de tal forma de dualismo: "[os] *estados* e *eventos* mentais em contraste com os corpos físicos, como eles afirmam, não têm uma localização, nem são caracterizáveis como tendo formas ou tamanhos" (Feigl, 1967, p. 39, tradução nossa, itálicos nossos). Acerca de outra forma de dualismo, mais uma vez, Feigl insiste: "[o] *epifenomenalismo* também tem sido, geralmente, considerado censurável porque nega a eficácia causal das sensações brutas e porque introduz relações peculiares semelhantes a leis *entre eventos cerebrais e eventos mentais*" (Feigl, 1967, p. 61, tradução nossa, itálicos nossos). Se tais eventos mentais não forem ontologicamente distintos daqueles apresentados pelo cérebro, então, não faz o menor sentido falarmos de *epifenomenalismo* aqui.

Tendo ainda em vista a Navalha de Ockham, ao abordar as vantagens da teoria da identidade mente-cérebro sobre o *dualismo de processos* (ou ainda: *eventos*), Feigl se pronuncia nos seguintes termos: "[...] acho que é precisamente uma das vantagens da teoria da identidade que ela remove a *dualidade* de *dois* conjuntos de *eventos correlacionados* e a substitui pela dualidade muito menos enigmática de duas maneiras de conhecer *o mesmo evento* – uma direta, a outra indireta" (Feigl, 1967, p. 106, tradução nossa, itálicos nossos). Tal como a consciência possa ser assumida não como *substância física* e não como *propriedade física*, mas como um *processo* puramente *físico* em uma teoria fisicalista da mente, talvez também a consciência possa ser assumida não como uma *substância psíquica* e não como uma *propriedade psíquica*, mas como um *processo* puramente *psíquico* em uma teoria dualista da mente. Isso é tudo o que conseguimos identificar acerca do dualismo de processos. Passemos ao próximo.

Certamente é o dualismo de predicados – ainda um esboço ou, talvez, já uma tese em bom desenvolvimento, não soubemos identificar seu real estado na década de 1950, vez que ultrapassa o propósito desta pesquisa – que parece ser o principal pano de fundo com o qual Feigl termina por confrontar sua teoria da identidade lógico-linguística entre nossos estados mentais e nossos estados cerebrais. Essa proposta de Feigl, no entanto, foi exaustivamente

abordada no capítulo 2 e não requer de nós maiores detalhes. Assim, nos limitaremos a uma breve sugestão de tal dualismo de fundo apoiados em apenas três passagens que, em caso de maior dúvida, deverão, pelo leitor, ser somadas àquelas que já apresentamos no capítulo referente à tese de Feigl. Desse modo, citamos:

> *É um e o mesmo evento [processo]*, digamos uma decisão ou volição, ou uma dor súbita, *descrita fenomenalmente de uma maneira e fisicamente de outra*, que é um antecedente causal de uma resposta ou movimento "corporal"; ou, vice-versa, alguma entrada de estímulo físico causa *um* estado central descrito na *linguagem fenomenal* familiar como uma sensação, ou, na *linguagem física* (utópica), como uma característica de um processo cerebral (Feigl, 1967, p. 139, tradução nossa, itálicos nossos).

Declarando-nos ainda que:

> Os estados ou eventos "mentais" (no sentido de sensações brutas) são os *referentes* (os *denotata*) dos *termos fenomenais da linguagem da introspecção*, bem como de certos *termos da linguagem neurofisiológica*. Por essa razão, em publicações anteriores, chamei minha visão de "*teoria da dupla linguagem*" (Feigl, 1967, p. 80, tradução nossa, itálicos nossos).

A primeira citação nos coloca uma questão ontológica relevante ao dizer que se trata sempre do "mesmo evento". Como fisicalista que nosso autor é, tal evento, na compreensão de Feigl, possui natureza puramente física, muito embora em um dualismo de predicados isso não precise ser declarado. A questão linguística do *dualismo de predicados* claramente existente na primeira citação ganha o contorno da teoria da identidade lógico-linguística quando, naquela segunda citação, a noção de "referência" é mencionada. A identidade não está na dupla predicação, mas na única referência da dupla predicação.

Importa aqui reconhecer a influência do suposto dualismo de predicados identificado no artigo de Place – citado na referência do ensaio – sobre Feigl na abordagem linguística que propõe dois modos válidos de descrição daquele mesmo evento, isto é: por um lado, a descrição do evento "X^{1A}" em termos fenomenais (ou ainda: psicológicos ou dualistas) e, por outro lado, a descrição do *mesmo evento* "X^{1A}" em termos neurofisiológicos. Certamente não é sobre a proposta do "duplo acesso" ou "dupla linguagem" como descrição do mesmo evento que devemos depositar o peso da tese filosófica de Feigl: a identidade da referência e não a dupla linguagem é o núcleo da tese. Nos termos do autor: "[a] identidade corresponde apenas à *referência comum de termos de contato* (acquaintance), por um lado, e *descrições físicas únicas*, por outro" (Feigl, 1967, p. 106, tradução nossa, itálicos nossos).

Com base nas citações acima, insistimos em sugerir que: ainda que não haja qualquer autor e obra tratando do dualismo de predicados nos mesmos tão desenvolvidos termos das

abordagens dualistas consagradas nas décadas posteriores a 1950, o dualismo de predicados já está posto aqui, na medida em que, ainda que não propriamente defendido – a tese central é a teoria da identidade – a proposta de "*uma dupla predicação (mentalista e fisicalista) de um mesmo evento*" é o *núcleo mínimo essencial* de qualquer dualismo de predicados. É dizer: que os dualistas de predicados, aqueles verdadeiramente interessados em defender a tese da dupla predicação do mesmo, nunca existissem na história da filosofia da mente, é inegável que um dualismo de predicados já havia tomado seu lugar nos artigos iniciais em defesa da identidade mente-cérebro. Isso ficará mais claro no caso de Smart, do qual passamos a falar.

4.6.6.3.Smart e o dualismo de propriedades

O dualismo de substâncias, como a mais antiga das defendidas formas de dualismo, certamente seria conhecido por Smart e receberia desse filósofo alguma atenção. Contudo, no artigo "Sensations and brain processes" (1959), nosso autor o menciona apenas em uma modesta nota. Acerca do aludido tipo de teoria, Smart nos fornece o seguinte indício: "[a] objeção do 'besouro na caixa' é, [...], uma objeção a qualquer ponto de vista, e em particular o *cartesiano*, que relatos introspectivos são relatos genuínos" (Smart, 1959, p. 154, tradução nossa, itálicos nossos). No referido artigo, não há qualquer outro momento que nos permita sustentar um suposto diálogo de Smart com o dualismo em questão. Passemos ao próximo

Por sua vez, o dualismo de predicados, isto é, a tese segundo a qual "x" (geralmente algo físico) só poderia ser adequadamente (completamente) descrito a partir de uma linguagem mentalista somada à linguagem fisicalista sem que os predicados mentalistas pudessem sofrer qualquer redução (tradutibilidade lógica) aos predicados fisicalistas, parece estar presente no horizonte das investigações filosóficas de Smart quando esse filósofo, assumindo idêntica postura com aquela apresentada por Place, nos diz que:

> [...] sensações são processos cerebrais. *Não é a tese que*, por exemplo, "pós-imagem" ou "dor" *significam o mesmo* que "processo cerebral da espécie X" (onde "X" é substituído por uma descrição de uma certa espécie de processo cerebral). É a tese que, tanto quanto "pós-imagem" ou "dor" é um relato de um processo, é um relato de um processo que acontece de ser um processo cerebral. Segue-se que *a tese não sustenta que afirmações de sensações podem ser traduzidas em afirmações sobre processos cerebrais*. *Nem sustenta que a lógica de uma afirmação de sensação é a mesma que a de uma afirmação de processo cerebral*. Tudo que ela sustenta é que tanto quanto uma afirmação de sensação é um relato de alguma coisa, essa alguma coisa é de fato um processo cerebral (Smart, 1959, p. 144-145).

Segundo Smart, há algo físico; e a descrição predicativa mentalista que fazemos desse

algo físico não é redutível à descrição predicativa fisicalista que fazemos desse mesmo algo físico. Essa certamente não é a tese central da teoria da identidade mente-cérebro defendida por ele. Naquela época, é bem certo que algo de problemático com a tese da redutibilidade lógica como tradutibilidade analítica já estava sendo levantado e Smart, tanto quanto Place e Feigl, queria evitar. A tese defendida por Smart é unicamente aquela segundo a qual, do ponto de vista ontológico e não linguístico, o que é relatado fenomenalmente é um processo cerebral. Colocar-se em fuga do problema da redução analítica terminológica é, aqui, uma questão periférica que delata a postura de Smart àquilo que estava sendo discutido na época e que muito provavelmente abriria as portas de um dualismo de predicados mais robusto e melhor elaborado.

Ainda insistindo em visualizar um esboço de dualismo de predicados como pano de fundo da análise de Smart, notamos que o contexto gerado pela "objeção 2" poderia ajudar. Segundo parte da aludida objeção: "[...] quando nós *relatamos* uma *sensação* nós não relatamos um *processo cerebral*" (Smart, 1959, p. 147, tradução nossa, itálicos nossos). Nossa sugestão deve pesar sobre o primeiro termo em itálico. Em seguida, Smart responde:

> A objeção certamente prova que quando nós *dizemos* "eu tenho uma pós-imagem" nós *não podemos significar* alguma coisa da forma "eu tenho tal e tal processo cerebral". Mas isso não mostra que o que nós reportamos (ter uma pós-imagem) não é *de fato* um processo cerebral. "Eu vejo *relâmpago*" não significa "Eu vejo uma *descarga elétrica*" (Smart, 1959, p. 147, tradução nossa, itálicos nossos).

Então o que quer significar "Eu vejo relâmpago"? Essa é exatamente a descrição predicativa mentalista que encerra a *completude* do *fato observado* que é, também, passível de uma descrição predicativa fisicalista. Podemos completar nossa sugestão com a resposta de Smart à "objeção 6", qual seja: "[isso] mostra que a *linguagem de relatos introspectivos* tem uma lógica diferente da *linguagem de processos materiais*" (Smart, 1959, p. 152, tradução nossa, itálicos nossos). Recorde que, no ato descritivo, Smart, tanto quanto Place e Feigl, discorda da possibilidade de uma redução analítica do primeiro relato ao segundo. O surgimento de um problema introduzindo a possibilidade de um dualismo de predicados explicaria essa postura. Insistimos: ainda que não sua versão robusta, ao menos um esboço parece já estar presente.

Se sobre o dualismo de predicados ainda possa pairar alguma dúvida, quanto ao *dualismo de processos* e ao *dualismo de propriedades* chega a ser inegável sua sugestão através do ensaio de Smart, mais precisamente, naquela que será a terceira das objeções, para a qual é fornecida a mais longa de todas as respostas dadas naquele artigo. Nos termos do próprio: "Objeção 3. [...] as qualidades das sensações são alguma coisa além de processos cerebrais. Isto

é, pode ser possível escapar de afirmar a existência de *processos psíquicos irredutíveis*, mas não é o caso de não ter mais de afirmar a existência de *propriedades psíquicas irredutíveis*" (Smart, 1959, p. 148, tradução nossa, itálicos nossos).

Retomando o que havíamos sugerido na última linha do último parágrafo explicativo acerca da filosofia de Feigl e os possíveis diálogos com os diversos modos de dualismo (momento anterior a este tópico): que os *dualistas de propriedades* e os *dualistas de processos*, isto é, aqueles verdadeiramente interessados em defender a tese da *dupla propriedade* e do *duplo processo*, nunca existissem não apenas na história da filosofia da mente como também na história da humanidade sobre a Terra, é inegável que um dualismo de propriedades e um dualismo de processos já haviam tomado seus lugares nos artigos iniciais em defesa da identidade mente-cérebro.

Dito de outro modo: Joãozinho, que, neste exato momento, não é dualista, poderia usar de todo seu tempo de pesquisa para supor e desenvolver, com honesto empenho, uma forma de dualismo jamais defendida por ninguém e nem mesmo por ele próprio; sendo que, após o término de sua teoria dualista, viesse a atacá-la com todas as suas forças, no propósito de demonstrá-la falsa. Após seu dualismo inovador – não defendido sequer por ele – ser criado, poderia ocorrer de não haver ninguém que o levasse a sério nos 100 anos seguintes, sendo que, após tal período de tempo, surgissem os três primeiros dualistas "joãonianos" dispostos a defender, com verdadeiro afinco intelectual, aquele dualismo inventado apenas para análise retórica de seu primeiro propositor, a saber: um não-dualista.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na tentativa de solucionar o "problema mente-corpo" – ou ainda: "problema mente-cérebro" –, Place, Feigl e Smart propuseram uma definição de consciência discordante das mais diversas formas de dualismo e behaviorismo (entre outras propostas) que antecediam a década de 1950. Em uma caracterização ontológica, a teoria da identidade mente-cérebro, como uma proposta fisicalista e reducionista, assume os estados de consciência não como *específicos correlatos mentais* de *específicos processos físicos*, mas como *idênticos aos específicos processos físicos* no sentido pelo qual diríamos que, por exemplo, ter o *conjunto dos processos neurofisiológicos dos lobos temporais* (LT) direito e esquerdo {"$\varphi^{LT1} + \varphi^{LT2} + \varphi^{LT3}... + \varphi^{LTn}$"} é ter o *específico estado mental auditivo* (A) identificado como ψ^{A1}, sendo que ter o *conjunto dos processos neurofisiológicos dos lobos occipitais* (LO) direito e esquerdo {"$\varphi^{LO1} + \varphi^{LO2} + \varphi^{LO3}... + \varphi^{LOn}$"} é ter o *específico estado mental visual* (V) identificado como ψ^{V1}. Em uma caracterização linguística, a teoria da identidade mente-cérebro, também como uma proposta fisicalista e reducionista, assume as referências dos termos de uma linguagem fenomenológica (LF) não como correlatos mentais das referências dos termos de uma linguagem neurofisiológica (LN), mas como uma só e mesma referência para os termos de ambas as linguagens, de modo que: $\{T^{LF} \rightarrow (\text{Referência} = \text{Estado Mental} = \text{Referência}) \leftarrow T^{LN}\}$.

Tomada separadamente, a *teoria ontológica da identidade* de autoria de U.T. Place nos propõe que a consciência é idêntica aos processos cerebrais. Em outras palavras, tal teoria afirma que a mente, ou a consciência, é o resultado direto das atividades do cérebro. Desse modo, o autor *rejeita* a ideia de que a consciência possa ser identificada com qualquer substância ou entidade para além do cérebro enquanto algo puramente físico (*monismo reducionista*), o que, no artigo de 1956 ("Is consciousness a brain process?"), resultará na crítica de Place ao dualismo, ao behaviorismo e à fenomenologia, não aceitando e, com feito, abandonando as concepções de sua época, segundo as quais: [1] a consciência poderia existir separada do cérebro ou identificada com algo que não seja a estrutura cerebral e sua específica composição química – abordagem dualista do problema mente-cérebro –; ou [2] que qualquer proposições mentalistas poderia ser semanticamente reduzida a proposições sobre o comportamento ou disposições comportamentais – abordagem behaviorista analítica do problema mente-cérebro.

Enquanto a teoria da identidade de Place se concentra na relação direta entre a mente e o cérebro, retomando a questão ontológica sobre a natureza da consciência, outros aspectos, como a linguagem e a lógica, também são levados em consideração. Segundo a compreensão

de nosso autor, a identidade mente-cérebro é uma questão logicamente contingente, razão pela qual a eliminação da tese não poderia se dar apenas pelo exercício puro do raciocínio sobre a natureza dos estados mentais. É em virtude desse caráter ontológico de sua abordagem que a teoria da identidade de Place procurou fundamentar-se tanto na Filosofia (como análise lógico-linguística) quanto na Ciência (como análise lógico-ontológica), argumentando que essa disputa deva ser travada no referido último campo de pesquisa, com o devido auxílio e progresso da das Neurociências.

Admitida a hipótese que dá origem àquele artigo, na teoria da identidade de Place, o argumento do relâmpago é crucial para entender a relação entre os processos neurais e a consciência. Tal argumento baseia-se na ideia de que assim como não podemos inferir a ocorrência de um relâmpago examinando apenas uma diminuta parte das interações atômicas, também não podemos inferir a ocorrência da consciência examinando apenas uma diminuta parte das interações neuronais. Isso implica que, em conformidade com a tese, a consciência não está localizada na fenda sináptica, muito embora dependa fundamentalmente da aludida.

Isso não significa uma tácita aceitação de um dualismo de propriedades ou de substâncias. Place argumenta que a consciência é um fenômeno físico que está relacionado aos processos cerebrais, sendo redutíveis a eles, usando o argumento do relâmpago para ilustrar isso. Assim como o fenômeno do relâmpago é o resultado final de todo o processo de movimento de cargas elétricas na atmosfera planetária – o que, ontologicamente, é pretender que somente se possa tê-lo desse modo –, também a consciência seria o resultado final de todo o processo de movimento de cargas elétricas no ambiente químico do substrato neurológico.

Com isso, Place argumenta que a redução semântica não está autorizada pela tese, sendo permitida a redução ontológica. Salientamos que o fato de nosso autor impedir a redução semântica não implica que esteja impedindo a redução ontológica da mente ao cérebro. Ao contrário: Place está afirmando que todos os estados mentais (quaisquer que sejam eles) são atividades neurofisiológicas, a despeito de todo o problema meramente semântico envolvendo descrições mentalistas e descrições fisicalistas. Desse modo, a questão fundamental proposta pelo supracitado artigo seria: "a redução ontológica (e não a redução semântica) dos estados mentais às atividades neurofisiológicas é possível, apesar dos *desafios semânticos* envolvidos na *identidade significativa* das proposições mentalistas em relação às proposições neurofisiológicas?", pergunta em cuja resposta Place sugere que sim.

Dessa forma, Place argumenta que, embora existam dificuldades relacionadas à correspondência semântica entre o sentido decorrente dos termos usados para descrever os estados mentais e aquele decorrente dos termos usados para descrever processos

neurofisiológicos, isso não impede a redução ontológica dos estados mentais às atividades do cérebro. O filósofo sugere que, em que pese os problemas oriundos da significação das proposições, os estados mentais podem ser considerados como processos neurofisiológicos e que há uma relação causal – estritamente física – direta entre eles. Portanto, a questão ontológica avaliada por Place é se os estados mentais podem ser reduzidos, em termos de sua existência e causalidade, aos processos neurofisiológicos, apesar das dificuldades semânticas envolvidas na descrição desses estados mentais em relação aos processos cerebrais.

Tal como a anterior, também aquela de Feigl é uma teoria filosófica que busca estabelecer uma relação entre o mental e o físico. No contexto da teoria da identidade mente-cérebro, Feigl rejeita qualquer proposta dualista e enfatiza a explicação dos estados mentais através de revisões e emendas na teoria física do comportamento e da neurociência; e muito embora o foco de sua abordagem não seja o problema ontológico, Feigl se dispôs a avaliar as diferentes abordagens dualistas, como o paralelismo, o isomorfismo, o epifenomenalismo, o emergentismo e o interacionismo, para compreender as possibilidades de solução do problema mente-cérebro. Assim, no que concerne à natureza dos estados mentais, Feigl utiliza uma abordagem neurofisiológica, uma vez que acredita que é nessa área de pesquisa científica que as respostas sobre a identidade entre o mental e o físico serão encontradas.

Por outro lado, no que diz respeito à proposta lógico-linguística da identidade, Feigl afirma que as *declarações de contato* – aquelas baseadas na experiência direta – diferem apenas no tipo e no domínio da evidência, *mas não em relação à sua referência*, em comparação com as *declarações neurofisiológicas*, razão pela qual preocupou-se em estabelecer *a identidade dos referentes conceituais* da linguagem fenomenológica (LF) com aqueles da linguagem neurofisiológica (LN). Para compreender essa identidade é relevante a distinção entre *base evidencial (BE)* e *referência factual (RF)* de nossas afirmações de conhecimento. Por [1] *base evidencial* entende-se, por um lado, a experiência psicológica em primeira pessoa e, por outro, as evidências empíricas e observações diretas que sustentem, ou ainda, formam o ponto de apoio epistemológico para nossas inferências sobre os inobserváveis: saímos dos *dados públicos da observação direta em terceira pessoa* para a justificada inferência dos *estados mentais do outro*, o quais não são intersubjetivamente observáveis. Por [2] *referência factual* compreende-se *o estado de coisas* – a que se referem os termos ou proposições – que, *enquanto estado mental*, é diretamente acessado pelo agente consciente (conhecimento por contato) e indiretamente inferido pelo observador do agente (conhecimento por descrição).

Gostaríamos aqui de sugerir que, muito embora a tese lógico-linguística seja o foco de Feigl, a identidade dos referentes conceituais termina por resultar em uma correspondência

ontológica entre os elementos, propriedades ou relações vinculados aos processos neurais e as descrições fenomenais dos estados psicológicos resultantes desses processos. Dito de outro modo: [1] do ponto de vista lógico-linguístico, a identidade dos referentes conceituais é estabelecida pela equiparação dos *denotata* diretamente rotulados por termos das descrições fenomenais aos *denotata* indiretamente rotulados por aqueles termos próprios das descrições neurais. Entendemos que isso implica, [2] do ponto de vista lógico-ontológico, que os processos neurais são os referentes objetivos e diretos das sensações brutas, enquanto as descrições fenomenais são os rótulos subjetivos e indiretos desses processos neurais.

Assim, a identidade dos referentes conceituais, por meio de regras de correspondência, resultaria no estabelecimento de relações entre as descrições fenomenais de nossas experiências psicológicas e os processos neurológicos subjacentes a elas. Isso significa que, em uma análise lógico-ontológica, a identidade dos referentes conceituais é estabelecida ao equiparar os elementos neurais envolvidos nas sensações brutas aos elementos mencionados nas descrições fenomenais, o que é não outra coisa senão dizer que os elementos neurais são considerados os referentes diretos das sensações brutas. Eles são as unidades básicas que compõem a experiência consciente e são responsáveis por produzir as sensações que experimentamos. Por outro lado, as descrições fenomenais são os rótulos indiretos desses elementos neurais. Elas são modos como descrevemos e compreendemos nossas experiências, utilizando termos e conceitos próprios de uma linguagem que, intersubjetiva, permita o adequado relato de nossa introspecção.

Assim, entendemos que, ao estabelecer a identidade lógico-linguística dos referentes conceituais, Feigl, *implicitamente*, está buscando estabelecer uma correspondência precisa entre as características dos elementos neurais e as características descritas nas experiências fenomenais – o que ultrapassa a simples atividade reflexiva do filósofo e o coloca em parceria com o neurocientista em sua pesquisa empírica –. Essa correspondência permite compreender como as propriedades e relações neurais se manifestam na percepção e na experiência subjetiva, levando à consolidação de uma teoria que busca explicar a relação entre os processos neurais e a consciência tanto em sua descrição quanto em sua natureza. Nesses termos, sugerimos que: a identidade dos referentes conceituais desempenha um papel fundamental na estrutura teórica proposta, servindo como uma ponte linguística e ontológica entre o nível neural e o nível fenomenal da experiência consciente.

Por sua vez, tal como a de Place, a teoria ontológica da identidade de Smart é baseada na ideia de que os eventos mentais e os processos cerebrais são idênticos. Usando o termo "identidade estrita" para se referir a essa sua proposta ontológica, Smart argumenta que a

identidade mente-cérebro é de tipo *universalmente necessária*, ou seja, é uma identidade que, do ponto de vista empírico – não há necessidade lógica, Place havia observado – não poderia ser diferente do que é, considerando que faça parte da estrutura do Universo a necessidade que torna ontologicamente idêntica a consciência com os processos cerebrais. Em virtude do exposto, seguindo Place, também Smart nos dá como exemplo o relâmpago como sendo idêntico a uma descarga elétrica: de igual modo, nossas sensações (ainda que com toda sua carga qualitativa fenomenológica) seriam idênticas aos processos neurofisiológicos, os quais são, por sua vez, puramente físicos e quantitativos.

Assim, na teoria de Smart, a noção de "identidade estrita" refere-se ao uso do termo "é" no sentido de identidade ontológica, mas não lógica. A "identidade estrita" implica em uma relação fisicamente necessária e universalmente válida "entre" as supostas "duas entidades" em questão, a saber: [1] estados mentais e [2] processos cerebrais. Segundo Smart, o uso da identidade estrita implica que não é possível conceber a separação ou a possibilidade de uma entidade existir sem a outra. Por exemplo, a sensação e o processo cerebral seriam considerados estritamente idênticos, de forma que a existência de uma implicaria uma necessidade ontológica da existência da outra. É importante ressaltar que, assim como na tese de Place, a identidade estrita, conforme entendida por Smart, não implica em uma identidade semântica ou em uma correspondência direta de significado entre termos mentais e termos cerebrais. Smart reconhece que as abordagens e lógicas utilizadas para tratar de fenômenos mentais e cerebrais são diferentes. Portanto, a identidade estrita não cumpre a função teórica de sugerir uma redução linguística – behaviorismo analítico – na qual termos mentais seriam substituídos por termos puramente físicos tais como aqueles empregados pelos neurocientistas.

Em sua avaliação ontológica do problema mente-cérebro, Smart, mencionando teorias concorrentes que postulavam diferentes órgãos como substratos da consciência, tais como o coração, o fígado ou o rim, argumenta que a teoria materialista que sustenta a consciência como um processo cerebral é empiricamente melhor suportada, uma vez que, segundo nosso autor, apenas o cérebro possui a complexidade, estrutura e *processos físicos* necessários para explicar o *fenômeno físico* da consciência. Assim, quando confrontado com teorias dualistas, que assumem a existência de algo não físico, como o epifenomenalismo e o emergentismo, Smart – discordando de Feigl – argumenta que o critério para decidir qual teoria é verdadeira não poderia ser baseado em experimentação, dado que essas teorias estão além do domínio das ciências físicas. Em vez disso, Smart propõe o critério heurístico da parcimônia e simplicidade, também conhecido como Navalha de Ockham, que consiste em escolher a teoria mais simples

e econômica. Nesse sentido, o autor conclui que a teoria da identidade mente-cérebro é a mais simples e parcimoniosa, levando ao abandono de qualquer teoria dualista sobre a mente.

Desse modo, é certo que a Navalha de Ockham desempenha um papel importante como critério heurístico para avaliar e escolher entre diferentes teorias que pretendem explicar o *status* ontológico dos estados de consciência. Smart considera que a teoria da identidade mente-cérebro é tanto uma hipótese filosófica quanto uma hipótese científica razoável exatamente por não ultrapassar o limite experimental estabelecido como consequência do critério heurístico admitido por ele. Nesse contexto, o princípio da parcimônia tem relevância tanto filosófica quanto científica: sugerimos que Smart argumente que uma teoria mais simples e empiricamente limitada é mais facilmente falseável, ou seja, é mais fácil encontrar evidências empíricas ou lógicas que a contradizem. Por outro lado, uma teoria mais complexa, que invoque múltiplas entidades – algumas de natureza metafísica –, é mais difícil de ser provada falsa.

Portanto, na teoria de Smart, a Navalha de Ockham resulta na compreensão segundo a qual a teoria da identidade mente-cérebro, na modalidade sugerida por ele e que postula a identidade ontológica entre estados mentais e processos cerebrais, pode ser considerada mais parcimoniosa do que teorias que defendem a existência de entidades mentais separadas e distintas dos processos cerebrais: Smart usa – ainda que prematuramente – a Navalha de Ockham para sustentar sua preferência pela teoria da identidade no debate entre teorias ontológicas e explicativas da consciência, uma vez que sua visão monista fisicalista se baseia na ideia de que o que chamamos de "mente" é simplesmente uma atividade do cérebro e não uma entidade separada.

Confrontados nossos autores, sugerimos que tanto Place quanto Smart parecem ter-se dedicado mais a uma reflexão lógico-ontológica, enquanto que Feigl, compreendendo a distinção entre o que é de competência do filósofo e o que é de competência do cientista, desenvolveu uma filosofia mais voltada à identidade lógico-linguística – embora a questão ontológica esteja sempre no horizonte de suas considerações –. É dizer: Place e Smart partem de uma análise lógica dos termos de uma proposição que estabelece a identidade contingente entre o mental e o físico para afirmar que, por procedimento puramente analítico, não há como descartar a hipótese da identidade ontológica, sendo necessária, portanto, a pesquisa empírica: é uma hipótese científica sensata, Place afirma.

Por sua vez, Feigl deixa a identidade ontológica para o cientista e, enquanto filósofo, busca justificar a identidade referencial dos termos de uma linguagem mentalista fenomenal (física1 descritiva) com os termos de uma linguagem fisicalista neurofisiológica (física2 teórica). Feigl parte da noção de identidade contingente e, por conseguinte, sintética para

justificar que, por meio de postulados e regras de correlação (e nunca de tradução), é possível uma redução dos termos fenomenais aos termos neurofisiológicos pela identidade dos referenciais (mas nunca dos sentidos) daqueles termos, de modo tal que, do relato em linguagem fenomenal (física1 descritiva), possamos apresentar um relato em linguagem neurofisiológica (fisica2 teórico-inferencial) e vice-versa.

No entanto, essas modalidades de teoria da identidade, exatamente por sustentarem, implícita ou explicitamente, uma identidade ontológica, tiveram que enfrentar críticas e desafios filosóficos e científicos graves quando a teoria funcionalista e a inteligência artificial emergiram como abordagens alternativas para a compreensão da mente e da consciência. Não obstante, também a Lei de Leibniz cumpriu um papel relevante. Declarada como "princípio da identidade dos indiscerníveis" ou "princípio da indiscernibilidade dos idênticos", trata-se de um princípio filosófico proposto por Gottfried Wilhelm Leibniz segundo o qual: se duas coisas são verdadeiramente idênticas, então elas não podem se distinguir em termos de suas propriedades, características, estados ou relações; ou ainda, se duas coisas são indiscerníveis, elas compartilham todas as mesmas propriedades e não podem ser diferenciadas em nenhum aspecto. Muitas vezes utilizada para discutir questões de identidade e distinção, em Filosofia da Mente, a Lei de Leibniz foi apresentada como uma crítica à proposta da teoria da *identidade sintética a posteriori* mente-cérebro. A procedência desse uso e seus respectivos impactos não foram analisados aqui, sendo projetados a pesquisas posteriores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOOLOS, George S.; BURGESS, John P.; JEFFREY, Richard C. *Computabilidade e Lógica*. São Paulo: Editoria UNESP, 2012.

CHURCHLAND, Paul. *Matéria e Consciência*: uma introdução contemporânea à filosofia da mente. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

DUNÉR, David et. al. *The History And Philosophy Of Astrobiology*: perspectives on extraterrestrial life and the human mind. UK: Cambridge Scholars Publishing, 2013.

FEIGL, Herbert. *The "Mental" and the "Physical"*: the essay and postscript. Minnesota: University of Minnesota Press, 1958, 1967.

FEITOSA, Hércules; PAULOVICH, Leonardo. *Um Prelúdio à Lógica*. São Paulo: Editora UNESP, 2005.

GRACHER, K. 2016. É a identidade fundamental? Florianópolis. 113p. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina.

KANDEL, Eric R. *et al.* (ed.). *Principles Of Neural Science*. New York: The McGraw-Hill Companies, 2013.

LEAL-TOLEDO, Gustavo. "Autômatos – Zumbis e a Mente*"*. *In*: "Ciência e Vida" Revista Filosofia, v. VII, nº. 76, novembro de 2012, p. 61 – 70.

LENT, Roberto. *Cem Bilhões de Neurônios? Conceitos Fundamentais De Neurociência*. São Paulo: Editora Atheneu, 2010.

LYCAN, William G. "Filosofia da mente" (2002): In: BUNNIN, Nicholas e TSUI-JAMES, E. P. (org.). *Compêndio de Filosofia.* Tradução de Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Loyola, 2002, p. 165-196.

MASLIN, K. T. *Introdução à Filosofia da Mente*. Porto Alegre: Artmed, 2007.

MONTAGNOLI, Carlos Luciano. *Lógica Elementar*. Londrina: Eduel, 2020.

MORTARI, Cesar A. *Introdução à Lógica*. São Paulo: Editoria UNESP, 2016.

MURCHO, Desidério. *Lógica Elementar:* raciocínio, linguagem e realidade. Lisboa: Edições 70, 2019.

NOLT, John; ROHATYN, Dennis. *Lógica*. Tradução de Leila Z. Puga e Mineko Yamashita. São Paulo: Editora McGraw-Hill, 1991.

PLACE, Ullin Thomas. "Is Consciousness a Brain Process?". British Journal of Psychology 47: 44-50.

RAFAEL, Yuri Lelis. **Behaviorismo molar: convergência e divergência entre as propostas**

de Tolman e Baum. 2020. Dissertação (Mestrado em Análise do Comportamento) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. *Inteligência Artificial*. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2004.

SAGAN, Carl. "The Search For Signals From Space". Parade, sept, 19, 1993. *In*: https://communitytable.parade.com/249409/carlsagan/thesearch-for-signals-from-space/. acesso em 23 de novembro de 2017, às 14:12.

SILVA, Ângela M. G. **Relações Entre Teoria Da Identidade E Funcionalismo Na Filosofia Da Mente**. 2011. Dissertação (Mestrado em Filosofia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

SHEN, Guohua *et al*. "Deep Image Reconstruction From Human Brain Activity". PLoS Comput Biol 15(1): e1006633. DOI: doi.org/10.1371/journal.pcbi.1006633.

SMART, J.J.C. "Sensations And Brain Processes". The Philosophical Review, Vol. 68, No. 2 (Apr., 1959), pp. 141-156.

TEIXEIRA, João de Fernandes. *A Mente Pós-Evolutiva*: a filosofia da mente no universo do silício. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2010.

_____. *A Mente Segundo Dennett*. São Paulo: Perspectiva, 2008.

HERBERT Feigl. *In*: THE Stanford Encyclopedia of Philosophy. Stanford: The Metaphysics Research Lab, 2023. Disponível em: https://plato.stanford.edu/entries/feigl/. Acesso em: 22 de dezembro de 2023.

ANEXOS
(TABELAS E DIAGRAMAS)

CAPÍTULO 1
ULLIN THOMAS PLACE

Tabela Place-01. Demonstração para *status* semântico de fórmula do Cálculo Quantificacional Clássico de 1ª Ordem com Identidade (CQC$^{=}$) via tablô semântico. M^{01} = "x é o significado de uma proposição mentalista"; N^{01} = "x é o significado de uma proposição neurofisiológica". Abaixo, enunciado em linguagem natural e linguagem formal a ser calculado. Negações "¬" inseridas aparecem em vermelho. O símbolo "**X**" assinala o ramo que apresenta contradição. O símbolo "✓" assinala o ramo que não apresenta contradição. O procedimento de redução ao absurdo com inserção de negação é declarado como "¬ (RAA)". O procedimento de redução ao absurdo sem inserção de negação é declarado como "(RAA)". Casos de identidade são marcados em tom rosa. Ao final da tabela é fornecido o *status* semântico da fórmula. Esquema de cores somente para a versão online. (Fonte: David Guarniery).

Observação:
Dizer que "X está com dor, mas não há nada acontecendo em seu cérebro" pode ser abordado tanto por uma via ontológica quanto por uma via linguística. Como o argumento em questão visa ilustrar o *problema linguístico*, podemos traduzir a proposição acima por outra que cumpra melhor com o propósito assumido pela argumentação de Place, a saber: "o significado de uma proposição mentalista não é idêntico ao significado de uma proposição neurofisiológica". Assim, formalizamos e calculamos a segunda proposição e não a primeira (a qual também será contingente).

***STATUS* SEMÂNTICO DE FÓRMULA DO CQC$^{=}$ DE 1ª ORDEM**																			
Provisória	**"X está com dor, mas não há nada acontecendo em seu cérebro" (Place, 1956, p. 45, tradução nossa)**																		
Substituta	**"o significado de uma proposição mentalista não é idêntico ao significado de uma proposição neurofisiológica"**																		
Fórmula	**$((\exists x\, M^{01}x \wedge \exists y\, N^{01}y) \wedge \forall x \forall y\, ((M^{01}x \wedge N^{01}y) \rightarrow x \neq y))$**																		
Estado	Negativo																		
Procedimento	¬ (RAA)																		
Linha 01	$\neg((\exists x\, M^{01}x \wedge \exists y\, N^{01}y) \wedge \forall x \forall y\, ((M^{01}x \wedge N^{01}y) \rightarrow x \neq y))$																		
Linha 02	$\neg\, (\exists x\, M^{01}x \wedge \exists y\, N^{01}y)$		$\neg \forall x \forall y\, ((M^{01}x \wedge N^{01}y) \rightarrow x \neq y)$																
Linha 03	$\neg \exists x\, M^{01}x$	$\neg \exists y\, N^{01}y$	$\exists x \neg \forall y\, ((M^{01}x \wedge N^{01}y) \rightarrow x \neq y)$																
Linha 04	$\forall x \neg M^{01}x$	$\forall y \neg N^{01}y$	$\exists x \exists y \neg\, ((M^{01}x \wedge N^{01}y) \rightarrow x \neq y)$																
Linha 05	$\neg M^{01}a$	$\neg N^{01}a$	$\exists y \neg\, ((M^{01}a \wedge N^{01}y) \rightarrow a \neq y)$																
Linha 06	✓	✓	$\neg\, ((M^{01}a \wedge N^{01}b) \rightarrow a \neq b)$																
Linha 07			$(M^{01}a \wedge N^{01}b)$																
Linha 08			$\neg\, (a \neq b)$																
Linha 09			$(a = b)$																
Linha 10			$M^{01}a$																
Linha 11			$N^{01}b$																
Linha 12			✓																
Linha 13																			
Linha 14																			
Linha 15																			
Linha 16																			
Linha 17																			
Linha 18																			
Linha 19																			
Status	**Não é Verdade Lógica**																		

***STATUS* SEMÂNTICO DE FÓRMULA DO CQC$^{=}$ DE 1ª ORDEM**																			
Positivo																			
(RAA)																			
$((\exists x\, M^{01}x \wedge \exists y\, N^{01}y) \wedge \forall x \forall y\, ((M^{01}x \wedge N^{01}y) \rightarrow x \neq y))$																			
$(\exists x\, M^{01}x \wedge \exists y\, N^{01}y)$																			
$\forall x \forall y\, ((M^{01}x \wedge N^{01}y) \rightarrow x \neq y)$ [aa, bb, ab, ba]																			
$\exists x\, M^{01}x$																			
$\exists y\, N^{01}y$																			
$M^{01}a$																			
$N^{01}b$																			
$((M^{01}a \wedge N^{01}a) \rightarrow a \neq a)$																			
$((M^{01}b \wedge N^{01}b) \rightarrow b \neq b)$																			
$((M^{01}a \wedge N^{01}b) \rightarrow a \neq b)$																			
$((M^{01}b \wedge N^{01}b) \rightarrow b \neq a)$																			
$\neg\, (M^{01}a \wedge N^{01}b)$									$a \neq b$										
$\neg M^{01}a$	$\neg N^{01}b$								$\neg\, (M^{01}a \wedge N^{01}a)$									$(a \neq a)$	
X	X	$\neg M^{01}a$							$\neg N^{01}a$									X	
		X							$\neg\, (M^{01}b \wedge N^{01}b)$								$(b \neq b)$		
									$\neg M^{01}b$							$\neg N^{01}b$	X		
									$\neg\, (M^{01}b \wedge N^{01}b)$						$(b \neq a)$	X			
									$\neg M^{01}b$		$\neg N^{01}b$			✓					
									✓		X								
Não é Falsidade Lógica																			

Status* semântico por inferência: *fórmula contingente

Tabela Place-02. Demonstração para *status* semântico de fórmula do Cálculo Quantificacional Clássico de 1ª Ordem com Identidade ($CQC^{=}$) via tablô semântico. C^{01} = "x é consciência"; C^{02} = "x é um processo no cérebro". Abaixo, enunciado em linguagem natural e linguagem formal a ser calculado. Negações "¬" inseridas aparecem em vermelho. O símbolo "**X**" assinala o ramo que apresenta contradição. O símbolo "✓" assinala o ramo que não apresenta contradição. A palavra "Infinito" indica a ramificação onde, em virtude do quantificador "∀" e das constantes individuais novas que surgirão, não há encerramento. O procedimento de redução ao absurdo com inserção de negação é declarado como "¬ (RAA)". O procedimento de redução ao absurdo sem inserção de negação é declarado como "(RAA)". Casos de identidade são marcados em tom rosa. Ao final da tabela é fornecido o *status* semântico da fórmula. Esquema de cores somente para a versão online. (Fonte: David Guarniery).

***STATUS* SEMÂNTICO DE FÓRMULA DO $CQC^{=}$ DE 1ª ORDEM**					
Proposição	**"A consciência é um processo no cérebro" (Place, 1956, p. 44-46, tradução nossa)**				
Fórmula	**$\exists x\,(C^{01}x \wedge \forall y\,(C^{01}y \rightarrow (C^{02}x \wedge x = y)))$**				
Estado	Negativo			Positivo	
Procedimento	¬ (RAA)			(RAA)	
Linha 01	$\neg\exists x\,(C^{01}x \wedge \forall y\,(C^{01}y \rightarrow (C^{02}x \wedge x = y)))$			$\exists x\,(C^{01}x \wedge \forall y\,(C^{01}y \rightarrow (C^{02}x \wedge x = y)))$	
Linha 02	$\forall x \neg\,(C^{01}x \wedge \forall y\,(C^{01}y \rightarrow (C^{02}x \wedge x = y)))$ [a, infinito]			$(C^{01}a \wedge \forall y\,(C^{01}y \rightarrow (C^{02}a \wedge a = y)))$	
Linha 03	$\neg\,(C^{01}a \wedge \forall y\,(C^{01}y \rightarrow (C^{02}a \wedge a = y)))$			$C^{01}a$	
Linha 04	$\neg C^{01}a$	$\neg\forall y\,(C^{01}y \rightarrow (C^{02}a \wedge a = y))$		$\forall y\,(C^{01}y \rightarrow (C^{02}a \wedge a = y))$	
Linha 05	✓	$\exists y \neg\,(C^{01}y \rightarrow (C^{02}a \wedge a = y))$		$(C^{01}a \rightarrow (C^{02}a \wedge a = a))$	
Linha 06		$\neg\,(C^{01}b \rightarrow (C^{02}a \wedge a = b))$		$\neg C^{01}a$	$(C^{02}a \wedge a = a)$
Linha 07		$C^{01}b$		X	$C^{02}a$
Linha 08		$\neg\,(C^{02}a \wedge a = b)$			$(a = a)$
Linha 09		$\neg C^{02}a$	$\neg\,(a = b)$		✓
Linha 10		...	$(a \neq b)$		
Linha 11		Infinito	...		
Linha 12			Infinito		
Status	**Não é Verdade Lógica**			**Não é Falsidade Lógica**	
Status* semântico por inferência: *fórmula contingente					

Tabela Place-03. Demonstração para *status* semântico de fórmula do Cálculo Quantificacional Clássico de 1ª Ordem com Identidade (CQC$^{=}$) via tablô semântico. R^{01} = "x é relâmpago"; M^{01} = "x é um movimento de cargas elétricas". Abaixo, enunciado em linguagem natural e linguagem formal a ser calculado. Negações "¬" inseridas aparecem em vermelho. O símbolo "**X**" assinala o ramo que apresenta contradição. O símbolo "✓" assinala o ramo que não apresenta contradição. A palavra "Infinito" indica a ramificação onde, em virtude do quantificador "∀" e das constantes individuais novas que surgirão, não há encerramento. O procedimento de redução ao absurdo com inserção de negação é declarado como "¬ (RAA)". O procedimento de redução ao absurdo sem inserção de negação é declarado como "(RAA)". Casos de identidade são marcados em tom rosa. Ao final da tabela é fornecido o *status* semântico da fórmula. Esquema de cores somente para a versão online. (Fonte: David Guarniery).

***STATUS* SEMÂNTICO DE FÓRMULA DO CQC$^{=}$ DE 1ª ORDEM**					
Proposição	**"O relâmpago é um movimento de cargas elétricas" (Place, 1956, p. 45, tradução nossa)**				
Fórmula	**$\exists x\,(R^{01}x \wedge \forall y\,(R^{01}y \rightarrow (M^{01}x \wedge x = y)))$**				
Estado	Negativo			Positivo	
Procedimento	¬ (RAA)			(RAA)	
Linha 01	$\neg\exists x\,(R^{01}x \wedge \forall y\,(R^{01}y \rightarrow (M^{01}x \wedge x = y)))$			$\exists x\,(R^{01}x \wedge \forall y\,(R^{01}y \rightarrow (M^{01}x \wedge x = y)))$	
Linha 02	$\forall x \neg\,(R^{01}x \wedge \forall y\,(R^{01}y \rightarrow (M^{01}x \wedge x = y)))$ [a, infinito]			$(R^{01}a \wedge \forall y\,(R^{01}y \rightarrow (M^{01}a \wedge a = y)))$	
Linha 03	$\neg\,(R^{01}a \wedge \forall y\,(R^{01}y \rightarrow (M^{01}a \wedge a = y)))$			$R^{01}a$	
Linha 04	$\neg R^{01}a$	$\neg\forall y\,(R^{01}y \rightarrow (M^{01}a \wedge a = y))$		$\forall y\,(R^{01}y \rightarrow (M^{01}a \wedge a = y))$	
Linha 05	✓	$\exists y \neg\,(R^{01}y \rightarrow (M^{01}a \wedge a = y))$		$(R^{01}a \rightarrow (M^{01}a \wedge a = a))$	
Linha 06		$\neg\,(R^{01}b \rightarrow (M^{01}a \wedge a = b))$		$\neg R^{01}a$	$(M^{01}a \wedge a = a)$
Linha 07		$R^{01}b$		**X**	$M^{01}a$
Linha 08		$(M^{01}a \wedge a = b)$			$(a = a)$
Linha 09		$\neg M^{01}a$	$\neg\,(a = b)$		✓
Linha 10		...	$(a \neq b)$		
Linha 11		Infinito	...		
Linha 12			Infinito		
Status	**Não é Verdade Lógica**			**Não é Falsidade Lógica**	
Status* semântico por inferência: *fórmula contingente					

Tabela Place-04. Dois dos três tipos de uso do "é" segundo a compreensão de Place. São apresentados definições e exemplos. Do ponto de vista do significado dos termos de uma proposição do tipo "o quadrado é um retângulo equilátero", as proposições do "Caso 1" são analíticas *a priori*, sendo semanticamente necessariamente verdadeiras ou necessariamente falsas. Contudo, do ponto de vista estritamente lógico (isto é: a estrutura sintática da proposição), todas aquelas mesmas sentenças dadas por Place são contingentes, isto é, estruturalmente não necessariamente verdadeiras nem necessariamente falsas; por conseguinte, observada tal estrutura, todas são sintéticas *a posteriori*.

PLACE – DOS TIPOS DE USO DO "É", SUAS DEFINIÇÕES E RESPECTIVOS EXEMPLOS	
CASO 1 – O "É" DA DEFINIÇÃO	
DEFINIÇÃO	**EXEMPLOS**
• "são afirmações necessárias as quais são verdadeiras por definição" (Place, 1956, p. 45, tradução livre). • "há uma relação entre o significado da expressão formando o predicado gramatical e o significado da expressão formando o sujeito gramatical, tal que sempre que o sujeito for aplicável, o predicado também deverá ser aplicável" (Place, 1956, p. 45, tradução livre).	• "o quadrado é um retângulo equilátero" (Place, 1956, p. 45, tradução nossa). • "vermelho é uma cor" (Place, 1956, p. 45, tradução nossa). • "entender uma instrução é ser hábil para agir apropriadamente sob as circunstâncias apropriadas" (Place, 1956, p. 45, tradução nossa).
OBSERVAÇÃO	
[1] Se por "necessárias" e "verdadeiras" se entender não o significado (semântica), mas a *estrutura lógica* das proposições, então, os exemplos apresentados estão de acordo com a primeira definição, contudo, *do ponto de vista lógico aplicado sobre a estrutura e não sobre a significação dos termos* – não nos interessa o dicionário e sim a gramática (sintaxe, ou ainda: estrutura) – tais enunciados não são nem uma verdade lógica e nem uma falsidade lógica. [2] Quanto ao significado, a segunda definição só é possível a partir do momento em que *for definido um amparo epistêmico* (ex: dicionário da língua portuguesa) no qual o significado para "quadrado" seja colocado como significado para "retângulo equilátero" e para o qual possamos recorrer para nos certificar da verdade ou falsidade da proposição, a qual é semanticamente analítica, mas sintaticamente (estruturalmente) sintética. Disso se segue que, do ponto de vista da estrutura formalizada para o $CQC^{=}$, *nenhum dos exemplos apresentados são logicamente necessários ou logicamente verdadeiros* e, portanto, o *status* semântico de cada um dos exemplos é *contingência*, de modo que a *verdade ou falsidade sintética* daquelas proposições só poderá ser inferida quando aquelas mesmas proposições, *enquanto conclusão de um argumento ou raciocínio*, forem uma *consequência lógica* de algum *conjunto consistente de premissas verdadeiras*, premissas essas oriundas de algum *amparo epistêmico previamente admitido*.	
CASO 2 – O "É" DA COMPOSIÇÃO	
DEFINIÇÃO	**EXEMPLOS**
• "são afirmações contingentes as quais tem que ser verificadas pela observação" (Place, 1956, p. 45, tradução livre). • "não existe tal relação entre os significados das expressões 'sua mesa' e 'caixote velho'; simplesmente acontece que, neste caso, ambas as expressões são aplicáveis ao mesmo objeto e, ao mesmo tempo, fornecem uma caracterização adequada do mesmo" (Place, 1956, p. 45, tradução livre).	• "a mesa dele é um caixote velho" (Place, 1956, p. 45, tradução nossa). • "O chapéu dela é um feixe de palha amarrado com barbante" (Place, 1956, p. 45, tradução nossa). • "uma nuvem é uma massa de gotículas de água ou outras partículas em suspensão" (Place, 1956, p. 45, tradução nossa).
OBSERVAÇÃO	
[1] Se por "contingentes" se entender não o significado (semântica), mas a *estrutura lógica* das proposições, então, os exemplos apresentados estão perfeitamente de acordo com a primeira definição. [2] Quanto ao significado, a segunda definição só é possível a partir do momento em que *não* for definido um *amparo epistêmico* no qual o significado para "a mesa dele" seja colocado como significado para "um caixote velho" e para o qual possamos recorrer para nos certificar da *verdade ou falsidade sintética* do enunciado. Disso se segue que nenhum dos exemplos apresentados são *logicamente necessários* ou *logicamente verdadeiros* e, portanto, o *status* semântico de cada um dos exemplos é *contingência*, de modo que a verdade ou falsidade de uma proposição só poderá ser inferida quando a proposição, *enquanto conclusão de um argumento ou raciocínio*, for uma *consequência lógica* de algum *conjunto consistente de premissas (verdadeiras ou falsas)*, premissas essas oriundas de algum *um amparo epistêmico* previamente admitido.	

Tabela Place-05. Demonstração para *status* semântico de fórmula do Cálculo Quantificacional Clássico de 1ª Ordem com Identidade (CQC$^{=}$) via tablô semântico. M^{01} = "x é a mesa do João"; C^{01} = "x é um caixote velho". Abaixo, enunciado em linguagem natural e linguagem formal a ser calculado. Negações "¬" inseridas aparecem em vermelho. O símbolo "**X**" assinala o ramo que apresenta contradição. O símbolo "✓" assinala o ramo que não apresenta contradição. A palavra "Infinito" indica a ramificação onde, em virtude do quantificador "∀" e das constantes individuais novas que surgirão, não há encerramento. O procedimento de redução ao absurdo com inserção de negação é declarado como "¬ (RAA)". O procedimento de redução ao absurdo sem inserção de negação é declarado como "(RAA)". Casos de identidade são marcados em tom rosa. Ao final da tabela é fornecido o *status* semântico da fórmula. Esquema de cores somente para a versão online. (Fonte: David Guarniery).

***STATUS* SEMÂNTICO DE FÓRMULA DO CQC$^{=}$ DE 1ª ORDEM**						
Proposição	**"A mesa do João é um caixote velho" (Place, 1956, p. 45, tradução nossa)**					
Fórmula	**$\exists x\,(M^{01}xj \wedge \forall y\,(M^{01}yj \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y)))$**					
Estado	Negativo			Positivo		
Procedimento	¬ (RAA)			(RAA)		
Linha 01	$\neg\exists x\,(M^{01}xj \wedge \forall y\,(M^{01}yj \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y)))$			$\exists x\,(M^{01}xj \wedge \forall y\,(M^{01}yj \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y)))$		
Linha 02	$\forall x \neg\,(M^{01}xj \wedge \forall y\,(M^{01}yj \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y)))$ [j, infinito]			$(M^{01}aj \wedge \forall y\,(M^{01}yj \rightarrow (C^{01}a \wedge a = y)))$		
Linha 03	$\neg\,(M^{01}jj \wedge \forall y\,(M^{01}yj \rightarrow (C^{01}j \wedge j = y)))$			$M^{01}aj$		
Linha 04	$\neg M^{01}jj$	$\neg\forall y\,(M^{01}yj \rightarrow (C^{01}j \wedge j = y))$		$\forall y\,(M^{01}yj \rightarrow (C^{01}a \wedge a = y))$		
Linha 05	✓	$\exists y \neg\,(M^{01}yj \rightarrow (C^{01}j \wedge j = y))$		$(M^{01}aj \rightarrow (C^{01}a \wedge a = a))$		
Linha 06		$\neg\,(M^{01}bj \rightarrow (C^{01}j \wedge j = b))$		$(M^{01}jj \rightarrow (C^{01}a \wedge a = j))$		
Linha 07		$M^{01}bj$		$\neg M^{01}aj$	$(C^{01}a \wedge a = a)$	
Linha 08		$\neg\,(C^{01}j \wedge j = b)$		**X**	$C^{01}a$	
Linha 09		$\neg C^{01}j$	$\neg\,(j = b)$		(a = a)	
Linha 10		...	$(j \neq b)$		$\neg M^{01}jj$	$(C^{01}a \wedge a = j)$
Linha 11		Infinito	...		✓	$C^{01}a$
Linha 12			Infinito			(a = j)
Linha 13						✓
Status	**Não é Verdade Lógica**			**Não é Falsidade Lógica**		
						Status* semântico por inferência: *fórmula contingente

Tabela CQC-A1. Demonstração para *status* semântico de fórmula do Cálculo Quantificacional Clássico de 1ª Ordem com Identidade ($CQC^{=}$) via tablô semântico. C^{01} = "x é um círculo"; R^{1000} = "x é redondo". Abaixo, enunciado em linguagem natural e linguagem formal a ser calculado. Negações "¬" inseridas aparecem em vermelho. O símbolo "**X**" assinala o ramo que apresenta contradição. O símbolo "✓" assinala o ramo que não apresenta contradição. A palavra "Infinito" indica a ramificação onde, em virtude do quantificador "∀" e das constantes individuais novas que surgirão, não há encerramento. O procedimento de redução ao absurdo com inserção de negação é declarado como "¬ (RAA)". O procedimento de redução ao absurdo sem inserção de negação é declarado como "(RAA)". Casos de identidade são marcados em tom rosa. Ao final da tabela é fornecido o *status* semântico da fórmula. Esquema de cores somente para a versão online. (Fonte: David Guarniery).

Observação: Relacionando com a "Tabela CQC-A2", note que o *status* semântico da fórmula $\exists x\,(C^{01}x \wedge \forall y\,(C^{01}y \rightarrow (R^{1000}x \wedge x = y)))$ é contingente, sendo a verdade ou falsidade da proposição de caráter forçosamente sintético, de modo que o procedimento para o estabelecimento do valor epistemológico da supracitada proposição será absolutamente *a posteriori, o que nos forçará a recorrer a algum amparo epistêmico*. Portanto, no caso apresentado, a fórmula *não é necessariamente verdadeira nem necessariamente falsa*. Na maioria das vezes, pessoas pouco acostumadas com lógica confundem *[1] a necessidade característica da proposição ou fórmula relacionada a um específico conjunto* com *[2] aquela necessidade decorrente da própria estrutura lógica da proposição por si mesma única e exclusivamente*, o que independe de suas relações com quaisquer outros elementos de quaisquer amparos epistêmicos. Esses são dois *status* semânticos completamente distintos, uma vez que *[2]* diz respeito à *fórmula*, sendo que *[1]* diz respeito à *relação* entre uma fórmula e um conjunto específico de premissas.

***STATUS* SEMÂNTICO DE FÓRMULA DO $CQC^{=}$ DE 1ª ORDEM**					
Proposição	**"O círculo é redondo"**				
Fórmula	**$\exists x\,(C^{01}x \wedge \forall y\,(C^{01}y \rightarrow (R^{1000}x \wedge x = y)))$**				
Estado	Negativo			Positivo	
Procedimento	¬ (RAA)			(RAA)	
Linha 01	$\neg\exists x\,(C^{01}x \wedge \forall y\,(C^{01}y \rightarrow (R^{1000}x \wedge x = y)))$			$\exists x\,(C^{01}x \wedge \forall y\,(C^{01}y \rightarrow (R^{1000}x \wedge x = y)))$	
Linha 02	$\forall x \neg\,(C^{01}x \wedge \forall y\,(C^{01}y \rightarrow (R^{1000}x \wedge x = y)))$ [a, infinito]			$(C^{01}a \wedge \forall y\,(C^{01}y \rightarrow (R^{1000}a \wedge a = y)))$	
Linha 03	$\neg\,(C^{01}a \wedge \forall y\,(C^{01}y \rightarrow (R^{1000}a \wedge a = y)))$			$C^{01}a$	
Linha 04	$\neg C^{01}a$	$\neg\forall y\,(C^{01}y \rightarrow (R^{1000}a \wedge a = y))$		$\forall y\,(C^{01}y \rightarrow (R^{1000}a \wedge a = y))$	
Linha 05	✓	$\exists y \neg\,(C^{01}y \rightarrow (R^{1000}a \wedge a = y))$		$(C^{01}a \rightarrow (R^{1000}a \wedge a = a))$	
Linha 06		$\neg\,(C^{01}b \rightarrow (R^{1000}a \wedge a = b))$		$\neg C^{01}a$	$(R^{1000}a \wedge a = a)$
Linha 07		$C^{01}b$		X	$R^{1000}a$
Linha 08		$\neg\,(R^{1000}a \wedge a = b)$			$(a = a)$
Linha 09		$\neg R^{1000}a$	$\neg\,(a = b)$		✓
Linha 10		...	$(a \neq b)$		
Linha 11		Infinito	...		
Linha 12			Infinito		
Status	**Não é Verdade Lógica**			**Não é Falsidade Lógica**	
				Status* semântico por inferência: *fórmula contingente	

Tabela CQC-A2. Demonstração para *status* semântico de argumentos pelo Cálculo Quantificacional Clássico de 1ª Ordem com Identidade ($CQC^{=}$) via tablô semântico. C^{01} = "x é um círculo"; R^{1000} = "x é redondo". No Conjunto α, fórmulas utilizadas para a inferência, onde: "existe um x e um y tal que x é um círculo e y é redondo" $\exists x \exists y\ (C^{01}x \wedge R^{1000}y)$ e "para todo x e todo y, se x é um círculo e y é redondo, então x é idêntico a y" $\forall x \forall y\ ((C^{01}x \wedge R^{1000}y) \rightarrow \mathbf{x = y})$. Na linha preenchida na cor azul, fórmulas do Conjunto α e fórmula da conclusão, apresentada como conclusão do argumento. Na coluna denominada "Cálculo", os asteriscos "*", "*", "*" mostram a decomposição da mesma fórmula ao longo do tablô semântico. Asteriscos conjugados "**" e "**" indicam substituição de constante individual conforme identidade. Casos de contradição durante o cálculo são apresentados com as fórmulas atômicas em vermelho. Fórmulas que não apresentam contradição, mas foram afetadas por contradições anteriores são apresentadas em verde pálido. Negações "¬" aparecem em vermelho. A fórmula da conclusão entra para o cálculo por redução ao absurdo com inserção de negação "¬ (RAA)" na linha 03. O símbolo "X" assinala o ramo que apresenta contradição (ramos fechados: todos). Casos de identidade são marcados em tom rosa. Ao final da tabela é fornecido o *status* semântico do argumento. Esquema de cores somente para a versão online. (Fonte: David Guarniery).

Observação: Relacionando com a "Tabela CQC-A1", note que o *status* semântico da fórmula $\exists x\ (C^{01}x \wedge \forall y\ (C^{01}y \rightarrow (R^{1000}x \wedge x = y)))$, *enquanto conclusão de um argumento ou raciocínio*, é analítico e o procedimento para o estabelecimento do referido *status* é puramente *a priori*. No caso apresentado, a fórmula da conclusão é, *necessariamente*, uma consequência lógica do conjunto em questão. Na maioria das vezes, pessoas pouco acostumadas com lógica confundem *[1] a necessidade característica da proposição ou fórmula relacionada a um específico conjunto* com *[2] aquela necessidade decorrente da própria estrutura lógica da proposição por si mesma única e exclusivamente*, o que independe de suas relações com quaisquer outros elementos de quaisquer amparos epistêmicos. Esses são dois *status* semânticos completamente distintos, uma vez que *[2]* diz respeito à *fórmula*, sendo que *[1]* diz respeito à *relação* entre uma fórmula e um conjunto específico de premissas.

***STATUS* SEMÂNTICO DE ARGUMENTOS PELO $CQC^{=}$ DE 1ª ORDEM**							
Conjunto α							Conclusão
$\alpha = \{\exists x \exists y\ (C^{01}x \wedge R^{1000}y)$ *; $\forall x \forall y\ ((C^{01}x \wedge R^{1000}y) \rightarrow x = y)$ *}							**$\models \exists x\ (C^{01}x \wedge \forall y\ (C^{01}y \rightarrow (R^{1000}x \wedge x = y)))$ ***
Linhas	Cálculo						
01	$\exists x \exists y\ (C^{01}x \wedge R^{1000}y)$ *						
02	$\forall x \forall y\ ((C^{01}x \wedge R^{1000}y) \rightarrow x = y)$ * [ab, ca]						
03	$\neg \exists x\ (C^{01}x \wedge \forall y\ (C^{01}y \rightarrow (R^{1000}x \wedge x = y)))$ *						
04	$\exists y\ (C^{01}a \wedge R^{1000}y)$ *						
05	$(C^{01}a \wedge R^{1000}b)$ *						
06	$C^{01}a$*						
07	$R^{1000}b$*						
08	$\forall x \neg\ (C^{01}x \wedge \forall y\ (C^{01}y \rightarrow (R^{1000}x \wedge x = y)))$ *						
09	$\neg\ (C^{01}a \wedge \forall y\ (C^{01}y \rightarrow (R^{1000}a \wedge a = y)))$ *						
10	$((C^{01}a \wedge R^{1000}b) \rightarrow a = b)$ *						
11	$\neg\ (C^{01}a \wedge R^{1000}b)$ *			$(a = b)$ *			
12	$\neg C^{01}a$*	$\neg R^{1000}b$*	$\neg C^{01}a$*	$\neg \forall y\ (C^{01}y \rightarrow (R^{1000}a \wedge a = y))$ *			
13	X	X	X	$\exists y \neg\ (C^{01}y \rightarrow (R^{1000}a \wedge a = y))$ *			
14				$\neg\ (C^{01}c \rightarrow (R^{1000}a \wedge a = c))$ *			
15				$C^{01}c$*			
16				$\neg\ (R^{1000}a \wedge a = c)$ *			
17				$\neg R^{1000}a$*	$\neg\ (a = c)$ *		
18				$\neg R^{1000}b$**	$(a \neq c)$ *		
19				X	$((C^{01}c \wedge R^{1000}a) \rightarrow a = c)$ *		
20					$\neg\ (C^{01}c \wedge R^{1000}a)$ *		$(a = c)$ *
21					$\neg C^{01}c$*	$\neg R^{1000}a$*	X
22					X	$\neg R^{1000}b$**	
23						X	
***Status* semântico: a conclusão é uma consequência lógica do Conjunto α**							

Tabela CPC-A1. Demonstração, via Tabela Verdade, para *status* semântico de fórmula do Cálculo Proposicional Clássico (CPC). Caso 1 para tautologia; Caso 2 para contradição e Caso 3 para contingência. Os *status* semânticos de tipos analítico (tautologia ou contradição) ou sintético (contingência) e os tipos de procedimentos de prova *a priori* e *a posteriori* também são mencionados, bem como a necessidade ou não de recorrer a informações exteriores à proposição e pertencentes a um amparo epistêmico. Evidência e contradição também são declaradas. Esquema de cores somente para a versão online. (Fonte: David Guarniery).

***STATUS* SEMÂNTICO DE FÓRMULAS DO CPC**		
CASO 1		
(A	**∨**	**¬A)**
1	**1**	**0**
0	**1**	**1**
↑ Tautologia (no CQC: Verdade *Lógica*)		
Tipo de *status* semântico: Analítico		
Tipo de procedimento: *A Priori*		
Não necessito recorrer a informações de algum amparo epistêmico		
Exemplo: "O círculo é redondo ou o círculo não é redondo"		

CASO 2		
(A	**∧**	**¬A)**
1	**0**	**0**
0	**0**	**1**
↑ Contradição (no CQC: Falsidade *Lógica*)		
Tipo de *status* semântico: Analítico		
Tipo de procedimento: *A Priori*		
Não necessito recorrer a informações de algum amparo epistêmico		
Exemplo: "O círculo é redondo e o círculo não é redondo"		

CASO 3		
(A	**↔**	**B)**
1	**1**	**1**
0	**0**	**1**
1	**0**	**0**
0	**1**	**0**
Contingência (*poderá ser verdadeiro ou falso, a depender do amparo epistêmico*)		
Tipo de *status* semântico: Sintético		
Tipo de procedimento: *A Posteriori*		
Necessito de posterior recorrência a informações de algum amparo epistêmico (*para definir a verdade ou a falsidade sintéticas da proposição*)		
Exemplo: "'X é um círculo' equivale a 'X é redondo'"		

Ambas as proposições são evidentes, sendo a primeira (Caso 1) necessariamente verdadeira e a segunda (Caso 2) necessariamente falsa

Proposição não evidente, não necessariamente verdadeira e não necessariamente falsa

Tabela CPC-B1. Demonstração, via Tabela Verdade, para *status* semântico de conjunto de fórmulas do Cálculo Proposicional Clássico (CPC). Apresentação de um conjunto consistente, aqui denominado α. São apresentados o *status* semântico de tipo analítico (consistente ou inconsistente) e o procedimento de prova de tipo *a priori*, bem como a não necessidade de recorrer a mais informações de um amparo epistêmico, uma vez que, para o *status* semântico de conjunto de fórmulas, não cabe, em qualquer dos casos, procedimento sintético *a posteriori*. Esquema de cores somente para a versão online. (Fonte: David Guarniery).

***STATUS* SEMÂNTICO DE CONJUNTO DE FÓRMULAS DO CPC**											
α = {(A → B); (B → C); ¬ (A ∧ ¬A)}											
(((A	**→**	**B)**	**∧**	**(B**	**→**	**C))**	**∧**	**¬**	**(A**	**∧**	**¬A))**
1	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**
0	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**	**1**
1	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**
0	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**	**1**
1	**1**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**0**	**0**
0	**1**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**1**
1	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**
0	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**	**1**	**0**	**0**	**1**
O conjunto é consistente											
Tipo de *status* semântico: Analítico						Tipo de procedimento: *A Priori*					
Não necessito recorrer a informações do amparo epistêmico											

Tabela CPC-B2. Demonstração, via Tabela Verdade, para *status* semântico de conjunto de fórmulas do Cálculo Proposicional Clássico (CPC). Apresentação de um conjunto inconsistente, aqui denominado β. São apresentados o *status* semântico de tipo analítico (consistente ou inconsistente) e o procedimento de prova de tipo *a priori*, bem como a não necessidade de recorrer a mais informações de um amparo epistêmico, uma vez que, para o *status* semântico de conjunto de fórmulas, não cabe, em qualquer dos casos, procedimento sintético *a posteriori*. Esquema de cores somente para a versão online. (Fonte: David Guarniery).

***STATUS* SEMÂNTICO DE CONJUNTO DE FÓRMULAS DO CPC**											
β = {(A → B); (B → C); ¬¬ (A ∧ ¬A)}											
(((A	**→**	**B)**	**∧**	**(B**	**→**	**C))**	**∧**	**¬¬**	**(A**	**∧**	**¬A))**
1	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**
0	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**
1	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**
0	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**
1	**1**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**
0	**1**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**
1	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**
0	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**
O conjunto é inconsistente											
Tipo de *status* semântico: Analítico						Tipo de procedimento: *A Priori*					
Não necessito recorrer a informações de algum amparo epistêmico											

Tabela CPC-C1. Demonstração, via Tabela Verdade, para *status* semântico de argumentos pelo Cálculo Proposicional Clássico (CPC). Apresentação de uma conclusão que é uma consequência tautológica de um conjunto consistente de premissas. São apresentados o *status* semântico de tipo analítico (consequência tautológica ou não consequência tautológica) e o procedimento de prova de tipo *a priori*, bem como a não necessidade de recorrer a mais informações de um amparo epistêmico, uma vez que, para o *status* semântico de conclusões, não cabe, em qualquer dos casos, procedimento sintético *a posteriori*. Evidência e necessidade lógica também são declaradas. Premissas contidas em um amparo epistêmico são colocadas em evidência nas duas últimas linhas dessa tabela. Para ser uma consequência tautológica, o operador lógico "→", que controla o *status* semântico da inferência, deve ter valoração "1" em todas as linhas onde o operador lógico "∧", que controla o *status* semântico do conjunto α, apresente valoração "1". Esquema de cores somente para a versão online. (Fonte: David Guarniery).

***STATUS* SEMÂNTICO DE ARGUMENTOS PELO CPC**										
α = {(A ↔ W); (B ↔ W)} ⊨ (A ↔ B)										
((A	**↔**	**W)**	**∧**	**(B**	**↔**	**W))**	**→**	**(A**	**↔**	**B)**
1	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
0	**0**	**1**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**	**1**
1	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**
0	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**1**
1	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**
0	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**0**	**1**	**0**
1	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**1**	**0**	**0**
0	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**
A conclusão é uma consequência tautológica de um conjunto consistente de premissas										
Tipo de *status* semântico: Analítico						Tipo de procedimento: *A Priori*				
Não necessito recorrer a informações de algum amparo epistêmico										
A conclusão é evidente e logicamente necessária										
(A↔W)	Premissa contida no amparo epistêmico "X". Tal premissa é contingente.									
(B↔W)	Premissa contida no amparo epistêmico "X". Tal premissa é contingente.									

Tabela CPC-C2. Demonstração, via Tabela Verdade, para *status* semântico de argumentos pelo Cálculo Proposicional Clássico (CPC). Apresentação de uma conclusão que não é uma consequência tautológica de um conjunto consistente de premissas. São apresentados o *status* semântico de tipo analítico (consequência tautológica ou não consequência tautológica) e o procedimento de prova de tipo *a priori*, bem como a não necessidade de recorrer a mais informações de um amparo epistêmico, uma vez que, para o *status* semântico de inferência, não cabe, em qualquer dos casos, procedimento sintético *a posteriori*. Evidência e necessidade lógica também são declaradas. Premissas contidas em um amparo epistêmico são colocadas em evidência nas duas últimas linhas dessa tabela. Para ser uma consequência tautológica, o terceiro operador lógico "→", que controla o *status* semântico da conclusão, deve ter valoração "1" em todas as linhas onde o operador lógico "^", que controla o *status* semântico do conjunto β, apresente valoração "1". O número zero em vermelho "**0**" nos permitem constatar que a conclusão apresentada não é uma consequência tautológica do conjunto em questão, portanto, *a inferência é ilegítima*. Esquema de cores somente para a versão online. (Fonte: David Guarniery).

***STATUS* SEMÂNTICO DE ARGUMENTOS PELO CPC**										
β = {(A → B); (B → A)} ⊨ (A ↔ C)										
((A	**→**	**B)**	**^**	**(B**	**→**	**A))**	**→**	**(A**	**↔**	**C)**
1	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
0	**1**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**1**
1	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
0	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**
1	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**
0	**1**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**
1	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**
0	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**
A conclusão não é uma consequência tautológica de um conjunto consistente de premissas										
Tipo de *status* semântico: Analítico							Tipo de procedimento: *A Priori*			
Não necessito recorrer a informações de algum amparo epistêmico										
Inferência evidente e logicamente não necessária										
(A → B)	Premissa contida no amparo epistêmico "Y". Tal premissa é contingente.									
(B → A)	Premissa contida no amparo epistêmico "Y". Tal premissa é contingente.									

CAPÍTULO 2
HERBERT FEIGL

Tabela Feigl – Reducionismo Ontológico. Demonstração para *status* semântico de argumentos pelo Cálculo Quantificacional Clássico (CQC) de 1ª Ordem via tablô semântico. Nas fórmulas, "A" = estado físico "A"; "B" = estado mental "B"; "C" = estado físico "C". Abaixo, silogismo hipotético, onde: dualismo psicofísico = T^{01} = "(A → B)" e "(B → C)"; teoria da identidade = T^{02} = "(A → C)". Avaliados os argumentos, onde: Caso 01 = $T^{01} \models T^{02}$; Caso 02 = $T^{02} \models T^{01}$; Caso 03 = $\{T^{02} + (A \leftrightarrow B)\} \models T^{01}$. Note que "(A ↔ B)" é a tese da identidade. Os asteriscos em cores "*", "*" e "*" mostram a decomposição da mesma fórmula. Fórmulas atômicas em vermelho para contradição. Em verde pálido, fórmulas afetadas por contradições anteriores. A conclusão entra para o cálculo por redução ao absurdo com inserção de negação "¬ (RAA)". O símbolo "X" assinala o ramo que apresenta contradição. O símbolo "✓" assinala o ramo que não apresenta contradição. Ao final da tabela é fornecido o *status* semântico da conclusão. Esquema de cores somente para a versão online. (Fonte: David Guarniery).

***STATUS* SEMÂNTICO DE ARGUMENTOS NO CÁLCULO QUANTIFICACIONAL CLÁSSICO DE 1ª ORDEM**

Caso 01	**SILOGISMO HIPOTÉTICO: $T^{01} \models T^{02}$**			
	Conjunto		Conclusão	
	$T^{01} = \{((A \rightarrow B) \wedge (B \rightarrow C))$ *$\}$		**$T^{02} = \{(A \rightarrow C)$ *$\}$**	
L	Cálculo			
01	$((A \rightarrow B) \wedge (B \rightarrow C))$ *			
02	¬ (RAA)	¬ $(A \rightarrow C)$ *	¬ (RAA)	
03	A*			
04	¬C*			
05	$(A \rightarrow B)$ *			
06	$(B \rightarrow C)$ *			
07	¬A*		B*	
08	¬B*	C*	¬B*	C*
09	X	X	X	X
	***Status* semântico: o conjunto T^{02} é uma consequência lógica do conjunto T^{01}**			

Caso 02	**SILOGISMO HIPOTÉTICO INVERTIDO: $T^{02} \models T^{01}$**			
	Conjunto		Conclusão	
	$T^{02} = \{(A \rightarrow C)$ *$\}$		**$T^{01} = \{((A \rightarrow B) \wedge (B \rightarrow C))$ *$\}$**	
L	Cálculo			
01	$(A \rightarrow C)$ *			
02	¬ (RAA)	¬ $((A \rightarrow B) \wedge (B \rightarrow C))$ *	¬ (RAA)	
03	¬A*		C*	
04	¬ $(A \rightarrow B)$*	¬ $(B \rightarrow C)$ *	¬ $(A \rightarrow B)$ *	¬ $(B \rightarrow C)$ *
05	A*	B*	A*	B*
06	¬B*	¬C*	¬B*	¬C*
07	X	✓	✓	X
	***Status* semântico: o conjunto T^{01} não é uma consequência lógica do conjunto T^{02}**			

Caso 03	**SILOGISMO HIPOTÉTICO INVERTIDO ACRESCIDO: $\{T^{02} + (A \leftrightarrow B)\} \models T^{01}$**							
	Conjunto				Conclusão			
	$T^{02} = \{(A \rightarrow C)$ *$\}$ + $(A \leftrightarrow B)$ *				**$T^{01} = \{((A \rightarrow B) \wedge (B \rightarrow C))$ *$\}$**			
L	Cálculo							
01	$(A \rightarrow C)$ *							
02	$(A \leftrightarrow B)$ *							
03	¬ (RAA)		¬ $((A \rightarrow B) \wedge (B \rightarrow C))$ *		¬ (RAA)			
04	A*				¬A*			
05	B*				¬B*			
06	¬A*		C*		¬A*		C*	
07	¬ $(A \rightarrow B)$ *	¬ $(B \rightarrow C)$ *	¬ $(A \rightarrow B)$ *	¬ $(B \rightarrow C)$ *	¬ $(A \rightarrow B)$ *	¬ $(B \rightarrow C)$ *	¬ $(A \rightarrow B)$ *	¬ $(B \rightarrow C)$ *
08	A*	B*	A*	B*	A*	B*	A*	B*
09	¬B*	¬C*	¬B*	¬C*	¬B*	¬C*	¬B*	¬C*
10	X	X	X	X	X	X	X	X
	***Status* semântico: o conjunto T^{01} é uma consequência lógica do conjunto $\{T^{02} + (A \leftrightarrow B)\}$**							

(FEIGL) DIAGRAMA CONCEITUAL 01 – SETORES

TRIANGULAÇÃO
(CASO 1):
NOMOLÓGICO-ONTOLÓGICA

ONTOLOGIA
DUALISTA

ONTOLOGIA
FISICALISTA

DETERMINISMO
FÍSICO

FENOMENOLOGIA
EMPIRISMO

E

REFERÊNCIA E LINGUAGENS

1ª PESSOA

3ª PESSOA

LÓGICA

TRIANGULAÇÃO
(CASO 2):
LÓGICO-LINGÜÍSTICA

unesp

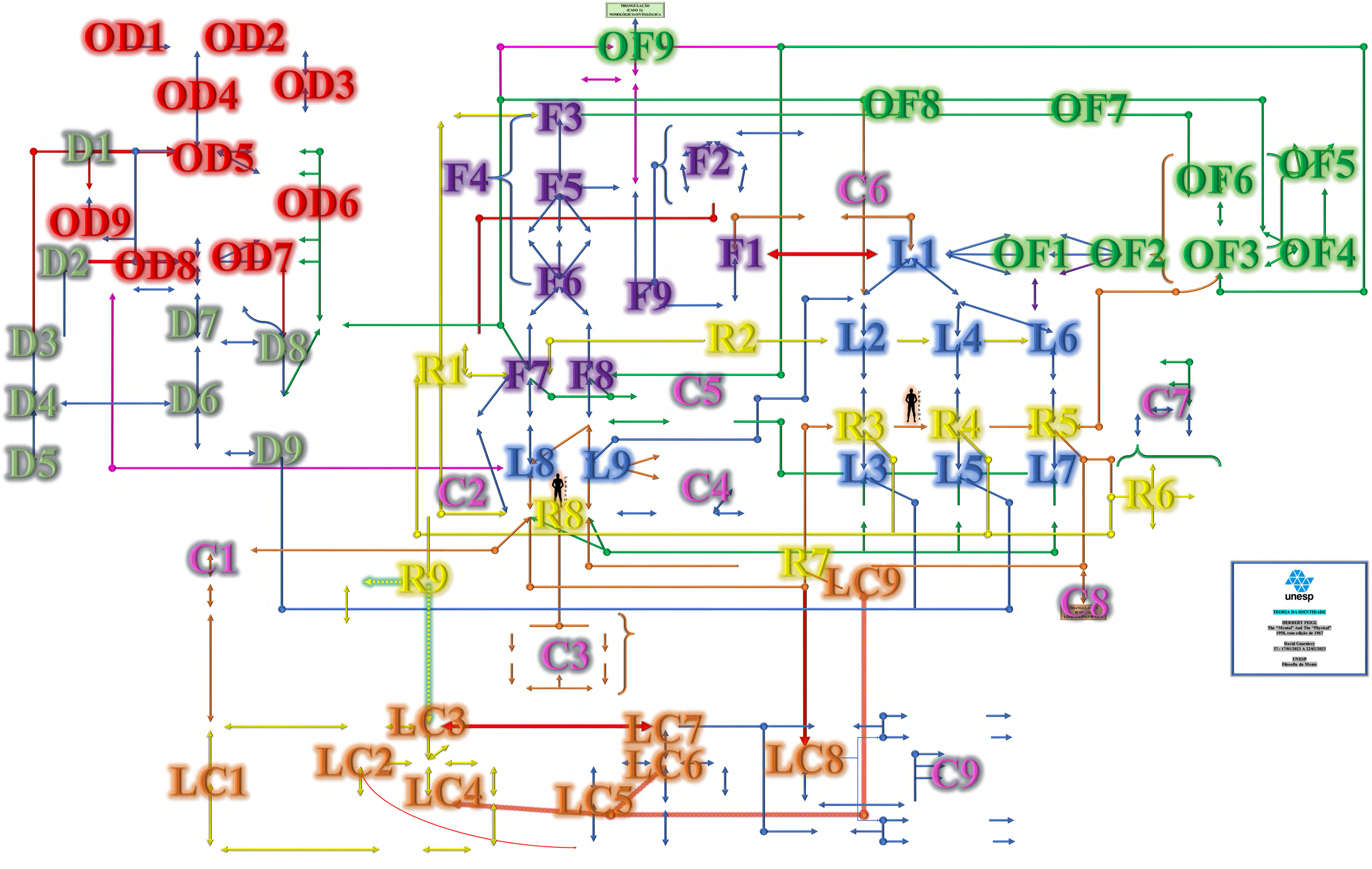
TEORIA DA IDENTIDADE

HERBERT FEIGL
The "Mental" And The "Physical"
1958, com edição de 1967

David Guarniery
37.: 17/01/2023 A 22/02/2023

UNESP
Filosofia da Mente

(FEIGL) DIAGRAMA CONCEITUAL 01 – SUBSETORES



(FEIGL) DIAGRAMA CONCEITUAL 01 – TESE

TRIANGULAÇÃO (CASO 1): NOMOLÓGICO-ONTOLÓGICA

REDE NOMOLÓGICA

NÃO IDENTIFICA

RELACIONA

TESE FILOSÓFICO-CIENTÍFICA FENOMENOLÓGICO-EMPIRISTA DA IDENTIDADE (ONTOLÓGICA) = BE-RE

MODO MATERIAL: COMO OS SENTIMENTOS BRUTOS ESTÃO RELACIONADOS AOS ESTADOS COMPORTAMENTAIS (OU NEUROFISIOLÓGICOS)?

SENSAÇÕES BRUTAS

INFERÊNCIA

"ILLATUM"

EXPLICAÇÃO RETRODITIVA

INDETERMINISMO FÍSICO

IMPREVISIBILIDADE TEÓRICA

"DEUS EX MACHINA"

TESE DA "SUBJETIVIDADE ABSOLUTA"

LINGUAGEM PURAMENTE FENOMENAL

INTERACIONISMO

Φ-MUITOS-MUITOS

Φ-MUITOS-UM

EMERGENTISMO (CASO 1)

DUALISMO

NAVALHA DE OCKHAM

ISOMORFISMO

PARALELISMO

Φ-UM-MUITOS

Φ-UM-UM

MONISMO NEUTRO

EPIFENOMENALISMO (CL P.23)

EMERGENTISMO (CASO 2)

TIPOS DE INTERAÇÃO

ELIMINAÇÃO / INVALIDAÇÃO

POSITIVISMO LÓGICO

MONISMO FISICALISTA

Φ-UM-UM (DUPLO ACESSO)

CONFIRMABILIDADE TEÓRICA

DETERMINISMO FÍSICO

INTERSUBJETIVA

EVIDÊNCIA EMPÍRICA

EXPLICAÇÃO E PREVISÃO

BERTRAND RUSSELL

RUDOLF CARNAP

EPISTEMOLOGIA POSITIVISTA-FENOMENALISTA

IDENTIDADE = UNIDADE NUMÉRICA BERTRAND RUSSELL

REFERÊNCIA FACTUAL

ESTADOS MENTAIS

OBJETOS EXTERNOS

INTROSPECÇÃO

EXTERNA

PERCEPÇÃO

EXPERIÊNCIA DIRETA (IMEDIATA)

CONTEÚDO

QUALIA

PROPRIEDADES

RELAÇÕES

TESE FENOMENOLÓGICO EMPIRISTA

CAMPO FENOMENAL

DADOS (DATA) FENOMENAIS

OBSERVÁVEIS

QUALITATIVAMENTE IDÊNTICA "X"

SUJEITO "A"

SUJEITO "B"

"A" NUMERICAMENTE (?) DIFERENTE (?) "Z"

INDISTINGUÍVEL

CONCEITOS MENTALISTAS (TERMOS FENOMENAIS)

PROPOSICIONAL SIMBÓLICO

TEORIA DO DUPLO ACESSO

CONHECIMENTO POR CONTATO

CONHECIMENTO POR DESCRIÇÃO

REDUTIBILIDADE COMO DERIVABILIDADE

RACIOCÍNIO DEDUTIVO

ANALOGIA

RACIOCÍNIO INDUTIVO

PROBABILÍSTICO

INFERÊNCIA

FÍSICA 1

FÍSICA 2

TEORIA 1 – BEHAVIORISMO MOLAR

TEORIA 2 – NEUROCIÊNCIA

TEORIA 3 – FÍSICA ATÔMICA, MOLECULAR QUÂNTICA

LINGUAGEM BEHAVIORISTA MOLAR

LINGUAGEM NEUROFISIOLÓGICA

LINGUAGEM FÍSICA

AFIRMAÇÕES DE CONHECIMENTO

TERMOS COMPORTAMENTAIS

TERMOS NEUROFISIOLÓGICOS

TERMOS FÍSICOS2

REDUTIBILIDADE COMO PREVISIBILIDADE E EXPLICABILIDADE

COMPORTAMENTO

ATIVIDADE NEURAL

ESTADO DE COISAS FÍSICO

BASE EVIDENCIAL 1 INTERSUBJETIVA (CONFIRMATÓRIA?)

BASE EVIDENCIAL 2 INTERSUBJETIVA (CONFIRMATÓRIA?)

BASE EVIDENCIAL 3 INTERSUBJETIVA (CONFIRMATÓRIA?)

ESTADOS COMPORTAMENTAIS

ESTADOS NEUROFISIOLÓGICOS

PENSAMENTOS, SENTIMENTOS, SENSAÇÕES (CONCEITOS E ENTIDADES)

ÁTOMOS, MOLÉCULAS, CAMPOS MAGNÉTICO (CONCEITOS E ENTIDADES)

LINGUAGEM-COISA FISICALISTA

TYPE: IDENTIDADE DOS UNIVERSAIS

TOKEN: IDENTIDADE DOS PARTICULARES

"ILLATA" / "ILLATUM"

INOBSERVÁVEIS (INTERSUBJETIVAMENTE)

EMPÍRICA

FENOMENOLÓGICA

(R) = DADO

EXPERIÊNCIA

REFERENTE (R)

ESTADO MENTAL

(1.) → R ← 1.2)

(2.) → R ← 2.2)

RÓTULOS (L) DISCRIÇÕES (D) REFERENTE (D)

(1.) → R ← D)

(2.) → R ← D2)

REDUTIBILIDADE COMO DERIVABILIDADE

REDUTIBILIDADE COMO PREVISIBILIDADE E EXPLICABILIDADE

TESE DA ANCORAGEM EMPÍRICA

TRIANGULAÇÃO (CASO 2): LÓGICO-LINGUÍSTICA

MODO FORMAL: QUAIS SÃO AS RELAÇÕES LÓGICAS DA CONVERSA EM TERMOS FENOMENAIS COM OS TERMOS E DECLARAÇÕES NA LINGUAGEM DO COMPORTAMENTO (OU DA NEUROFISIOLOGIA)?

POSTULADOS + REGRAS (LIDs) DE CORRELAÇÃO (CORRISPONDÊNCIA) (REDUCIONISMO TERMINOLÓGICO)

POSSÍVEL SOLUÇÃO DO "PROBLEMA DAS OUTRAS MENTES"

TEORIA DA DUPLA LINGUAGEM DO MENTAL E DO FÍSICO

CONEXÕES LÓGICAS

NESSE CASO, OS ESTADOS MENTAIS (COM A AJUDA DO "DICIONÁRIO" Φ-ês AINDA SERIAM EXCLUSIVAMENTE INFERÍVEIS DE DISCRIÇÕES NEUROFISIOLÓGICAS

AFIRMAÇÕES PURAMENTE FENOMENAIS

BASE DE CONFIRMAÇÃO (EVIDENCIAL)

AFIRMAÇÕES DE CONHECIMENTO

INDISCERNÍVEIS

IDENTIDADE

LEIBNIZ E RUSSELL

MORITZ SCHLICK

AFIRMAÇÕES DE CONHECIMENTO

TERMOS FENOMENAIS

REFERÊNCIA

DECLARAÇÕES DE OBSERVAÇÃO

TERMOS OBSERVACIONAIS

DADOS FENOMENAIS

EVIDÊNCIA

CONFIRMADO SUBJETIVAMENTE

DAVID HUME: "TODO CONHECIMENTO COMEÇA COM A EXPERIÊNCIA".
EX: PERCEPÇÃO DO OBJETO ↔ DADO (FEIGL) = BASE EVIDENCIAL.
EDMUND HUSSERL(?): "TODA CONSCIÊNCIA É CONSCIÊNCIA DE ALGUMA COISA".
EX: PERCEPÇÃO DO OBJETO ↔ DADO (FEIGL) = REFERÊNCIA FACTUAL.

TESE FILOSÓFICO-LINGUÍSTICA FENOMENOLÓGICO-EMPÍRICA DA IDENTIDADE REFERÊNCIA-EVIDÊNCIA = RF-BE

PROPOSIÇÕES (ALEGAÇÕES DE CONHECIMENTO)

SINTÉTICA

ANALÍTICA

ESPECIFICADOS

IDENTIDADE LÓGICA

CONTINGENTE

A POSTERIORI

NECESSÁRIA

A PRIORI

TRADUTIBILIDADE LÓGICA

EQUIVALÊNCIA SINTÉTICA

EQUIVALÊNCIA ANALÍTICA

DEFINIÇÃO EXPLÍCITA (?)

NÃO DEFINIÇÃO EXPLÍCITA

UNIVERSO DE DISCURSO

ESTRUTURA LÓGICA

TRADIÇÃO

REGRAS

ARGUMENTOS

DE "X" POR "Y"

STATUS SEMÂNTICO: VERDADE LÓGICA

STATUS SEMÂNTICO: FALSIDADE LÓGICA

STATUS SEMÂNTICO: VALIDADE LÓGICA

STATUS SEMÂNTICO: INVALIDADE LÓGICA

SEMÂNTICAS

SINTÁTICAS

PRAGMÁTICAS

TIPOS DE REGRAS

REGRAS DE TRANSFORMAÇÃO (DESCRIÇÃO SEMÂNTICA) (REDUCIONISMO SEMÂNTICO) (REDUTIBILIDADE LÓGICA)

TESE DA IDENTIDADE FENOMENOLÓGICO-EMPIRISTA

FENÔMENO (PERCEPÇÃO)

OBJETO (PERCEPÇÃO)

ONTOLÓGICA

LINGUÍSTICA

MENTAL

ESTADO DE COISAS

ATÔMICO

COMPORTAMENTAL

CEREBRAL

TERMOS FENOMENAIS

REFERENTES (DENOTATA)

TERMOS ATÔMICOS

TERMOS COMPORTAMENTAIS

TERMOS NEUROFISIOLÓGICOS

TERMOS OBSERVACIONAIS

OBSERVAÇÕES

ALGUNS CONCEITOS NÃO ESTÃO CLAROS NA OBRA "THE 'MENTAL' AND THE 'PHYSICAL'"

[1] ESTADO CENTRAL (?) = (P.28): UM ESTADO DE COISAS QUE PODERIA SER DESCRITOS FENOMENAL, COMPORTAMENTAL, NEUROFISIOLÓGICA OU MESMO ATOMICAMENTE

[2] TRIANGULAÇÃO (?): (PP.34,66,68,83,94,110)
ESSA PALAVRA E SUAS DERIVADAS APARECEM 8 VEZES EM TODA A OBRA; SEMPRE SE REFERE A UM CONTEXTO RELEVANTE A TESE. CONTUDO, É UM CONCEITO CONFUSO: NEM SEMPRE SE REFERE A 3 COISAS. AS NOÇÕES IDENTIFICADAS ESTÃO APRESETADAS NO ESQUEMA AO LADO

[3] EQUIVALÊNCIA LÓGICA (?):
O FEIGL UTILIZA ESSA EXPRESSÃO EM DUAS FORMAS, SENDO UMA OPOSTA À OUTRA (PP.22-23, CL P.75)

LEGENDA

- ONTOLOGIA: ENTIDADES E MODOS DE EXISTÊNCIA
- TEORIAS E LINGUAGENS (TEOR, OBSE, FENO,)
- REFERÊNCIA (IDENTIDADE TERMINOLÓGICA)
- REDUCIONISMO TERMINOLÓGICO
- CONTRADIÇÃO OU OPOSIÇÃO
- REDE NOMOLÓGICA / POSITIVISMO FENOMENOLÓGICO
- RACIOCÍNIO INDUTIVO
- CONTRADIÇÃO NO REDUCIONISMO TERMINOLÓGICO
- IDENTIDADE SINTÉTICA DOS INDISCERNÍVEIS

- ONTOLOGIA: ENTIDADES E MODOS DE EXISTÊNCIA
- TEORIAS E LINGUAGENS (TEOR, OBSE, FENO,)
- REFERÊNCIA (IDENTIDADE TERMINOLÓGICA)
- REDUCIONISMO TERMINOLÓGICO
- CONTRADIÇÃO OU OPOSIÇÃO
- REGRAS NOMOLÓGICAS
- RELAÇÃO: LEIS-REGRAS-INFERÊNCIAS
- IDENTIDADE SINTÉTICA DOS INDISCERNÍVEIS

- PAGINAÇÃO DA TESE OU TEMA
- PAGINAÇÃO DO TERMO / CONCEITO
- PAGINAÇÃO DA RELAÇÃO
- PAGINAÇÃO DA OPOSIÇÃO / CONTRADIÇÃO
- IDENTIDADE SINTÉTICA DOS INDISCERNÍVEIS
- AUTORES QUE INFLUENCIARAM O FEIGL

unesp

TEORIA DA IDENTIDADE

HERBERT FEIGL
The "Mental" And The "Physical"
1958, com edição de 1967

David Guarniery
37.: 17/01/2023 A 22/02/2023

UNESP
Filosofia da Mente

CAPÍTULO 3
JOHN JAMIESON CARSWELL SMART

Tabela Smart – Objeção 1 – A. Formalização da "objeção 1" para o Cálculo Quantificacional Clássico de 1ª Ordem com Identidade ($CQC^{=}$). M^{01} = "x é um estado mental"; C^{01} = "x é um processo cerebral"; S^{100} = "x sabe (de/que) y". As proposições correspondentes à teoria da identidade mente-cérebro, dualismo e um *suposto* caso particular observável são mencionadas. Fórmulas correspondentes são citadas. Os símbolos "*", "*" e "*" indicam as fórmulas que, em outras tabelas, farão parte dos cálculos. Negações "¬" aparecem em vermelho. Esquema de cores somente para a versão online. (Fonte: David Guarniery).

Observação:
Note que a "Fórmula 1" apresenta abaixo é estruturalmente idêntica quando confrontada com aquela estrutura apresentada pela fórmula contida na Tabela Place-02.

FORMALIZAÇÃO DA "OBJEÇÃO 1" PARA O $CQC^{=}$ DE 1ª ORDEM	
Teoria	*Teoria da identidade mente-cérebro*
Proposição 1	**"Todo estado mental é um processo cerebral" (Cf: Tabela Place-02)**
Fórmula 1	$\exists x (M^{01}x \wedge \forall y (M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y)))$ *
Teoria	*Dualismo a partir da Teoria da identidade*
Proposição 2	**"Qualquer sujeito 'x' que saiba de qualquer estado mental 'y' saberá sobre o processo cerebral 'y' que ele é"**
Fórmula 2	$\forall x \forall y ((M^{01}y \wedge S^{100}xy) \rightarrow (C^{01}y \wedge S^{100}xy))$ *
Fato	*Suposto caso particular observável*
Proposição 3	**"Algum sujeito 'x' sabe de algum estado mental 'y' e não sabe sobre o processo cerebral 'y' que ele é"**
Fórmula 3	$\exists x \exists y ((M^{01}y \wedge S^{100}xy) \wedge (C^{01}y \wedge \neg S^{100}xy))$ *

Tabela Smart – Objeção 1 – B. Demonstração para *status* semântico de fórmula do Cálculo Quantificacional Clássico de 1ª Ordem com Identidade ($CQC^{=}$) via tablô semântico referente à "objeção 1". M^{01} = "x é um estado mental"; C^{01} = "x é um processo cerebral"; S^{100} = "x sabe (de/que) y". Abaixo, proposição em linguagem natural (português) e linguagem formal (CQC – 1ª Ordem) a ser calculada. Negações "¬" aparecem em vermelho. O procedimento de redução ao absurdo sem inserção de negação é declarado como "(RAA)", sendo que com inserção de negação é declarado como "¬ (RAA)". O símbolo "**X**" assinala o ramo que apresenta contradição. O símbolo "✓" assinala o ramo que não apresenta contradição. Ao final da tabela é fornecido o *status* semântico da fórmula. Esquema de cores somente para a versão online. (Fonte: David Guarniery).

STATUS SEMÂNTICO DE FÓRMULA DO $CQC^{=}$ DE 1ª ORDEM					
Proposição	**"Algum sujeito 'x' sabe de algum estado mental 'y' e não sabe sobre o processo cerebral 'y' que ele é"**				
Fórmula	$\exists x \exists y ((M^{01}y \wedge S^{100}xy) \wedge (C^{01}y \wedge \neg S^{100}xy))$ *				
Estado	Negativo				Positivo
Procedimento	¬ (RAA)				(RAA)
Linha 01	$\neg\exists x\exists y ((M^{01}y \wedge S^{100}xy) \wedge (C^{01}y \wedge \neg S^{100}xy))$				$\exists x\exists y ((M^{01}y \wedge S^{100}xy) \wedge (C^{01}y \wedge \neg S^{100}xy))$
Linha 02	$\forall x\neg\exists y ((M^{01}y \wedge S^{100}xy) \wedge (C^{01}y \wedge \neg S^{100}xy))$				$\exists y ((M^{01}y \wedge S^{100}ay) \wedge (C^{01}y \wedge \neg S^{100}ay))$
Linha 03	$\forall x\forall y \neg ((M^{01}y \wedge S^{100}xy) \wedge (C^{01}y \wedge \neg S^{100}xy))$				$((M^{01}b \wedge S^{100}ab) \wedge (C^{01}b \wedge \neg S^{100}ab))$
Linha 04	$\forall y \neg ((M^{01}y \wedge S^{100}ay) \wedge (C^{01}y \wedge \neg S^{100}ay))$				$(M^{01}b \wedge S^{100}ab)$
Linha 05	$\neg ((M^{01}a \wedge S^{100}aa) \wedge (C^{01}a \wedge \neg S^{100}aa))$				$(C^{01}b \wedge \neg S^{100}ab)$
Linha 06	$\neg (M^{01}a \wedge S^{100}aa)$		$\neg (C^{01}a \wedge \neg S^{100}aa)$		$M^{01}b$
Linha 07	$\neg M^{01}a$	$\neg S^{100}aa$	$\neg C^{01}a$	$\neg\neg S^{100}aa$	$S^{100}ab$
Linha 08	✓	✓	✓	$S^{100}aa$	$C^{01}b$
Linha 09				✓	$\neg S^{100}ab$
Linha 10					**X**
Linha 11					
Status	**Não é Verdade Lógica**				**É uma Falsidade Lógica**
					***Status* semântico da fórmula: falsidade lógica**

Tabela Smart – Objeção 1 – C (Parte 1). Demonstração para *status* semântico de argumentos pelo Cálculo Quantificacional Clássico de 1ª Ordem com Identidade ($CQC^{=}$) via tablô semântico referente à "objeção 1". M^{01} = "x é um estado mental"; C^{01} = "x é um processo cerebral"; S^{100} = "x sabe (de/que) y". No Conjunto α, fórmula utilizada para a inferência. Na linha preenchida na cor azul, fórmula do Conjunto α e fórmula da conclusão. Na coluna denominada "L" são declaradas as linhas para o desenvolvimento do cálculo. Na coluna denominada "Cálculo", os asteriscos "*" e "*" mostram a decomposição da mesma fórmula ao longo do tablô semântico. Asteriscos conjugados "**" indicam substituição de constante individual conforme identidade. Casos de contradição durante o cálculo são apresentados com fórmulas atômicas em vermelho. Negações "¬" inseridas aparecem em vermelho. Na linha 02, a fórmula da conclusão entra para o cálculo por redução ao absurdo com inserção de negação "¬ (RAA)". O símbolo "**X**" assinala o ramo que apresenta contradição (ramos fechados: todos). Casos de identidade são marcados em tom rosa. Ao final da tabela é fornecido o *status* semântico do argumento. Esquema de cores somente para a versão online. (Fonte: David Guarniery).

***STATUS* SEMÂNTICO DE ARGUMENTOS NO $CQC^{=}$ DE 1ª ORDEM**			
Conjunto **α**			Conclusão
α = {∃x (M^01x ∧ ∀y (M^01y → (C^01x ∧ x = y))) *}			**⊨ ∀x∀y ((M^01y ∧ S^100xy) → (C^01y ∧ S^100xy)) ***
L	Cálculo		
01	∃x (M^01x ∧ ∀y (M^01y → (C^01x ∧ x = y))) *		
02	¬ (RAA)	¬∀x∀y ((M^01y ∧ S^100xy) → (C^01y ∧ S^100xy)) *	¬ (RAA)
03	∃x ¬∀y ((M^01y ∧ S^100xy) → (C^01y ∧ S^100xy)) *		
04	∃x∃y ¬ ((M^01y ∧ S^100xy) → (C^01y ∧ S^100xy)) *		
05	∃y ¬ ((M^01y ∧ S^100ay) → (C^01y ∧ S^100ay)) *		
06	¬ ((M^01b ∧ S^100ab) → (C^01b ∧ S^100ab)) *		
07	(M^01b ∧ S^100ab) *		
08	¬ (C^01b ∧ S^100ab) *		
09	M^01b*		
10	S^100ab*		
11	¬C^01b*		¬S^100ab*
12	(M^01c ∧ ∀y (M^01y → (C^01c ∧ c = y))) *		X
13	M^01c*		
14	∀y (M^01y → (C^01c ∧ c = y)) *		
15	(M^01b → (C^01c ∧ c = b)) *		
16	¬M^01b*	(C^01c ∧ c = b) *	
17	X	C^01c*	
18		(c = b) *	
19		¬C^01c**	
20		X	
***Status* semântico: a conclusão é uma consequência lógica do conjunto α**			

Tabela Smart – Objeção 1 – C (Parte 2). Demonstração para *status* semântico de argumentos pelo Cálculo Quantificacional Clássico de 1ª Ordem com Identidade ($CQC^{=}$) via tablô semântico referente à "objeção 1". M^{01} = "x é um estado mental"; C^{01} = "x é um processo cerebral"; S^{100} = "x sabe (de/que) y". No Conjunto α, fórmula utilizada para a inferência. Na linha preenchida na cor azul, fórmula do Conjunto α e fórmula da conclusão. Na coluna denominada "L" são declaradas as linhas para o desenvolvimento do cálculo. Na coluna denominada "Cálculo", os asteriscos "*" e "*" mostram a decomposição da mesma fórmula ao longo do tablô semântico. Asteriscos conjugados "**" indicam substituição de constante individual conforme identidade. Casos de contradição durante o cálculo são apresentados com fórmulas atômicas em vermelho. Negações "¬" inseridas aparecem em vermelho. Na linha 02, a fórmula da conclusão entra para o cálculo por redução ao absurdo com inserção de negação "¬ (RAA)". O símbolo "X" assinala o ramo que apresenta contradição (ramos fechados: todos). Casos de identidade são marcados em tom rosa. Ao final da tabela é fornecido o *status* semântico do argumento. Esquema de cores somente para a versão online. (Fonte: David Guarniery).

Observação: Note que, confrontando esta tabela com a "Tabela Smart – Objeção 1 – C (Parte 1)", as fórmulas foram invertidas, isto é: a conclusão tornou-se premissa e a premissa tornou-se conclusão. Note também que ambas estão negadas. Nesta tabela, o objetivo é responder à seguinte pergunta: da falsidade de "$\forall x \forall y ((M^{01}y \wedge S^{100}xy) \rightarrow (C^{01}y \wedge S^{100}xy))$ *" (*dualismo a partir da teoria da identidade*) segue-se necessariamente a falsidade de "$\exists x (M^{01}x \wedge \forall y (M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y)))$ *" (*teoria da identidade mente-cérebro*)? – A resposta é: sim. A falsidade da conclusão é uma consequência lógica da falsidade da premissa.

***STATUS* SEMÂNTICO DE ARGUMENTOS NO $CQC^{=}$ DE 1ª ORDEM**		
Conjunto **α**		Conclusão
$\alpha = \{\neg\forall x\forall y ((M^{01}y \wedge S^{100}xy) \rightarrow (C^{01}y \wedge S^{100}xy))$ *}		**$\models \neg\exists x (M^{01}x \wedge \forall y (M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y)))$ ***
L	Cálculo	
01	$\neg\forall x\forall y ((M^{01}y \wedge S^{100}xy) \rightarrow (C^{01}y \wedge S^{100}xy))$ *	
02	$\neg\neg\exists x (M^{01}x \wedge \forall y (M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y)))$ *	
03	$\exists x \neg\forall y ((M^{01}y \wedge S^{100}xy) \rightarrow (C^{01}y \wedge S^{100}xy))$ *	
04	$\exists x\exists y \neg ((M^{01}y \wedge S^{100}xy) \rightarrow (C^{01}y \wedge S^{100}xy))$ *	
05	$\neg ((M^{01}y \wedge S^{100}ay) \rightarrow (C^{01}y \wedge S^{100}ay))$ *	
06	$\neg ((M^{01}b \wedge S^{100}ab) \rightarrow (C^{01}b \wedge S^{100}ab))$ *	
07	$(M^{01}b \wedge S^{100}ab)$ *	
08	$\neg (C^{01}b \wedge S^{100}ab)$ *	
09	$M^{01}b$*	
10	$S^{100}ab$*	
11	$\neg C^{01}b$*	$\neg S^{100}ab$*
12	$\exists x (M^{01}x \wedge \forall y (M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y)))$ *	X
13	$(M^{01}c \wedge \forall y (M^{01}y \rightarrow (C^{01}c \wedge c = y)))$ *	
14	$M^{01}c$*	
15	$\forall y (M^{01}y \rightarrow (C^{01}c \wedge c = y))$ * [b]	
16	$(M^{01}b \rightarrow (C^{01}c \wedge c = b))$ *	
17	$\neg M^{01}b$* | $(C^{01}c \wedge c = b)$ *	
18	X | $C^{01}c$*	
19	| $(c = b)$ *	
20	| $\neg C^{01}c$**	
21	| X	
***Status* semântico: a conclusão é uma consequência lógica do conjunto α**		

Tabela Smart – Objeção 1 – D. Demonstração para *status* semântico de argumentos pelo Cálculo Quantificacional Clássico de 1ª Ordem com Identidade ($CQC^{=}$) via tablô semântico referente à "objeção 1". M^{01} = "x é um estado mental"; C^{01} = "x é um processo cerebral"; S^{100} = "x sabe (de/que) y". No Conjunto α, fórmula utilizada para a inferência. Na linha preenchida na cor azul, fórmula do Conjunto α e fórmula da conclusão. Na coluna denominada "L" são declaradas as linhas para o desenvolvimento do cálculo. Na coluna denominada "Cálculo", os asteriscos "*" e "*" mostram a decomposição da mesma fórmula ao longo do tablô semântico. Casos de contradição durante o cálculo são apresentados com fórmulas atômicas em vermelho. Negações "¬" aparecem em vermelho. Na linha 02, a fórmula da conclusão entra para o cálculo por redução ao absurdo com inserção de negação "¬ (RAA)". O símbolo "**X**" assinala o ramo que apresenta contradição. O símbolo "✓" assinala o ramo que não apresenta contradição. Casos de identidade são marcados em tom rosa. Ao final da tabela é fornecido o *status* semântico do argumento. Esquema de cores somente para a versão online. (Fonte: David Guarniery).

***STATUS* SEMÂNTICO DE ARGUMENTOS NO $CQC^{=}$ DE 1ª ORDEM**							
Conjunto α						Conclusão	
$\alpha = \{\exists x\,(M^{01}x \wedge \forall y\,(M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y)))$ *}						**$\models \exists x\exists y\,((M^{01}y \wedge S^{100}xy) \wedge (C^{01}y \wedge \neg S^{100}xy))$ ***	
L	Cálculo						
01	$\exists x\,(M^{01}x \wedge \forall y\,(M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y)))$ *						
02	¬ (RAA)	$\neg\exists x\exists y\,((M^{01}y \wedge S^{100}xy) \wedge (C^{01}y \wedge \neg S^{100}xy))$ *				¬ (RAA)	
03	$\forall x\,\neg\exists y\,((M^{01}y \wedge S^{100}xy) \wedge (C^{01}y \wedge \neg S^{100}xy))$ *						
04	$\forall x\forall y\,\neg\,((M^{01}y \wedge S^{100}xy) \wedge (C^{01}y \wedge \neg S^{100}xy))$ * [aa]						
05	$(M^{01}a \wedge \forall y\,(M^{01}y \rightarrow (C^{01}a \wedge a = y)))$ *						
06	$M^{01}a$*						
07	$\forall y\,(M^{01}y \rightarrow (C^{01}a \wedge a = y))$ *						
08	$(M^{01}a \rightarrow (C^{01}a \wedge a = a))$ *						
09	$\neg M^{01}a$*	$(C^{01}a \wedge a = a)$ *					
10	**X**	$C^{01}a$*					
11		$(a = a)$ *					
12		$\neg\,((M^{01}a \wedge S^{100}aa) \wedge (C^{01}a \wedge \neg S^{100}aa))$ * [aa]					
13		¬ $(M^{01}a \wedge S^{100}aa)$ *		¬ $(C^{01}a \wedge \neg S^{100}aa)$ *			
14		$\neg M^{01}a$*	$\neg S^{100}aa$*	$\neg C^{01}a$*	$\neg\neg S^{100}aa$*		
15		**X**	✓	**X**	$S^{100}aa$*		
16					✓		
***Status* semântico: a conclusão não é uma consequência lógica do conjunto α**							

Tabela Smart – Objeção 1 – E (Parte 1). Demonstração para *status* semântico de conjunto de fórmulas do Cálculo Quantificacional Clássico de 1ª Ordem com Identidade ($CQC^{=}$) via tablô semântico referente à "objeção 1". M^{01} = "x é um estado mental"; C^{01} = "x é um processo cerebral"; S^{100} = "x sabe (de/que) y". O Conjunto "β (A)" é apresentado na linha preenchida na cor azul e contém duas fórmulas. Na coluna denominada "Linha", os preenchimentos em azul e verde denotam a posição das fórmulas do Conjunto "β (A)". Na coluna denominada "Cálculo", os asteriscos "*" e "*" mostram a decomposição da mesma fórmula ao longo do tablô semântico. Casos de contradição durante o cálculo são apresentados com as fórmulas atômicas em vermelho. Negações "¬" inseridas aparecem em vermelho. O símbolo "**X**" assinala o ramo que apresenta contradição. O símbolo "✓" assinala o ramo que não apresenta contradição. Casos de identidade são marcados em tom rosa. Ao final da tabela é fornecido o *status* semântico do conjunto. Esquema de cores somente para a versão online. (Fonte: David Guarniery).

***STATUS* SEMÂNTICO DE CONJUNTO DE FÓRMULAS DO $CQC^{=}$ DE 1ª ORDEM**				
Conjunto β (A)				
$\{\exists x (M^{01}x \wedge \forall y (M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y))) *; \forall x \forall y ((M^{01}y \wedge S^{100}xy) \rightarrow (C^{01}y \wedge S^{100}xy)) *\}$				
Linha	Cálculo			
01	$\exists x (M^{01}x \wedge \forall y (M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y)))$ *			
02	$\forall x \forall y ((M^{01}y \wedge S^{100}xy) \rightarrow (C^{01}y \wedge S^{100}xy))$ *			
03	$(M^{01}a \wedge \forall y (M^{01}y \rightarrow (C^{01}a \wedge a = y)))$ *			
04	$M^{01}a$*			
05	$\forall y (M^{01}y \rightarrow (C^{01}a \wedge a = y))$ *			
06	$(M^{01}a \rightarrow (C^{01}a \wedge a = a))$ *			
07	$\neg M^{01}a$*	$(C^{01}a \wedge a = a)$ *		
08	X	$C^{01}a$*		
09		(a = a) *		
10		$((M^{01}a \wedge S^{100}aa) \rightarrow (C^{01}a \wedge S^{100}aa))$ *		
11		$\neg (M^{01}a \wedge S^{100}aa)$ *		$(C^{01}a \wedge S^{100}aa)$ *
12		$\neg M^{01}a$*	$\neg S^{100}aa$*	$C^{01}a$*
13		X	✓	$S^{100}aa$*
14				✓
***Status* semântico: o conjunto β (A) é consistente.**				

Tabela Smart – Objeção 1 – E (Parte 2). Demonstração para *status* semântico de conjunto de fórmulas do Cálculo Quantificacional Clássico de 1ª Ordem com Identidade ($CQC^{=}$) via tablô semântico referente à "objeção 1". M^{01} = "x é um estado mental"; C^{01} = "x é um processo cerebral"; S^{100} = "x sabe (de/que) y". O Conjunto "β (B)" é apresentado na linha preenchida na cor azul e contém duas fórmulas. Na coluna denominada "Linha", os preenchimentos em azul e vermelho denotam a posição das fórmulas do Conjunto "β (B)", sendo que na cor amarela denota a posição da fórmula responsável pela inconsistência do conjunto. Na coluna denominada "Cálculo", os asteriscos "*" e "*" mostram a decomposição da mesma fórmula ao longo do tablô semântico. Na linha 10, fórmula responsável pela inconsistência do conjunto. Casos de contradição durante o cálculo são apresentados com as fórmulas atômicas em vermelho. Negações "¬" aparecem em vermelho. O símbolo "X" assinala o ramo que apresentam contradição. Casos de identidade são marcados em tom rosa. Ao final da tabela é fornecido o *status* semântico do conjunto.

Observação: Note que a inconsistência do Conjunto "β (B)" não resulta da relação entre as fórmulas "01" (teoria da identidade) e "03" (interpretação dualista), sendo resultado apenas da relação entre as partes da fórmula "03" consigo mesma. Os detalhes serão discutidos no corpo do texto. Esquema de cores somente para a versão online. (Fonte: David Guarniery).

***STATUS* SEMÂNTICO DE CONJUNTO DE FÓRMULAS DO $CQC^{=}$ DE 1ª ORDEM**				
Conjunto β (B)				
$\{\exists x (M^{01}x \wedge \forall y (M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y))) *; \exists x \exists y ((M^{01}y \wedge S^{100}xy) \wedge (C^{01}y \wedge \neg S^{100}xy)) *\}$				
Linha	Cálculo			
01	$\exists x (M^{01}x \wedge \forall y (M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y)))$ *			
02	$\exists x \exists y ((M^{01}y \wedge S^{100}xy) \wedge (C^{01}y \wedge \neg S^{100}xy))$ *			
03	$\exists y ((M^{01}y \wedge S^{100}ay) \wedge (C^{01}y \wedge \neg S^{100}ay))$ *			
04	$((M^{01}b \wedge S^{100}ab) \wedge (C^{01}b \wedge \neg S^{100}ab))$ *			
05	$(M^{01}b \wedge S^{100}ab)$ *			
06	$(C^{01}b \wedge \neg S^{100}ab)$ *			
07	$M^{01}b$*			
08	↓	$S^{100}ab$*	↓	
09	$C^{01}b$*			
10	(?)↑	$\neg S^{100}ab$*	↑(?)	
11	$(M^{01}c \wedge \forall y (M^{01}y \rightarrow (C^{01}c \wedge c = y)))$ *			
12	$M^{01}c$*			
13	$\forall y (M^{01}y \rightarrow (C^{01}c \wedge c = y))$ * [b, c, a]			
14	$(M^{01}b \rightarrow (C^{01}c \wedge c = b))$ * [b]			
15	$\neg M^{01}b$*	$(C^{01}c \wedge c = b)$ *		
16	X	$C^{01}c$*		
17		$(c = b)$ *		
18		$(M^{01}c \rightarrow (C^{01}c \wedge c = c))$ * [c]		
19		$\neg M^{01}c$*	$(C^{01}c \wedge c = c)$ *	
20		X	$C^{01}c$*	
21			$(c = c)$ *	
22			$(M^{01}a \rightarrow (C^{01}c \wedge c = a))$ * [a]	
23			$\neg M^{01}a$*	$(C^{01}c \wedge c = a)$ *
24			X (?)	$C^{01}c$*
25				$(c = a)$ *
26				X (?)
***Status* semântico: o conjunto β (B) é inconsistente. Tal inconsistência decorre exclusivamente da única "¬" existente na fórmula da linha 10**				
1. Se a fórmula da linha "02" não fosse uma falsidade lógica (vide: "Tabela Smart – Objeção 1 – B"), ramificações seguiriam abertas e o conjunto seria consistente. A contradição não advém da relação entre as fórmulas "01" e "03", mas apenas de uma parte da fórmula "03" com outra parte da mesma fórmula, a saber: "$S^{100}ab$" e "$\neg S^{100}ab$".				

Tabela Smart – Objeção 1 – E (Parte 3). Demonstração para *status* semântico de conjunto de fórmulas do Cálculo Quantificacional Clássico de 1ª Ordem com Identidade ($CQC^{=}$) via tablô semântico referente à “objeção 1”. M^{01} = “x é um estado mental”; C^{01} = “x é um processo cerebral”; S^{100} = “x sabe (de/que) y”. O Conjunto “β (A+B)” é apresentado na linha preenchida na cor azul. Na coluna denominada “Cálculo”, os asteriscos “*”, “*”, “*” mostram a decomposição da mesma fórmula ao longo do tablô semântico. Asteriscos conjugados “**” indicam substituição de constante individual conforme identidade. Na linha 11, fórmula responsável pela inconsistência do conjunto. Casos de contradição durante o cálculo são apresentados com as fórmulas atômicas em vermelho. Negações “¬” aparecem em vermelho. O símbolo “X” assinala o ramo que apresenta contradição (ramos fechados: todos (?)). O símbolo “✓” assinala o ramo que não apresenta contradição. A palavra “Ignorado” indica ramificação não feita. Casos de identidade são marcados em tom rosa. Ao final da tabela é fornecido o *status* semântico do conjunto.

Observação: Note que a inconsistência do Conjunto “β (A+B)” não resulta da relação entre as fórmulas das linhas “01” (teoria da identidade), “02” (interpretação dualista) e “03” (suposto caso particular observável), sendo resultado apenas da relação entre as partes da fórmula “03” consigo mesma (a fórmula é uma falsidade lógica): a ramificação assinalada com “α” (linhas 34 a 70) estaria aberta se $\neg S^{100}ab$ não existisse. Esquema de cores somente para a versão online. (Fonte: David Guarniery).

***STATUS* SEMÂNTICO DE CONJUNTO DE FÓRMULAS DO $CQC^{=}$ DE 1ª ORDEM**

Conjunto β (A+B)

{$\exists x (M^{01}x \land \forall y (M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \land x = y)))$ *; $\forall x \forall y ((M^{01}y \land S^{100}xy) \rightarrow (C^{01}y \land S^{100}xy))$ *; $\exists x \exists y ((M^{01}y \land S^{100}xy) \land (C^{01}y \land \neg S^{100}xy))$ *}

Linha								Cálculo		
01								$\exists x (M^{01}x \land \forall y (M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \land x = y)))$ *		
02								$\forall x \forall y ((M^{01}y \land S^{100}xy) \rightarrow (C^{01}y \land S^{100}xy))$ * [ab, ac, aa, bb, ba, bc, cc, ca, cb]		
03								$\exists x \exists y ((M^{01}y \land S^{100}xy) \land (C^{01}y \land \neg S^{100}xy))$ *		
04								$\exists y ((M^{01}y \land S^{100}ay) \land (C^{01}y \land \neg S^{100}ay))$ *		
05								$((M^{01}b \land S^{100}ab) \land (C^{01}b \land \neg S^{100}ab))$ *		
06								$(M^{01}b \land S^{100}ab)$ *		
07								$(C^{01}b \land \neg S^{100}ab)$ *		
08								$M^{01}b$*		
09								↓ $S^{100}ab$* ↓		
10								$C^{01}b$*		
11								(?)↑ $\neg S^{100}ab$* ↑(?)		
12								$(M^{01}c \land \forall y (M^{01}y \rightarrow (C^{01}c \land c = y)))$ *		
13								$M^{01}c$*		
14								$\forall y (M^{01}y \rightarrow (C^{01}c \land c = y))$ * [b, c, a]		
15								$(M^{01}b \rightarrow (C^{01}c \land c = b))$ * [b]		
16	$\neg M^{01}b$*							$(C^{01}c \land c = b)$ *		
17	X							$C^{01}c$*		
18								$(c = b)$ *		
19								$(M^{01}c \rightarrow (C^{01}c \land c = c))$ * [c]		
20		$\neg M^{01}c$*						$(C^{01}c \land c = c)$ *		
21		X						$C^{01}c$*		
22								$(c = c)$ *		
23								$((M^{01}b \land S^{100}ab) \rightarrow (C^{01}b \land S^{100}ab))$ * [ab]		
24			$\neg (M^{01}b \land S^{100}ab)$ *					$(C^{01}b \land S^{100}ab)$ *		
25			$\neg M^{01}b$*	$\neg S^{100}ab$*				$C^{01}b$*		
26			X	X				$S^{100}ab$* (?)		
27								$((M^{01}c \land S^{100}ac) \rightarrow (C^{01}c \land S^{100}ac))$ * [ac]		
28					$\neg (M^{01}c \land S^{100}ac)$ *			$(C^{01}c \land S^{100}ac)$ *		
29					$\neg M^{01}c$*	$\neg S^{100}ac$*		$C^{01}c$*		
30					X	X		$S^{100}ac$* (?)		
31								$(M^{01}a \rightarrow (C^{01}c \land c = a))$ * [a]		
32							$\neg M^{01}a$*	$(C^{01}c \land c = a)$ *		
33							X	$C^{01}c$*		
34							α	$(c = a)$ *		
35								$((M^{01}a \land S^{100}aa) \rightarrow (C^{01}a \land S^{100}aa))$ * [aa]		
36								$\neg (M^{01}a \land S^{100}aa)$ *		$(C^{01}a \land S^{100}aa)$ *
37								$\neg M^{01}a$*	$\neg S^{100}aa$*	$C^{01}a$*

CONTINUA NA PRÓXIMA TABELA...

... CONTINUAÇÃO DA TABELA ANTERIOR										
38								¬M^{01}b**	¬S^{100}ab**	S^{100}aa*
39								X	X	¬S^{100}ab**
40										X
41	*a*									
42	((M^{01}a ∧ S^{100}aa) → (C^{01}a ∧ S^{100}aa)) * [aa]									
43	¬ (M^{01}a ∧ S^{100}aa) *	(C^{01}a ∧ S^{100}aa) *								
44	(Ignorado)	C^{01}a*								
45		S^{100}aa*								
46		((M^{01}b ∧ S^{100}bb) → (C^{01}b ∧ S^{100}bb)) * [bb]								
47		¬ (M^{01}b ∧ S^{100}bb) *	(C^{01}b ∧ S^{100}bb) *							
48		(Ignorado)	C^{01}b*							
49			S^{100}bb*							
50			((M^{01}a ∧ S^{100}ba) → (C^{01}a ∧ S^{100}ba)) * [ba]							
51			¬ (M^{01}a ∧ S^{100}ba) *	(C^{01}a ∧ S^{100}ba) *						
52			(Ignorado)	C^{01}a*						
53				S^{100}ba*						
54				∀x∀y ((M^{01}c ∧ S^{100}bc) → (C^{01}c ∧ S^{100}bc)) * [bc]						
55				¬ (M^{01}c ∧ S^{100}bc) *	(C^{01}c ∧ S^{100}bc) *					
56				(Ignorado)	C^{01}c*					
57					S^{100}bc*					
58					((M^{01}c ∧ S^{100}cc) → (C^{01}c ∧ S^{100}cc)) * [cc]					
59					¬ (M^{01}c ∧ S^{100}cc) *	(C^{01}c ∧ S^{100}cc) *				
60					(Ignorado)	C^{01}c*				
61						S^{100}cc*				
62						((M^{01}a ∧ S^{100}ca) → (C^{01}a ∧ S^{100}ca)) * [ca]				
63						¬ (M^{01}a ∧ S^{100}ca) *	(C^{01}a ∧ S^{100}ca) *			
64						(Ignorado)	C^{01}a*			
65							S^{100}ca*			
66							((M^{01}b ∧ S^{100}cb) → (C^{01}b ∧ S^{100}cb)) * [cb]			
67							¬ (M^{01}b ∧ S^{100}cb) *	(C^{01}b ∧ S^{100}cb) *		
68							(Ignorado)	C^{01}b*		
69								S^{100}cb*		
70								✓		

***Status* semântico: o conjunto β (A+B) é inconsistente. Tal inconsistência decorre exclusivamente da única "¬" existente na fórmula da linha 11**

1. Se a fórmula da linha "02" não fosse uma falsidade lógica (vide: "Tabela Smart – Objeção 1 – B"), ramificações seguiriam abertas e o conjunto seria consistente. A inconsistência não advém da relação entre as fórmulas "01", "02" e "03", mas apenas de uma parte da fórmula "03" com outra parte da mesma fórmula, a saber: "S^{100}ab" e "¬S^{100}ab".

Tabela Smart – Objeção 1 – F. Síntese do argumento contra a teoria da identidade mente-cérebro. As linhas são apresentadas à esquerda; as proposições, conclusão e observações estão em posição central; o *status* de cada proposição é apresentado à direita. Os asteriscos "*", "*", "*", "*" sinalizam, respectivamente, "*" a tese da teoria da identidade mente-cérebro, "*" a conclusão dualista em conformidade com a tese da teoria da identidade, "*" a conclusão que o teórico da identidade se interessa em defender, bem como "*" a proposição que descreve um estado de coisas real e verdadeiro dentro do amparo epistêmico "***Σ***", onde "***Σ***" = nosso Universo físico. "VS" para verdade sintética, "FS" para falsidade sintética, "FL" para falsidade lógica.

Observação: com base nas tabelas feitas à "objeção 1", se a proposição na linha 05 for uma verdade sintética, então, a proposição na linha 06 também será uma verdade sintética e, por conseguinte, a proposição na linha 07 será falsa (*falsidade sintética ou lógica?*); por outro lado, se a proposição na linha 08, que é a mesma da linha 07, fosse uma verdade sintética, então, as proposições nas linhas 09 e 10, que são as mesmas das linhas 06 e 05 respectivamente, seriam falsidades sintéticas; contudo, a proposição que aparece nas linhas 07, 08 ou 11 é uma falsidade lógica, de modo que, se a proposição na linha 12 for uma verdade sintética, então as duas proposições que aparecem e se repetem nas linhas 05, 06, 09, 10, 13 e 14 serão falsidades sintéticas. A conclusão e as observações de todo o argumento são dadas em seguida. Esquema de cores somente para a versão online. (Fonte: David Guarniery).

ARGUMENTO CONTRA A TEORIA DA IDENTIDADE MENTE-CÉREBRO		
LINHA	**Proposições**	***Status***
01	"Todo estado mental é um processo cerebral" (teoria da identidade mente-cérebro) *	Mantido
02	"A imagem lembrada de um objeto é um estado mental" *	Substituído
03	"O João sabe, percebe, vê internamente, a imagem lembrada de um objeto" *	Substituído
04	"O João sabe, percebe, vê internamente um processo cerebral" *	Substituído
05	"Todo estado mental é um processo cerebral" (teoria da identidade mente-cérebro) *	Se VS
06	"Qualquer sujeito 'x' que saiba de qualquer estado mental 'y', saberá sobre o processo cerebral 'y' que ele é" *	├ VS
07	"Algum sujeito 'x' sabe de algum estado mental 'y' e não sabe sobre o processo cerebral 'y' que ele é" *	├ Falso?
Amparo epistêmico Σ...		
08	"Algum sujeito 'x' sabe de algum estado mental 'y' e não sabe sobre o processo cerebral 'y' que ele é" *	Se VS
09	"Qualquer sujeito 'x' que saiba de qualquer estado mental 'y', saberá sobre o processo cerebral 'y' que ele é" *	├ FS
10	"Todo estado mental é um processo cerebral" (teoria da identidade mente-cérebro) *	├ FS
Amparo epistêmico Σ – Isto é: no nosso...		
11	"Algum sujeito 'x' sabe de algum estado mental 'y' e não sabe sobre o processo cerebral 'y' que ele é" *	FL
12	"Todo sujeito 'x' sabe de algum estado mental 'y' e não sabe nada sobre os processos cerebrais 'z'" *	Se VS
13	"Qualquer sujeito 'x' que saiba de qualquer estado mental 'y', saberá sobre o processo cerebral 'y' que ele é" *	├ FS
14	"Todo estado mental é um processo cerebral" (teoria da identidade mente-cérebro) *	├ FS
Conclusão		
Parte 1	Os teóricos da identidade estão errados ao declararem que $\exists x\,(M^{01}x \wedge \forall y\,(M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y)))$ *;	
Parte 2	Os dualistas estão corretos em suspeitar que *deve haver alguma diferença implícita que está sendo negligenciada* na proposição sintética $\exists x\,(M^{01}x \wedge \forall y\,(M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y)))$ *;	
Parte 3	O suposto caso particular segundo o qual $\exists x\exists y\,((M^{01}y \wedge S^{100}xy) \wedge (C^{01}y \wedge \neg S^{100}xy))$ * nunca existiu;	
Parte 4	O real e verdadeiro caso é que $\exists y\,(M^{01}y \wedge \forall x\forall z\,((C^{01}z \wedge (S^{100}xy \wedge \neg S^{100}xz)) \rightarrow y \neq z))$ *;	
Observações		
• A "parte 4" *, que, admitido como amparo epistêmico o *Universo Físico,* é verdadeira e real:		
➢ *corrige* a "parte 3" * apenas pela pura e simples inserção da variável "z" e de sua diferenciação com "y".		
➢ *contradiz* a "parte 1" * ao romper a identidade entre "M^{01}" e "C^{01}";		
➢ *corrobora* a "parte 2" ao reconhecer a entidade "z" e introduzir na fórmula a variável que lhe corresponda;		

Tabela Smart – Objeção 3 – A. Demonstração para *status* semântico de conjunto de fórmulas do Cálculo Quantificacional Clássico de 1ª Ordem com Identidade ($CQC^{=}$) via tablô semântico. S^{01} = "x é uma sensação"; Q^{01} = "x é a qualidade de y"; P^{01} = "x é uma propriedade psíquica". Abaixo, enunciado em linguagem natural e linguagem formal a ser calculado. Casos de contradição durante o cálculo são apresentados com as fórmulas atômicas em vermelho. Negações "¬" inseridas aparecem em vermelho. O símbolo "X" assinala o ramo que apresenta contradição. O símbolo "✓" assinala o ramo que não apresenta contradição. A palavra "Infinito" indica a ramificação onde, em virtude do quantificador "∀" e das constantes individuais novas que surgirão, não há encerramento. A palavra "Ignorado" indica ramificação não feita. O procedimento de redução ao absurdo sem inserção de negação é declarado como "(RAA)", sendo que com inserção de negação é declarado como "¬ (RAA)". Casos de identidade são marcados em tom rosa. Ao final da tabela é fornecido o *status* semântico da fórmula. Esquema de cores somente para a versão online. (Fonte: David Guarniery).

***STATUS* SEMÂNTICO DE FÓRMULA DO $CQC^{=}$ DE 1ª ORDEM**																								
Proposição	**"A qualidade da sensação é uma propriedade psíquica"**																							
Fórmula	**$\exists x\exists y ((S^{01}y \wedge Q^{01}xy) \wedge \forall z\forall w ((S^{01}w \wedge Q^{01}zw) \rightarrow (P^{01}x \wedge x = z)))$**																							
Estado	Negativo																			Positivo				
Procedimento	¬ (RAA)														(RAA)									
Linha 01	$\neg\exists x\exists y ((S^{01}y \wedge Q^{01}xy) \wedge \forall z\forall w ((S^{01}w \wedge Q^{01}zw) \rightarrow (P^{01}x \wedge x = z)))$														$\exists x\exists y ((S^{01}y \wedge Q^{01}xy) \wedge \forall z\forall w ((S^{01}w \wedge Q^{01}zw) \rightarrow (P^{01}x \wedge x = z)))$									
Linha 02	$\forall x \neg\exists y ((S^{01}y \wedge Q^{01}xy) \wedge \forall z\forall w ((S^{01}w \wedge Q^{01}zw) \rightarrow (P^{01}x \wedge x = z)))$														$\exists y ((S^{01}y \wedge Q^{01}ay) \wedge \forall z\forall w ((S^{01}w \wedge Q^{01}zw) \rightarrow (P^{01}a \wedge a = z)))$									
Linha 03	$\forall x\forall y \neg ((S^{01}y \wedge Q^{01}xy) \wedge \forall z\forall w ((S^{01}w \wedge Q^{01}zw) \rightarrow (P^{01}x \wedge x = z)))$														$((S^{01}b \wedge Q^{01}ab) \wedge \forall z\forall w ((S^{01}w \wedge Q^{01}zw) \rightarrow (P^{01}a \wedge a = z)))$									
Linha 04	$\forall y \neg ((S^{01}y \wedge Q^{01}ay) \wedge \forall z\forall w ((S^{01}w \wedge Q^{01}zw) \rightarrow (P^{01}a \wedge a = z)))$														$(S^{01}b \wedge Q^{01}ab)$									
Linha 05	$\neg ((S^{01}a \wedge Q^{01}aa) \wedge \forall z\forall w ((S^{01}w \wedge Q^{01}zw) \rightarrow (P^{01}a \wedge a = z)))$														$\forall z\forall w ((S^{01}w \wedge Q^{01}zw) \rightarrow (P^{01}a \wedge a = z))$ [ab, ba, aa, bb]									
Linha 06	$\neg (S^{01}a \wedge Q^{01}aa)$		$\neg\forall z\forall w ((S^{01}w \wedge Q^{01}zw) \rightarrow (P^{01}a \wedge a = z))$												$S^{01}b$									
Linha 07	$\neg S^{01}a$	$\neg Q^{01}aa$	$\exists z \neg\forall w ((S^{01}w \wedge Q^{01}zw) \rightarrow (P^{01}a \wedge a = z))$												$Q^{01}ab$									
Linha 08	✓	✓	$\exists z\exists w \neg ((S^{01}w \wedge Q^{01}zw) \rightarrow (P^{01}a \wedge a = z))$												$((S^{01}b \wedge Q^{01}ab) \rightarrow (P^{01}a \wedge a = a))$ [ab]									
Linha 09			$\exists w \neg ((S^{01}w \wedge Q^{01}bw) \rightarrow (P^{01}a \wedge a = b))$		$\neg (S^{01}b \wedge Q^{01}ab)$										$(P^{01}a \wedge a = a)$									
Linha 10			$\neg ((S^{01}c \wedge Q^{01}bc) \rightarrow (P^{01}a \wedge a = b))$		$\neg S^{01}b$	$\neg Q^{01}ab$									$P^{01}a$									
Linha 11			$(S^{01}c \wedge Q^{01}bc)$		X	X									(a = a)									
Linha 12			$\neg (P^{01}a \wedge a = b)$												$((S^{01}a \wedge Q^{01}ba) \rightarrow (P^{01}a \wedge a = b))$ [ba]									
Linha 13			$S^{01}c$				$\neg (S^{01}a \wedge Q^{01}ba)$		$(P^{01}a \wedge a = b)$															
Linha 14			$Q^{01}bc$				(Ignorado)		$P^{01}a$															
Linha 15			$\neg P^{01}a$	$\neg (a = b)$					(a = b)															
Linha 16			...	$(a \neq b)$					$((S^{01}a \wedge Q^{01}aa) \rightarrow (P^{01}a \wedge a = a))$ [aa]															
Linha 17			Infinito	...					$\neg (S^{01}a \wedge Q^{01}aa)$		$(P^{01}a \wedge a = a)$													
Linha 18				Infinito					(Ignorado)		$P^{01}a$													
Linha 19											(a = a)													
Linha 20											$((S^{01}b \wedge Q^{01}bb) \rightarrow (P^{01}a \wedge a = b))$ [bb]													
Linha 21											$(S^{01}b \wedge Q^{01}bb)$		$(P^{01}a \wedge a = b)$											
Linha 22											(Ignorado)		$P^{01}a$											
Linha 23													(a = b)											
Linha 24													✓											
Status	**Não é Verdade Lógica**														**Não é Falsidade Lógica**									
Status* semântico por inferência: *fórmula contingente																								

Tabela Smart – Objeção 3 – B. Demonstração para *status* semântico de conjunto de fórmulas do Cálculo Quantificacional Clássico de 1ª Ordem com Identidade ($CQC^{=}$) via tablô semântico. S^{01} = "x é uma sensação"; F^{01} = "x é uma propriedade física"; P^{01} = "x é uma propriedade psíquica". Abaixo, enunciado em linguagem natural (português) e linguagem formal (CQC – 1ª Ordem) a ser calculado. Negações "¬" inseridas aparecem em vermelho. O símbolo "X" assinala o ramo que apresenta contradição. O símbolo "✓" assinala o ramo que não apresenta contradição. O procedimento de redução ao absurdo sem inserção de negação é declarado como "(RAA)", sendo que com inserção de negação é declarado como "¬ (RAA)". Casos de identidade são marcados em tom rosa. Ao final da tabela é fornecido o *status* semântico da fórmula. Esquema de cores somente para a versão online. (Fonte: David Guarniery).

***STATUS* SEMÂNTICO DE FÓRMULA DO $CQC^{=}$ DE 1ª ORDEM**																				
Proposição	**"A sensação é propriedade física e propriedade psíquica"**																			
Fórmula	**$\exists x\,(S^{01}x \wedge \forall y\,(S^{01}y \rightarrow ((F^{01}x \wedge P^{01}x) \wedge x = y)))$**																			
Estado	Negativo																Positivo			
Procedimento	¬ (RAA)																(RAA)			
Linha 01	$\neg\,\exists x\,(S^{01}x \wedge \forall y\,(S^{01}y \rightarrow ((F^{01}x \wedge P^{01}x) \wedge x = y)))$																$\exists x\,(S^{01}x \wedge \forall y\,(S^{01}y \rightarrow ((F^{01}x \wedge P^{01}x) \wedge x = y)))$				
Linha 02	$\forall x \neg\,(S^{01}x \wedge \forall y\,(S^{01}y \rightarrow ((F^{01}x \wedge P^{01}x) \wedge x = y)))$ [a, b, infinito]																$(S^{01}a \wedge \forall y\,(S^{01}y \rightarrow ((F^{01}a \wedge P^{01}a) \wedge a = y)))$				
Linha 03	$\neg\,(S^{01}a \wedge \forall y\,(S^{01}y \rightarrow ((F^{01}a \wedge P^{01}a) \wedge a = y)))$																$S^{01}a$			
Linha 04	$\neg S^{01}a$	$\neg\forall y\,(S^{01}y \rightarrow ((F^{01}a \wedge P^{01}a) \wedge a = y))$															$\forall y\,(S^{01}y \rightarrow ((F^{01}a \wedge P^{01}a) \wedge a = y))$			
Linha 05	✓	$\exists y \neg\,(S^{01}y \rightarrow ((F^{01}a \wedge P^{01}a) \wedge a = y))$															$(S^{01}a \rightarrow ((F^{01}a \wedge P^{01}a) \wedge a = a))$			
Linha 06		$\neg\,(S^{01}b \rightarrow ((F^{01}a \wedge P^{01}a) \wedge a = b))$															$\neg S^{01}a$		$((F^{01}a \wedge P^{01}a) \wedge a = a)$	
Linha 07		$S^{01}b$															X		$(F^{01}a \wedge P^{01}a)$	
Linha 08		$\neg\,((F^{01}a \wedge P^{01}a) \wedge a = b)$																	$(a = a)$	
Linha 09		$\neg\,(F^{01}a \wedge P^{01}a)$		$\neg\,(a = b)$															$F^{01}a$	
Linha 10		$\neg F^{01}a$	$\neg P^{01}a$	$(a \neq b)$															$P^{01}a$	
Linha 11		Ignorado	Ignorado	$\neg\,(S^{01}b \wedge \forall y\,(S^{01}y \rightarrow ((F^{01}b \wedge P^{01}b) \wedge b = y)))$ [b]															✓	
Linha 12				$\neg S^{01}b$	$\neg\forall y\,(S^{01}y \rightarrow ((F^{01}b \wedge P^{01}b) \wedge b = y))$															
Linha 13				X	$\exists y \neg\,(S^{01}y \rightarrow ((F^{01}b \wedge P^{01}b) \wedge b = y))$															
Linha 14					$\neg\,(S^{01}c \rightarrow ((F^{01}b \wedge P^{01}b) \wedge b = c))$															
Linha 15					$S^{01}c$															
Linha 16					$\neg\,((F^{01}b \wedge P^{01}b) \wedge b = c)$															
Linha 17					$\neg\,(F^{01}b \wedge P^{01}b)$		$\neg\,(b = c)$													
Linha 18					$\neg F^{01}b$	$\neg P^{01}b$	$(b \neq c)$													
Linha 19					Ignorado	Ignorado	…													
Linha 20							Infinito													
Status	**Não é Verdade Lógica**																**Não é Falsidade Lógica**			
Status* semântico por inferência: *fórmula contingente																				

Tabela Smart – Objeção 7 – A. Apresentação dos tipos de necessidades lógica e ontológica, bem como casos relacionando pensamento e ontologia. "Caso 01" para necessidade lógica. "Caso 02" para necessidade universal. "Caso 03" para necessidade circunstancial. Características são apresentadas para cada um dos casos. Esquema de cores somente para a versão online. Símbolos lógicos: "¬" para negação; "∧" para conjunção; "→" para implicação e "↔" para equivalência. (Fonte: David Guarniery).

PENSAMENTO E ONTOLOGIA	
TIPOS DE NECESSIDADES	
Necessidade Lógica: a ontologia é *invariavelmente* necessária ou impossível em *todo e qualquer amparo epistêmico* admitido. **Necessidade Universal**: a ontologia é *invariavelmente* necessária ou impossível *no amparo epistêmico "Y"*. **Necessidade Circunstancial**: a ontologia é *variavelmente* necessária ou impossível *no amparo epistêmico "Y"*.	
CASO 01	
Proposição	$\{(X \leftrightarrow Y), (Y \leftrightarrow Z)\} \vdash (X \leftrightarrow Z)$
Necessidade Lógica Torna invariavelmente necessária a ocorrência/existência de $(X \leftrightarrow Z)$ ou a não ocorrência/existência de $\neg (X \leftrightarrow Z)$ em todo e qualquer *amparo epistêmico* que se apresente.	
Características: *[1]* Necessidade lógica → Necessidade ontológica; *[2]* Não é possível sequer imaginar/pensar o contrário; *[3]* Impossibilidade lógica do contrário → Impossibilidade ontológica do contrário; *[4]* A impossibilidade da *existência da imaginação/pensamento* de $\neg (X \leftrightarrow Z)$ ↔ impossibilidade da *existência de* $\neg (X \leftrightarrow Z)$; *[5]* Amparo epistêmico onde $\neg (X \leftrightarrow Z)$ é falso e *não ocorre* e $(X \leftrightarrow Z)$ é verdadeiro e *ocorre*: todo e qualquer amparo epistêmico;	
CASO 02	
Proposição	"Um corpo extenso", ou ainda, "'X' é um corpo, então 'X' é extenso"
Necessidade Universal Torna invariavelmente necessária a ocorrência/existência de "um corpo extenso" e invariavelmente necessária a não ocorrência/existência de "um corpo sem extensão" no *amparo epistêmico* "X", podendo ser ou não ser no *amparo epistêmico* "Y", "Z", "W" (...).	
Características: *[1]* Necessidade universal (ontológica, mas não lógica); *[2]* Não é possível sequer imaginar/pensar o contrário; *[3]* Impossibilidade ontológica do contrário ∧ Possibilidade lógica do contrário; *[4]* A impossibilidade da *existência da imaginação/pensamento* de um corpo inextenso ↔ a *inexistência de um corpo inextenso*; *[5]* Todo corpo ser extenso é condição ontológica *universalmente necessária* no *amparo epistêmico* "Universo Físico";	
CASO 03	
Proposição	"'X' é um estado mental, então 'X' é um estado cerebral"
Necessidade Circunstancial Torna variavelmente necessária, no espaço e no tempo, a ocorrência de um *estado mental como sendo um estado cerebral* no *amparo epistêmico* "X", podendo ser ou não ser no *amparo epistêmico* "Y", "Z", "W" (...).	
Características: *[1]* Necessidade circunstancial espaço-temporal (ontológica, mas não lógica); *[2]* É possível imaginar/pensar o contrário; *[3]* Possibilidade ontológica do contrário ∧ Possibilidade lógica do contrário; *[4]* A possibilidade da *existência da imaginação/pensamento* de um *estado mental sem um estado cerebral* ↔ possibilidade da *existência* de um *estado mental sem um estado cerebral*; *[5]* Um *estado mental como sendo um estado cerebral* é circunstancialmente necessário no *amparo epistêmico* "Universo Físico";	

Tabela Smart – Objeção 7 – B. Apresentação da estrutura do argumento implícito na "Objeção 7" apresentada pelo Smart. $\exists x\ (M^{01}x \wedge \forall y\ (M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y)))$ = "todo estado mental é um processo cerebral". U^{1000} = "x é universalmente necessário"; P^{100} = "x pensa o contrário de y"; H^{01} = "x é humano". Na coluna denominada "Nota", a proposição dos teóricos da identidade mente-cérebro já formalizada para o Cálculo Quantificacional Clássico de 1ª Ordem com Identidade ($CQC^{=}$) é apresentada em "[1]", a qual é identificada com a constante individual "b", sendo que em "[2]", temos da regra da Eliminação de Dupla Negação (EDN) e em "[3]" a regra da Implicação Material (IM); em "[4]" é apresentada a relação contraditória de que depende o argumento estruturado em *Modus Tollens (MT)*. Abreviações das regras são apresentadas em azul. Negações "¬" aparecem em vermelho. Na coluna denominada "Linha", são apresentadas as linhas. A coluna denominada "Tipo do Argumento: *Modus Tollens*" aparece na linha preenchida em cor azul, bem como subdivide-se. Na coluna denominada "Estrutura", são apresentadas premissas e conclusão. Na coluna denominada "Composição", são apresentados os elementos que compõem o *Modus Tollens*. Na coluna que não pressupõe outras formas de consciência (Animais, IA ou ETI), não há necessidade de mencionar o sujeito humano. Na coluna que pressupõe outras formas de consciência, o sujeito humano é mencionado. (Fonte: Cezar Mortari, David Guarniery).

ESTRUTURA DO ARGUMENTO – SMART – "OBJEÇÃO 7"				
Nota:				
[1] $\exists x\ (M^{01}x \wedge \forall y\ (M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y))) = b$.				
[2] Dupla negação (EDN): $\neg\neg A = A$.				
[3] Implicação Material (IM): $(A \rightarrow B) \vdash \neg\ (A \wedge \neg B)$, sendo que se $\neg\ (A \wedge \neg B) \vdash \neg\neg\ (A \rightarrow \neg\neg B)$, de onde temos que $(A \rightarrow B)$.				
[4] $(H^{01}a \wedge P^{100}ab)$ é a contraditória de $(H^{01}a \rightarrow \neg P^{100}ab)$: $\neg\ (H^{01}a \rightarrow \neg P^{100}ab) \vdash$ (IM) $\neg\neg\ (H^{01}a \wedge \neg\neg P^{100}ab) \vdash$ (EDN) $(H^{01}a \wedge P^{100}ab)$.				
Linha	**Tipo do Argumento: *Modus Tollens (MT)***			
01	**Estrutura**	**Composição**	**Excluindo outras formas de consciência**	**Incluindo outras formas de consciência**
02	1ª Premissa	$(A \rightarrow B)$	$(U^{1000}b \rightarrow \neg P^{100}ab)$	$(U^{1000}b \rightarrow (H^{01}a \rightarrow \neg P^{100}ab))$
03	2ª Premissa	$\neg B$	$P^{100}ab$	$(H^{01}a \wedge P^{100}ab)$
04	Conclusão	$\neg A$	$\neg U^{1000}b$	$\neg U^{1000}b$

Tabela Smart – Objeção 7 – C. Demonstração para *status* semântico de argumentos pelo Cálculo Quantificacional Clássico (CQC) de 1ª Ordem via tablô semântico referente à "objeção 7". $\exists x\ (M^{01}x \wedge \forall y\ (M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y)))$ = "todo estado mental é um processo cerebral", sendo que essa proposição será substituída pela constante individual "b". U^{1000} = "x é universalmente necessário"; P^{100} = "x pensa o contrário de y"; H^{01} = "x é humano". A estrutura do argumento a seguir é identificada como *Modus Tollens (MT)*. No Conjunto δ, fórmulas utilizadas para a inferência. Nas linhas preenchidas na cor azul, nota identificando a proposição da teoria da identidade com a constante individual "b", nem como fórmulas do Conjunto δ e fórmula da conclusão. Na coluna denominada "L" são declaradas as linhas para o desenvolvimento do cálculo, sendo a "linha 01", preenchida na cor azul, para a proposição universal; sendo a "linha 02", preenchida na cor verde, para o caso particular; e sendo a "linha 03", preenchida em vermelho, para a inferência com redução ao absurdo. Na coluna denominada "Cálculo", os asteriscos "*", "*" e "*" mostram a decomposição da mesma fórmula ao longo do tablô semântico. Casos de contradição durante o cálculo são apresentados com as fórmulas atômicas em vermelho. Negações "¬" inseridas aparecem em vermelho. A fórmula da conclusão entra para o cálculo por redução ao absurdo com inserção de negação "¬ (RAA)" na linha 03. O símbolo "X" assinala o ramo que apresenta contradição. Na coluna denominada "*Status* do Cálculo", os números em azul indicam as respectivas linhas de decomposição, sendo "A" em cor azul para "atômica" e "F" em vermelho para "ramo fechado". Ao final da tabela, é fornecido o status semântico da inferência. Esquema de cores somente para a versão online. (Fonte: David Guarniery).

***STATUS* SEMÂNTICO DE ARGUMENTOS NO CQC DE 1ª ORDEM**				
Conjunto δ				Conclusão
Nota: $\exists x\ (M^{01}x \wedge \forall y\ (M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y))) = b$				
$\delta = \{\forall x \forall y\ (U^{1000}x \rightarrow (H^{01}y \rightarrow \neg P^{100}yx))$ *; $(H^{01}a \wedge P^{100}ab)$ *}				**$\models \neg U^{1000}b$***
L	Cálculo			
01	$\forall x \forall y\ (U^{1000}x \rightarrow (H^{01}y \rightarrow \neg P^{100}yx)$ *			
02	$(H^{01}a \wedge P^{100}ab)$ *			
03	¬ (RAA)	$\neg\neg U^{1000}b$*	¬ (RAA)	
04	$U^{100}b$*			
05	$H^{01}a$*			
06	$P^{100}ab$*			
07	$(U^{1000}a \rightarrow (H^{01}a \rightarrow \neg P^{100}aa)$ *			
08	$(U^{1000}b \rightarrow (H^{01}b \rightarrow \neg P^{100}bb)$ *			
09	$(U^{1000}a \rightarrow (H^{01}b \rightarrow \neg P^{100}ba)$ *			
10	$(U^{1000}b \rightarrow (H^{01}a \rightarrow \neg P^{100}ab)$ *			
11	$\neg U^{1000}b$*		$(H^{01}a \rightarrow \neg P^{100}ab)$ *	
12	X		$\neg H^{01}a$*	$\neg P^{100}ab$*
13			X	X
***Status* semântico: a conclusão é uma consequência lógica do conjunto δ**				

Tabela Smart – Objeção 7 – D. Demonstração para argumentos via *Dedução Natural* aplicada ao Cálculo Quantificacional Clássico (CQC) de 1ª Ordem. $\exists x (M^{01}x \wedge \forall y (M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y)))$ = "todo estado mental é um processo cerebral", sendo que essa proposição será substituída pela constante individual "b". U^{1000} = "x é universalmente necessário"; P^{100} = "x pensa o contrário de y"; H^{01} = "x é humano". Regras de dedução utilizadas são apresentadas, sendo que as abreviações aparecem em cor azul. Os asteriscos em cor azul "*" e cor verde "*" indicam a posição e repetição das duas fórmulas principais ao longo dos casos previstos. Na "Condição 01", o argumento vai de "A" para "B". Na "Condição 02", o argumento vai de "B" para "A". Em ambos os casos, os argumentos são válidos. Esquema de cores somente para a versão online. (Fonte: David Guarniery).

DEDUÇÃO NATURAL – SMART "OBJEÇÃO 07"		
Tabela de regras de dedução		
Eliminação ¬¬ (**EDN**): $A \vdash \neg\neg A$, sendo que se $\neg\neg A \vdash A$.		
Eliminação do ∀ (**EV**): $\forall x\, Fx \vdash Fa, Fb, Fc, Fd, Fe, Ff, Fg...$, podendo substituir "x" por qualquer constante individual.		
Contraposição (**Cont**): $(A \rightarrow B) \vdash (\neg B \rightarrow \neg A)$, sendo que se $(\neg B \rightarrow \neg A) \vdash (\neg\neg A \rightarrow \neg\neg B)$, de onde temos que $(A \rightarrow B)$.		
Implicação Material (**IM**): $(A \rightarrow B) \vdash \neg (A \wedge \neg B)$, sendo que se $\neg (A \wedge \neg B) \vdash \neg\neg (A \rightarrow \neg\neg B)$, de onde temos que $(A \rightarrow B)$.		
Nota: $\exists x (M^{01}x \wedge \forall y (M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y))) = b$		
Linhas	Dedução	Regras de Dedução
01	$\forall x \forall y (U^{1000}x \rightarrow (H^{01}y \rightarrow \neg P^{100}yx))$	Premissa Universal
02	$\forall y (U^{1000}b \rightarrow (H^{01}y \rightarrow \neg P^{100}yb))$	Eliminação do ∀ (**EV**), linha 01
03	$(U^{1000}b \rightarrow (H^{01}a \rightarrow \neg P^{100}ab))$ *	Eliminação do ∀ (**EV**), linha 02
Condição 01	$(U^{1000}b \rightarrow (H^{01}a \rightarrow \neg P^{100}ab))$ * $\vdash ((H^{01}a \wedge P^{100}ab) \rightarrow \neg U^{1000}b)$ *	
Condição 02	$((H^{01}a \wedge P^{100}ab) \rightarrow \neg U^{1000}b)$ * $\vdash (U^{1000}b \rightarrow (H^{01}a \rightarrow \neg P^{100}ab))$ *	
Condição 01		
Premissa		**Conclusão**
A		**B**
$(U^{1000}b \rightarrow (H^{01}a \rightarrow \neg P^{100}ab))$ *		**$\vdash ((H^{01}a \wedge P^{100}ab) \rightarrow \neg U^{1000}b)$** *
Linhas	Dedução	Regras de Dedução
01	$(U^{1000}b \rightarrow (H^{01}a \rightarrow \neg P^{100}ab))$*	Premissa
02	$(\neg (H^{01}a \rightarrow \neg P^{100}ab) \rightarrow \neg U^{1000}b)$	Contraposição (**Cont**), linha 01
03	$(\neg\neg (H^{01}a \wedge \neg\neg P^{100}ab) \rightarrow \neg U^{1000}b)$	Implicação Material (**IM**), linha 02
04	$((H^{01}a \wedge \neg\neg P^{100}ab) \rightarrow \neg U^{1000}b)$	Eliminação ¬¬ (**EDN**), linha 03
05	$((H^{01}a \wedge P^{100}ab) \rightarrow \neg U^{1000}b)$*	Eliminação ¬¬ (**EDN**), linha 04
		Argumento válido
Condição 02		
Premissa		**Conclusão**
B		**A**
$((H^{01}a \wedge P^{100}ab) \rightarrow \neg U^{1000}b)$ *		**$\vdash (U^{1000}b \rightarrow (H^{01}a \rightarrow \neg P^{100}ab))$** *
Linhas	Dedução	Regras de Dedução
01	$((H^{01}a \wedge P^{100}ab) \rightarrow \neg U^{1000}b)$*	Premissa
02	$(\neg (H^{01}a \rightarrow \neg P^{100}ab) \rightarrow \neg U^{1000}b)$	Implicação Material (**IM**), linha 01
03	$(\neg\neg U^{1000}b \rightarrow \neg\neg (H^{01}a \rightarrow \neg P^{100}ab))$	Contraposição (**Cont**), linha 02
04	$(U^{1000}b \rightarrow \neg\neg (H^{01}a \rightarrow \neg P^{100}ab))$	Eliminação ¬¬ (**EDN**), linha 03
05	$(U^{1000}b \rightarrow (H^{01}a \rightarrow \neg P^{100}ab))$*	Eliminação ¬¬ (**EDN**), linha 04
		Argumento válido

Tabela Smart – Objeção 7 – E. Demonstração para *status* semântico de fórmula do Cálculo Quantificacional Clássico (CQC) de 1ª Ordem via tablô semântico referente à "objeção 7". $\exists x\ (M^{01}x \wedge \forall y\ (M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y)))$ = "todo estado mental é um processo cerebral", sendo que essa proposição será substituída pela constante individual "b". U^{1000} = "x é universalmente necessário"; P^{100} = "x pensa o contrário de y"; H^{01} = "x é humano". Abaixo, proposição em linguagem natural (português) e linguagem formal (CQC – 1ª Ordem) a ser calculada. Negações "¬" inseridas aparecem em vermelho. O procedimento de redução ao absurdo com inserção de negação é declarado como "¬ (RAA)". O símbolo "**X**" assinala o ramo que apresenta contradição. Ao final da tabela, é fornecido o status semântico da fórmula. Note que a fórmula é uma verdade lógica, isto é: não há um amparo epistêmico sequer onde a proposição em questão possa ser falsa. Esquema de cores somente para a versão online. (Fonte: David Guarniery).

***STATUS* SEMÂNTICO DE FÓRMULA DO CQC DE 1ª ORDEM**						
Nota: $\exists x\ (M^{01}x \wedge \forall y\ (M^{01}y \rightarrow (C^{01}x \wedge x = y))) = b$						
Proposição	"Se 'b' é universalmente necessário, então sendo 'a' humano, 'a' não pensa o contrário de 'b'" *equivale a* "Se 'a' é humano e 'a' pensa o contrário de 'b', então 'b' não é universalmente necessário"					
Fórmula	**$((U^{1000}b \rightarrow (H^{01}a \rightarrow \neg P^{100}ab)) * \leftrightarrow ((H^{01}a \wedge P^{100}ab) \rightarrow \neg U^{1000}b)$ ***					
Estado	Negativo					
Procedimento	¬ (RAA)					
Linha 01	$\neg\ ((U^{1000}b \rightarrow (H^{01}a \rightarrow \neg P^{100}ab)) * \leftrightarrow ((H^{01}a \wedge P^{100}ab) \rightarrow \neg U^{1000}b)$ *					
Linha 02	$\neg\ (U^{1000}b \rightarrow (H^{01}a \rightarrow \neg P^{100}ab))$ *			$(U^{1000}b \rightarrow (H^{01}a \rightarrow \neg P^{100}ab))$ *		
Linha 03	$((H^{01}a \wedge P^{100}ab) \rightarrow \neg U^{1000}b)$ *			$\neg\ ((H^{01}a \wedge P^{100}ab) \rightarrow \neg U^{1000}b)$ *		
Linha 04	$U^{1000}b$*			$(H^{01}a \wedge P^{100}ab)$ *		
Linha 05	$\neg\ (H^{01}a \rightarrow \neg P^{100}ab)$ *			$\neg\neg U^{1000}b$*		
Linha 06	$H^{01}a$*			$U^{1000}b$*		
Linha 07	$\neg\neg P^{100}ab$*			$H^{01}a$*		
Linha 08	$P^{100}ab$*			$P^{100}ab$*		
Linha 09	$\neg\ (H^{01}a \wedge P^{100}ab)$ *		$\neg U^{1000}b$*	$\neg U^{1000}b$*	$(H^{01}a \rightarrow \neg P^{100}ab)$ *	
Linha 10	$\neg H^{01}a$*	$\neg P^{100}ab$*	**X**	**X**	$\neg H^{01}a$*	$\neg P^{100}ab$*
Linha 11	**X**	**X**			**X**	**X**
***Status* semântico da fórmula: verdade lógica**						

CAPÍTULO 4
ANÁLISE COMPARATIVA

Tabela Comparativa PFS. Nas linhas enumeradas e em cor cinza, momentos de divergência teórica. Nas linhas enumeradas e em cores verdes, momentos de convergência teórica. O símbolo "*" em cor vermelha assinala o problema ontológico. Esquema de cores somente para a versão online. (Fonte: David Guarniery).

Nº	ITENS	U.T. PLACE	H. FEIGL	J.J.C. SMART
	PROBLEMA LINGUÍSTICO			
01	Distinção semântica (Fenomenal-Fisicalista)	Sim	Sim	Sim
02	Tradutibilidade Lógica / Reducionismo Semântico	Não (não é o foco)	Não (tese central)	Não (não é o foco)
03	Identidade referencial	Sim (não é o foco)	Sim (tese central)	Sim (não é o foco)
04	Dualismo de predicados	Sim	Sim (mas aposta no monismo)	Sim
	PROBLEMA LÓGICO			
01	Necessariamente falsa	Não	Não	Não
02	Necessariamente verdadeira	Não	Não	Não
03	Analítico A Priori	Não	Não	Não
04	Contingência	Sim	Sim	Sim
05	Sintético A Posteriori	Sim	Sim	Sim
	PROBLEMA ONTOLÓGICO*			
01	Mente como uma substância	Não	Não	Não
02	Mente como uma propriedade fundamental	Não	Não	Não
03	Identidade *linguística* dos *referentes*	Sim (não é o foco)	Sim (tese central)	Sim (não é o foco)
04	Identidade *ontológica* das *entidades*	Sim (tese central)	Sim (não é o foco)	Sim (tese central)
05	Mente como uma propriedade emergente	Poderia	Poderia	Não menciona
06	Mente como um processo (evento, ocorrência)	Sim (tese central)	Sim (não é o foco)	Sim (tese central)
	PROBLEMA EPISTEMOLÓGICO			
01	Saber sobre estados mentais e não saber sobre processos cerebrais	Sim	Sim	Sim
02	Saber sobre meus estados mentais	Sim	Sim	Sim
03	Saber sobre alguns estados mentais do outro pelo comportamento	Sim	Sim	Sim
04	Saber sobre todos os estados mentais do outro pelo comportamento	Não	Não	Não
05	Saber sobre todos os estados mentais do outro pela atividade neural	Sim	Sim	Sim
06	Tese empírico para decidir entre uma teoria dualista e uma fisicalista	Não menciona	Sim (dualismo interacionista)	Não
07	Navalha de Ockham	Não menciona	Sim (dualismo não-interacionista)	Sim (dualismos de substância ou propriedade)
	INTERLOCUTORES			
01	Funcionalismo	Não	Não	Não
02	Behaviorismo (Atômico ou Molecular)	Sim	Sim	Sim
03	Dualismo de substâncias	Sim	Sim	Sim
04	Dualismo de propriedades	Sim	Sim	Sim
05	Dualismo de predicados	Sim	Sim	Sim
06	Dualismo de processos	Sim	Sim	Sim
07	Teoria Cibernética	Não	Sim	Não
08	Psicologia da Gestalt	Não	Sim	Não
09	Psicanálise	Não	Sim	Não
10	Pampsiquismo	Não	Sim	Não