

# VIA TEOLÓGICA

Volume 50 – Número 25 – dez/2024  
ISSN 2526-4303

## O PROBLEMA “MENTE-CORPO”: DESDOBRAMENTOS AO SÉCULO XXI

THE “MIND-BODY” PROBLEM: DEVELOPMENTS IN THE  
21ST CENTURY

Me. Antonio Valdemar Kukul Filho

# O PROBLEMA “MENTE–CORPO”: DESDOBRAMENTOS AO SÉCULO XXI

## THE “MIND-BODY” PROBLEM: DEVELOPMENTS IN THE 21ST CENTURY

**Me. Antonio Valdemar Kukul Filho<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Doutorando em Filosofia pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR). Mestre e Bacharel em Teologia pelas Faculdades Batista do Paraná (FABAPAR). Especialização em Gestão de Conflitos na área de Teologia (FABAPAR). Bacharel em História pela Universidade Estácio de Sá. Na área de Teologia estuda temas ligados à Teologia Pastoral, Administração Eclesiástica, Liderança Ministerial e Teologia Sistemática. Em Filosofia estuda temas ligados à Filosofia da Mente: Representação Mental do Conteúdo Moral; Modelos de Realismo Científico; Linguagem, Realidade e Cognição; Biomelhoramento Humano e Cognição, Transhumanismo, Inteligência Artificial, bem como o estudo da Consciência, em especial a tese do Naturalismo Biológico de John Rogers Searle. Diretor Geral da Convenção Batista Paranaense e das Faculdades Batista do Paraná (FABAPAR). E-mail: pr.kukul@gmail.com

---

## PALAVRAS-CHAVE

Mente-Corpo. Mente-Cérebro.  
Metafísica. Dualismo. Materialismo.  
Consciência.

---

## RESUMO

Este artigo pretende pesquisar o que ficou conhecido como problema “mente-corpo”, no intuito de responder à seguinte problematização: De que forma o estudo do problema “mente-corpo” no percurso histórico-filosófico, tornou-se um elemento propulsor para formulação de teorias e postulados, que de modo crescente ao longo do tempo, lançaram, com base na experiência, expectativas para o estabelecimento de um novo “tesarac” no século XXI? O neologismo “tesarac” foi criado por Sheil Silverstein para se referir à uma nova era, cujas mudanças comparecem ou se apresentam com alto potencial de ineditismo e quebras paradigmáticas relevantes, e, por causa de sua essência provocativa, adequa-se aos objetivos da pesquisa. Para consecução do artigo será aplicada uma pesquisa qualitativa de investigação em obras, palestras e artigos científicos, escolhidos de modo seletivo. O desenvolvimento textual se projetará sobre um construto crescente na tentativa de se compreender melhor sobre os possíveis desdobramentos da provável indissolução do problema “mente-cérebro”, o qual se conecta hodiernamente ao que tem sido considerado por autores como John Searle, o maior de todos os problemas: o problema da “consciência”. Isto, porque, devido ao caráter subjetivo e qualitativo de suas características, provoca questionamentos e debates vinculados aos desafios impostos pela cultura pós-digital, em conexão com os estudos da neurociência, inteligência artificial, e áreas afins.

## KEYWORDS

Mind-Body. Mind-Brain.  
Metaphysics. Dualism. Materialism.  
Consciousness.

---

## ABSTRACT

This article aims to investigate what has become known as the “mind-body” problem, intending to address the following question: In what ways has the study of the “mind-body” problem throughout the historical and philosophical discourse become a driving force for the formulation of theories and postulates that, increasingly over time, have projected expectations, based on experience, for the establishment of a new “tesarac” in the 21st century? The neologism “tesarac”, coined by Shel Silverstein, refers to a new era in which changes emerge with a high potential for originality and significant paradigm shifts, and due to its provocative essence, it aligns with the objectives of this research. To achieve the aims of this article, a qualitative research approach will be employed, focusing on selectively chosen works, lectures, and scientific articles. The textual development will delve into an evolving construct in an effort to better understand the possible ramifications of the likely indissolution of the “mind-brain” problem, which is currently linked to what authors such as John Searle have termed the greatest of all problems: the problem of “consciousness.” This is because, owing to the subjective and qualitative nature of its characteristics, it raises questions and debates connected to the challenges posed by post-digital culture, in conjunction with studies in neuroscience, artificial intelligence, and related fields.

## INTRODUÇÃO

A presente pesquisa propõe-se a investigar: De que forma o estudo do problema “mente-corpo” no percurso histórico-filosófico, tornou-se um elemento propulsor para formulação de teorias e postulados, que de modo crescente ao longo do tempo, lançaram, com base na experiência, expectativas para o estabelecimento de um “tesarac”<sup>2</sup> no século XXI?

A problematização parte de um dilema filosófico milenar,<sup>3</sup> o problema “mente-corpo”<sup>4</sup> ou “mente-cérebro”, como é conhecido atualmente, o qual, ganhou contornos mais destacados desde os tempos platônicos e aristotélicos (ainda que, sem o uso destas expressões). A discussão girava em torno da relação entre alma (mente) e corpo, a qual se mantém, conforme a pesquisa sinalizará, algo ainda insuperável.

Contudo, a produção textual não se debruçará para tratar especificamente da questão filosófica do problema “mente-corpo”, mas verificar de que modo a evolução dos debates em torno do assunto ao longo do tempo, incluindo o atual, favorecerão para influenciar ou até determinar os paradigmas históricos no presente século. A expressão *tesarac*, conforme explicitado na segunda nota de rodapé, será utilizada para representar a importância do tema atrelado ao século XXI, o que se constitui como objetivo nuclear da pesquisa.

Discussões em torno desse assunto mente-cérebro, vem percorrendo um lastro histórico de grande monta, principalmente nas trilhas filosóficas construídas no decorrer do tempo. Todavia, os avanços tecnológicos e científicos recentes, carregados de ineditismo e alto potencial para novas soluções, têm favorecido para que filósofos, teólogos, historiadores, neurocientistas, psicólogos e psiquiatras; compareçam, revendo, ampliando e propondo novas abordagens e tratativas, dentre e sobre as quais, homéricas discussões possam ser revisitadas.

O texto será desenvolvido objetivando pautar a construção de um fio condutor que conecte teóricos, conjunturas, fatos e eventos históricos de maior relevância atrelados à temática. Por meio de registros descritivos pretende-se situar a questão “mente-corpo” de modo conceitual e histórico, partindo desde as primeiras abordagens em torno do assunto, transcorrendo os pensamentos platônico, aristotélico, tomista, passando pela ontologia apresentada por René Descartes, cujas reflexões e abordagens irrigaram às discussões nos séculos seguintes até chegar aos dias atuais, demonstrando que apesar de toda desconstrução ensejada pelas correntes Fisicalistas, o Dualismo Cartesiano sobrevive com fôlego renovado.

Parece que a indissolução do problema “mente-cérebro” permanece, e o núcleo principal que mantém esta indissolubilidade vincula-se aquele que é considerado por vários filósofos da mente, o maior de todos os problemas. Onde reside e como funciona a consciência humana? A capacidade de uma consciência que

2 “Tesarac” diz respeito a um neologismo, isto é, um termo criado para um fim específico, a partir de outra palavra existente. Cunhado por Sheil Silverstein. Tesarac, indica momentos da história em que a sociedade se torna caótica e desorganizada até que surja uma nova ordem que a recomponha. É uma espécie de dobra no tempo (...) (LONGO, 2014, p. 31).

3 Vestígios das primeiras elocubrações remontam à filosofia hindu do sétimo século antes de Cristo, passando pelos atomistas Demócrito e Epicuro. Os quais serão apresentados no subitem 1.1.

4 Neste texto o conjunto problema “mente-corpo” ou problema “mente-cérebro”, poderá no decorrer das narrativas, reunir certa ambiguidade com o problema a ser pesquisado de fato no artigo. Para efeitos gerais, será adotada a expressão: “problematização”, sempre para se referir ao problema alvo da pesquisa.

se projeta intencionalmente na direção de algo ou mesmo da condição e capacidade para refletir sobre liberdade, por exemplo, são tópicos importantes, os quais, dentre outros aspectos que serão explorados, fazem deste tempo marcado por mudanças globais e inflexões históricas, o enredo e as condições favoráveis para o estabelecimento (em potencial) de um *tesarac* paradigmático.

A pesquisa qualitativa será baseada em autores, cujas obras, oferecem respaldo para intercalar de modo transdisciplinar teóricos que investiram pesquisas ao longo do tempo sobre o problema “mente-corpo”. Apesar do uso de recursos transdisciplinares, o artigo não versará sobre implicações teológicas, restringindo-se para o momento às questões filosóficas, por meio das quais, em um segundo momento viabilizarão possíveis conexões aos elementos de ordem teológica.

## I. O PROBLEMA “MENTE-CORPO” CONCEITUAL E HISTORICAMENTE

Se considerada como plausível a compreensão tradicional de que os seres humanos são “animais racionais”, cuja combinação biológica (animais/corpo), está de algum modo vinculada a algo não-biológico (racionalidade) (MATTHEWS, 2007). Pode-se dizer que existem duas naturezas (substâncias) que formam ou constituem o ser humano combinando materialidade com imaterialidade? Apenas com esta incipiente, mais inquietante abordagem, é possível deparar-se com teses da natureza da realidade do ser, isto é, as teses ontológicas<sup>5</sup> acerca do problema “mente-corpo”. Especialmente por causa deste caráter indissolúvel o tema vem sendo objeto de debates e embates entre filósofos, teólogos, historiadores, e mais recentemente pelas ciências cognitivas, como neurocientistas, psicólogos e psiquiatras, bem como incluído nas discussões recentes em Inteligência Artificial.

## II ABORDAGENS PRIMÁRIAS ACERCA DO PROBLEMA “MENTE E CORPO”

Na busca por vestígios na antiguidade, destaca-se uma discussão que conecta o passado remoto com estudos atuais em física moderna. Conforme destaca Porto (2013), o Atomismo na Grécia Antiga (Séc. V. a.C.), proposto por Leucipo e Demócrito.

Para Leucipo e Demócrito, o mundo material é composto de infinitos entes minúsculos, incriáveis e indestrutíveis, denominados átomos, que se movem incessantemente por um vazio e não possuem outras propriedades além de tamanho e forma geométrica. Nessa concepção, os objetos que se colocam diante de nossos sentidos são, na

---

<sup>5</sup> São teses que se propõe a tratar das questões essenciais do “ser” (grego: ontos + logia).

realidade, formados pela combinação de muitos desses átomos (PORTO, 2013. p. 2).

Nesta mesma esteira atomista, Porto (2013), afirma que “ao final do século IV a.C., o filósofo Epicuro formulou uma variante da teoria atomística proposta por Leucipo e Demócrito.” O que ele fez, foi acrescentar e atribuir à equação atomista, o peso como outra propriedade do átomo, além da forma e tamanho. Isto, por sua vez, permitiria, “segundo Epicuro, explicar a existência de um movimento incessante “para baixo”, a que estariam submetidos os átomos” (2013, p. 3).<sup>6</sup>

Antes de prosseguir na compreensão das visões platônicas e aristotélicas, serve notar que até mesmo, anterior aos atomistas, na historiografia hindu, especificamente na denominada escola *Charvaka*,<sup>7</sup> contornos do tema “mente-corpo” podem ser encontrados. Rosado, escrevendo sobre a abordagem dos *charvakas* observa:

É correto levar em consideração – dizem os autores – que os materialistas da antiguidade hindu (muito antes de nossa era), chamados *carvakas* (cuja pronúncia deve ser *charvakas*), ou *lokayatas*, os quais disseram que a vida e a consciência são o resultado da combinação químicas que ocorrem na matéria, tese esta que combina com as ciências mais avançadas na atualidade (ROSADO, 2004).<sup>8</sup>

A visão Platônica se configura como a primeira explicação da tradição ocidental acerca da visão dualista entre corpo (material), e alma (imaterial). Para Platão, conforme pode ser identificado nas principais fontes (*Fédon, República, Fedro, Timeu, Leis*), o corpo (*sôma*) versus a alma (*psyché*), argumenta que a alma é distinta do corpo, pois carrega em si o princípio de movimento, portanto imaterial, irreduzível e imortal (ARAÚJO, 2021).

Em Platão, a alma se divide em três partes, satisfação dos desejos, da vontade e do intelecto. Parece ser possível identificar na visão platônica singelos contornos do problema “corpo-mente”, assim como na visão aristotélica, a qual conjecturou de modo teleológico<sup>9</sup> que a alma se organiza pelas funções nutritivas, perceptivas, intelectuais e pelo movimento. No livro II (*De Anima*), acerca da capacidade relacionada ao intelecto, explica:

Em relação ao intelecto, não se sabe se é espacialmente separado ou se é separável apenas por abstração; nenhuma prova ainda foi dada sobre a sua localização em algum órgão especial do corpo. Mas, à primeira vista, parece ser de uma natureza diversa das outras partes da alma e existir de uma maneira diferente das demais. E claro também que todas as partes são separáveis por abstração. Em suma: a alma tem partes somente no sentido de que um ser vivo tem capacidades essenciais; isto é, falar em partes da alma é falar em potências (ARISTÓTELES, 2006, p. 414).

A abordagem Aristotélica diverge da posição de Platão (o qual via o corpo como um receptáculo “cavernoso” da alma), ao contrário deste, a visão aristotélica entendia que alma e corpo estão unidos. Tal

<sup>6</sup> Antes de ser retomado na modernidade, o atomismo foi revisitado e retrabalhado por ocasião do renascimento cultural do século XV, momento em que, dentre outros manuscritos antigos, as cartas de Epicuro foram reproduzidas e seus ensinamentos novamente expostos.

<sup>7</sup> Escola Charvaka foi uma escola filosófica hindu que perdurou desde o século 6 a.C., até 1000 d.C.

<sup>8</sup> Tradução própria: Es digno de tomarse en cuenta -dicen los autores- que los materialistas de la antigüedad hindú (muy anteriores a nuestra era) llamados carvakas (pronúnciese charvaka) o lokayatas decían que la vida y la conciencia son resultado de combinaciones químicas que se producen en la materia, tesis que sostiene hoy la ciencia más avanzada.

<sup>9</sup> Que se propõe a investigar as finalidades de algo.

pensamento veio a ser rejeitado a partir do século XVII, por pensadores como Descartes, Locke, Leibniz e Spinoza (MATTHEWS, 2007, p. 13). Contudo, a posição aristotélica influenciou e predominou por séculos (o que certamente ainda o faz), alcançando e influenciando personagens de destaque na construção do pensamento, como o filósofo, teólogo e antropólogo Tomás de Aquino. Canonizado em 1323 pelo Papa João XXII. A influência tomista<sup>10</sup> perdurou por séculos, sendo reposta em evidência pelo Papa Leão XIII em 1879. Entretanto, em torno da questão do problema “mente-corpo”, encontra na pessoa de René Descartes, o principal marco filosófico em torno da discussão.

## 12 A METAFÍSICA CARTESIANA: UMA VISÃO DUALISTA

René Descartes (1596-1650), pode ser considerado precursor em Filosofia da Mente, justamente por rever e apresentar propositivas quanto a questão ontológica da natureza do ser.

Com efeito, ele assinalou uma reviravolta radical no campo do pensamento pela crítica a que submeteu a herança cultural, filosófica e científica da tradição e pelos novos princípios sobre os quais edificou um tipo de saber, não mais centrado no ser ou em Deus, mas no homem e na racionalidade humana (REALE; ANTISERI, 2004, p. 283).

Descartes, está entre os pensadores que promoveram uma notável “quebra de paradigmas”. Paradigma não no sentido empírico que se aplica às mudanças do cotidiano, mas no sentido técnico e mais puro, conceitualmente falando, a partir do termo cunhado por Thomas Kuhn na obra “A estrutura das revoluções científicas” (1989). Para um paradigma científico ser alterado, se faz necessário ocorrer uma revolução conceitual que suplanta uma ideia e apresenta de modo propositivo algo novo, e devidamente avalizado pela história.

Para descobrir a relação existente entre regras, paradigmas e a ciência normal começaremos considerando a maneira pela qual o historiador isola os pontos específicos de compromissos que acabamos de descrever como sendo regras aceitas. A investigação histórica cuidadosa de uma determinada especialidade num determinado momento revela um conjunto de ilustrações recorrentes e quase padronizadas de diferentes teorias nas suas aplicações conceituais, instrumentais e na observação (KUHN, 1989, p. 67).

Pode-se dizer que a visão cartesiana ofereceu quebras de paradigmas importantes às discussões do problema alma (mente) e corpo. Descartes propõe uma concepção que prevê dois níveis distintos de discussão, o nível metafísico e o nível empírico. Para Descartes, alma e corpo existem como substâncias diferentes. A substância pensante (*res cogitans*) e a substância corpórea (*res extensa*), “trata-se de duas vertentes claramente distintas e irreduzíveis uma à outra” (REALE; ANTISERI, 2004, p. 302).

<sup>10</sup> Pensamento formado a partir das concepções teológicas e filosóficas de São Tomás de Aquino.

Descartes é, certamente o primeiro filósofo a estabelecer uma distinção clara e positiva entre alma e corpo. O que Descartes designava “alma” como faculdade intelectual é o que, contemporaneamente, se designa “mente”. Embora a distinção entre alma e corpo seja parte da teoria do conhecimento de Descartes (...), ela estabelece o que se tornou conhecido como “dualismo cartesiano” (ARAÚJO, 2013, p. 12).

A famosa frase latina, “*Cogito ergo sum*”, (penso, logo existo), talvez seja coloquialmente a mais conhecida participação do filósofo, contudo, sua mente matematizadora conseguiu abordar de modo diferenciado temas inquietantes, sobretudo, percebe-se em especial o aprofundamento e o delinear das discussões do problema “mente-corpo”, afinal, a partir da filosofia cartesiana reside o antes e depois. Por exemplo: a 6ª Meditação, § 17.

(...) porque por um lado, tenho uma ideia clara e distinta de mim mesmo, na medida em que sou somente uma coisa que pensa e não extensa, e por outro, tenho uma ideia distinta do corpo, na medida em que este é somente uma coisa extensa e que não pensa, é certo que este eu, isto é, minha alma, pela qual eu sou o que sou, é completa e verdadeiramente distinta de meu corpo, e pode ser ou existir sem ele (DESCARTES, 2016, p. 112).

O dualismo metafísico cartesiano, reuniu certo grau de ineditismo e propôs uma concepção racionalista para alma (mente), tanto que a metafísica desenvolvida por Descartes, não se conecta à religiosidade, pelo contrário, trata-se de uma metafísica racional, a qual detém essa configuração porque colocou à alma (mente) como algo imaterial e irreduzível ao corpo. Mas exatamente nesse ponto, a partir de críticos contemporâneos como John Locke, Pierre Gassendi e Thomas Hobbes, a visão cartesiana recebeu e ainda recebe contundentes críticas.

### 1.3. AS VISÕES MATERIALISTAS: CONEXÕES E ROMPIMENTOS HISTÓRICOS

O escopo monista, como a própria palavra sugere, compreende apenas uma única substância, opondo-se diametralmente ao dualismo cartesiano. O advento Iluminista preconizou a supremacia da razão, potencializando ainda mais o problema “mente-corpo”. Nesta esteira o materialismo se apresentou como oposição ao modelo dualista e metafísico cartesiano. Como exemplo desta reação, em rejeição ao raciocínio “*a priori*” de Descartes, em favor da observação científica, convém checar Julien La Mettrie.

Negou que pudéssemos ter qualquer ideia clara a respeito da natureza humana. Mais especificamente, dizia que tudo aquilo que podíamos falar a respeito da alma era algo de muito vago e, sobretudo, dizer que ela seria a parte existente em nós responsável pelo pensamento (MATTHEWS, 2007, p. 34).

Apesar de reconhecer uma certa possibilidade da existência de uma alma, o que não pode ser explicado com a razão e verificado cientificamente, deve ser, portanto, ignorado. Esse foi o tratamento e o expediente que se projetou para os séculos seguintes. O que não pode ser explicado, ou não existe, ou ainda não existe uma forma de comprovação científica, portanto, ignora-se. A abordagem materialista foi sendo desenvolvida ao longo dos séculos posteriores, ganhando contornos e aberturas cada vez maiores.

O materialismo continua sendo associado à crença na ciência moderna e à sua capacidade de explicar tudo que possamos desejar sobre o mundo e sobre nós. A ciência, para a qual La Mettrie apelava, era rudimentar e encontrava-se nos primórdios de seu desenvolvimento. Mas, meio aos séculos que se passaram entre o seu e o nosso tempo, e, sobretudo na metade do século XX, nosso conhecimento sobre o cérebro e seus funcionamentos, apesar de ainda imperfeito, atingiu um alto nível de sofisticação (MATTHEWS, 2007, p. 35).

“Para o materialista estrito, a noção de alma é sem sentido, e ele a descarta, insistindo fortemente que a mente não é nada mais do que o cérebro em funcionamento” (MASLIN, 2009, p. 14. Conectados pelas ideias similares e recorte histórico, Thomas Hobbes (1588-1679), John Locke (1632-1704), La Mettrie (1709-1751) e David Hume (1711-1776), são ícones da vertente materialista empirista, isto é, que compreende que a mente responde às sensações, de modo que “é a experiência, a origem das ideias” (ARAÚJO, 2013, p. 19).

O que se passou entre os séculos XVII e XIX no tocante ao problema “mente-corpo”, foi uma crescente crítica para suplantarem as ideias dualistas cartesianas e a construção ou aperfeiçoamento de teorias sob a égide materialista. Como exemplo destes desdobramentos, cabe considerar a tese fisicalista (termo intercambiável com materialismo) defendida por Paul Heinrich Dietrich von Holbach (1723-1789). Holbach defende exatamente a versão de que fenômenos mentais, nada mais são do que atividades cerebrais e dependentes das conexões dos sentidos pelo corpo.

Faculdades intelectuais; todas são derivadas da faculdade de sentir. Para nos convenceremos de que as faculdades que chamamos de intelectuais são apenas os modos ou as maneiras de ser e agir que resultam da organização das operações de nosso corpo, temos que analisá-las e veremos que todas as operações que atribuímos à nossa alma nada mais são do que modificações cuja substância inextensa ou imaterial não possa ser suscetível (HOLBACH, 1770, p. 103).<sup>11</sup>

Confirmando essa tendência, segundo Araújo (2016), o alemão Karl Vogt (Séc. XIX), compactuou exatamente com o pensamento de outros materialistas, de que atividades mentais são apenas funções cerebrais. “Estados mentais são estados cerebrais (teorias da identidade) ou são redutíveis a estados cerebrais (reducionismo). O fisicalismo é também frequentemente empregado como sinônimo de

---

11 Tradução própria: *Des facultés intellectuelles; toutes font dérivées de la faculté de sentir. Pour nous convaincre que les facultés que l'on nomme intellectuelles ne font que des modes ou des façons d'être & d'agir résultantes de l'organisation de notre corps, nous n'avons qu'à les analyser, & nous verrons que toutes les opérations que l'on attribue à notre ame ne font que des modifications dont une substance inétendue ou immatérielle ne peut point être fufceptible.*

materialismo, no sentido de que estados mentais são estados físicos (TEIXEIRA, 2008, p. 22)

Nos elementos considerados e expostos, é possível perceber que o problema “mente-corpo”, se apresenta de modo recorrente, notável e com importantes impactos históricos. Contudo, os arrazoados expostos objetivaram reunir informações para viabilizar (a partir de uma visualização pretérita), as bases para adentrarmos no núcleo da problemática estabelecida: De que forma o estudo do problema “mente-corpo” no percurso histórico-filosófico, tornou-se um elemento propulsor para formulação de teorias e postulados, que de modo crescente, lançaram expectativas para o estabelecimento de um novo *tesarac* no século XXI?

## 2. A INDISSOLUÇÃO DO PROBLEMA “MENTE-CÉREBRO”: DESDOBRAMENTOS AO SÉCULO XXI

O problema “mente-corpo” tem irrigado discussões e tratativas por mais de dois milênios. Tal condição de permanência se estabelece por se tratar de um problema que apresenta sérias e profundas dificuldades de solução, a qual parece manter-se ainda insuperável.<sup>12</sup> Apesar disso, existem aqueles que advogam ter apresentado uma versão definitiva para o tema. De certo modo, e em graus diferentes essa “impressão” de que o problema foi resolvido pode ser visto de modo mais, ou menos contundente, tanto dentre dualistas, quanto materialistas.

Se faz necessário, portanto, revisitar a abordagem dualista, contudo, com olhares para a atualidade, além disto, aprofundar-se nas versões materialistas desenvolvidas a partir da segunda metade do século XX e os desdobramentos em torno do assunto no presente século. Para efeitos metodológicos, serão percorridas trilhas históricas, com destaques objetivos e pontuais.

### 2.1. TEORIAS MATERIALISTAS-FISICALISTAS

As teorias materialistas em linhas gerais foram produzidas na esteira opositora ao viés dualista, conforme apontado anteriormente. Contudo, se faz necessário explorar com maior nível de detalhamento as principais correntes. Tendo como ponto de partida a década de 50 do século passado. Na visão de Teixeira:

Os primeiros materialistas contemporâneos, (...) pouco fizeram. Limitaram-se a afirmar que mente e cérebro são a mesma coisa, escrevendo uma espécie de “equação” que se resumia em “estados mentais = estados cerebrais”. Defendiam a teoria da identidade mente-cérebro (TEIXEIRA, 2008, p. 22).

A teoria da Identidade mente-cérebro, conforme Teixeira menciona faz uma simples correspondência identificando mente e cérebro como a mesma coisa, por isso, teoria da identidade, relegando

<sup>12</sup> A compreensão de que o “Problema Mente-corpo” se configura em um problema ainda insuperável encontra respaldo, principalmente, pela fértil e perene produção de pesquisas e obras sobre o assunto. Desde autores exploratórios como Matthews (2007), Teixeira (2008, 2012), Maslin (2007), Arthur Araújo (2013), Saulo Araújo (2016), e por causa dos acalorados debates e debatedores nos séculos XX e XXI, tais como, Bertrand Russel, Gilbert Ryle, Wilfred Sellars, J. J. Smart, Daniel Dennet, Thomas Nagel, John Searle dentre vários outros.

ao futuro da neurociência explicar os pormenores e fundamentos. Maslin explica que a teoria da identidade “exemplifica o monismo, o monismo material, para ser preciso, porque diz que somente substâncias materiais e seus estados existem” (MASLIN, 2009, p. 74).

Herbert Feigl (1902-1988) foi o detentor dos esboços primários da teoria da identidade, além de outros expoentes como os filósofos Ullin Thomas Place (1924-2000), John Jamieson Carswell Smart (1920-2012), David Malet Armstrong (1926-2014).

De modo similar, contudo detentora de sutil diferença, as teorias reducionistas afirmam que “estados mentais podem ser reduzidos a estados cerebrais” (TEIXEIRA, 2008). Uma pequena variação, mas que conta principalmente com o apoio das ciências cognitivas, em especial, a neurociência.

O materialismo eliminativista propõe a “substituição do vocabulário mentalista ou da chamada “psicologia popular” (*folk psychology*), como crenças, desejos, intenções etc., por um vocabulário estritamente neurofisiológico” (ARAÚJO, 2013, p. 63). O casal Paul e Patrícia Churchland são os defensores dessa corrente. A tese do casal depende da afirmativa de que todos os dualistas, somente o são, por causa da limitação da linguagem do senso comum. Soma-se a isto, a expectativa de que a neurociência trará às evidências que ainda carecem de explicação ou ainda comprovação.

## 2.2 BEHAVIORISMO ANALÍTICO, FUNCIONALISMO E NATURALISMO BIOLÓGICO: TEORIAS ALTERNATIVAS

A fins de esclarecimento, o termo behaviorismo analítico diferencia-se da metodologia behaviorista aplicada em psicologia, “frequentemente definida como a ciência do comportamento animal e humano, e não da mente humana” (MASLIN, 2009, p. 106). O Behaviorismo analítico ou filosófico é a doutrina construída sobre o que se considera um erro de categoria da mente. O estudo deve ser voltado para o comportamento mental, cujas “declarações sobre algum fenômeno mental aparente podem ser traduzidas em declarações sobre nossas inclinações a nos comportarmos de um certo modo” (MATTHEWS, 2007, p. 36). Em oposição ao dualismo e ao materialismo, Gilbert Ryle (1900-1976), propõe criticamente a rejeição de ambas propositivas, ao afirmar que “devemos examinar mais discussões detalhadas sobre conceitos mentais de conduta (2007, p. 66).

O funcionalismo nasceu como resultado do avanço científico e tecnológico a partir do que veio a ser conhecido como a terceira revolução industrial, a revolução pelos computadores. No final da primeira metade do século passado surgiram os primeiros ensaios que deram origem aos estudos em Inteligência Artificial. As relações entre “mente-cérebro” passaram a ser revistas com o advento da nova disciplina científica.

O objetivo da Inteligência Artificial é o estudo e a modelagem da inteligência trabalhada como um fenômeno. A inteligência é algo extremamente complexo, resultado de milhões de anos de evolução. Entendê-la não é tarefa fácil. Embora existam muitas conclusões relevantes, ainda há muito a ser desvendado, uma vez que não existe uma teoria completa sobre a mente humana e os processos de raciocínio (FERNANDES, 2005, p. 2).

É possível estabelecer uma relação com a abordagem de Fernandes (2005, p. 2), pois, para preencher incógnitas acerca dos processos mentais e de raciocínio, os estudos em Inteligência Artificial acabaram por influenciar a questão do problema “mente-cérebro”, impulsionando a corrente materialista funcionalista, a qual “sustenta que estados mentais são definidos pelo seu papel funcional (ou causal) na sua interação com outros estados mentais ou na produção do comportamento dos organismos ou sistemas artificiais” (TEIXEIRA, 2008, p. 47).

Dentre os teóricos do funcionalismo, destaca-se Hilary Putnam. Basicamente, o sistema funcionalista utiliza um modelo mental, equiparando de modo análogo a relação “mente-cérebro” em uma correlação entre “estados mentais (pensamentos) e o *software* (programa de computador), e o *hardware*, os estados físicos pelos quais passa a máquina ao obedecer às instruções (2008, p. 49).

Araújo (2013, p. 73), explica que os modelos funcionalistas estão situados entre dois grupos: de um lado, o paradigma simbólico, o funcionalismo e cognitivismo; e, de outro subsimbólico, neurofuncionalismo e conexionismo.

Jerry Fodor, na mesma esteira, apresenta a teoria conhecida como funcionalismo representacionalista da mente. Procura sustentar a hipótese de uma mente computacional. O que pode ser considerado uma abordagem cognitivista clássica, na qual modelos representacionais atuam como um programa de computador (*software*), porém, irreduzível ao cérebro (*hardware*). Nesse caso admite-se que a mente contém em si a capacidade de manipulação de símbolos de modo formal, o que encontra na máquina de Turing<sup>13</sup> um modelo computacional desse funcionamento.

Nessa esteira, para Fodor, importa considerar a admissão de uma linguagem inata a todo ser humano. Uma “linguagem residente”, denominada pelo filósofo de “*mentals*”<sup>14</sup>. Essa capacidade inerente do cérebro que funciona como uma espécie de “sistema operacional”, permite a cada pessoa, a partir da “*mentalese*” adquirir e operar com as línguas naturais (CANDIOTTO, 2013).

Em sua teoria, Fodor, pressupõe a existência de estados mentais, ou seja, crenças e desejos que podem ser formalizáveis. A teoria fodoriana se contrapõe a epistemologia wittgensteiniana<sup>15</sup> e ao positivismo lógico de Gilbert Ryle. Nestas concepções rejeita-se a possibilidade de existência de uma linguagem inata e de base para o desenvolvimento de outras a partir de elementos representacionais,

---

13 Alan Turing ficou conhecido por ter decifrado a “Enigma”, a máquina de códigos utilizada pelos nazistas e superada pela máquina desenvolvida por Turing. Considerado como pai da computação.

14 Um neologismo criado para formulação da teoria de Jerry Fodor (1935-2017).

15 Filosofia defendida por Ludwig Wittgenstein (1889-1951).

como defende Fodor. Para este, a admissão de estados mentais e de causalção mental que possuem eventos mentais com poderes causais.

Ao postular a existência de uma causalidade mental, considera, portanto, a compreensão das atitudes proposicionais (desejos, crenças e vontades), o que se correlaciona com as questões de intencionalidade. Fodor defende a necessidade de uma postura anti-wittgensteiniana, assumindo que os processos mentais podem ser compreendidos a partir de uma lógica computacional (CANDIOTTO, 2013).

Outra importante antítese ao funcionalismo foi formulada por John Rogers Searle. Construiu uma crítica que ficou conhecida como a tese do quarto chinês.<sup>16</sup> O filósofo destaca-se também por sua própria tese ao problema “mente-corpo”. Com relação à defesa peremptória de um conceito que resolva em definitivo os problemas da mente-corpo, talvez seja um dos exemplos mais radicais.

Para entender a importância de sua epistemologia, convém destacar que as propositivas de Searle apresentam conceitos que se contrapõe aos paradigmas convencionais da mente. Defende que não existe o dualismo de propriedades, tão pouco admite o materialismo, afastando-se, portanto, do fisicalismo, behaviorismo e afins, propondo o que ficou chamado de “naturalismo biológico”. Para Searle, “os fenômenos mentais são causados por processos neurofisiológicos no cérebro. Para distinguir esta concepção das muitas outras neste campo, chamo-a de naturalismo biológico” (1997, p. 07). Em uma das suas principais obras, declara:

O famoso problema mente-corpo, fonte de tanta controvérsia ao longo dos dois últimos milênios, tem uma solução simples. Esta solução encontra-se ao alcance de qualquer pessoa instruída desde o início de um estudo sério sobre o cérebro há cerca de um século, e, em certo sentido, todos sabemos que é verdadeira. Aqui está ela: os fenômenos mentais são causados por processos neurofisiológicos no cérebro, e são, eles próprios, características do cérebro. Para distinguir esta concepção das muitas outras neste campo, chamo-a de naturalismo biológico (SEARLE, 1997, p. 7).

O “Naturalismo Biológico” é a tese desenvolvida por Searle, o qual postula, conforme à citação, apresentar uma solução definitiva para a discussão milenar sobre “mente-corpo”. Em sua teoria, a consciência (mente) é simplesmente um fenômeno bio-físico-químico que emana do cérebro, contudo de caráter irreduzível ao mesmo. A consciência é retratada com destaque nas obras de John Searle (1997, 2000, 2007, 2010, 2015). “A razão para enfatizar a consciência numa explicação da mente é que ela é a noção mental central” (1997, p. 125).

Se faz necessário revisitar a questão do dualismo metafísico cartesiano e identificar se de fato foi sepultado, se ainda respira ou talvez esteja mais vivo do que antes.

---

<sup>16</sup> A crítica do quarto chinês encontra-se no artigo intitulado “Mentes, cérebros e programas” (SEARLE, 1982).

### 23. O PARADIGMA CARTESIANO SOBREVIVE. O PROBLEMA “CORPO-MENTE” PERMANECE INSUPERÁVEL?

Apesar dos apelos por parte dos materialistas de que a mente está para o cérebro como o cérebro está para o mental, e que, portanto, a possibilidade de um dualismo metafísico estaria sepultada. Tal concepção materialista realmente se sustenta? Teóricos defendem uma resposta negativa para essa hipótese. Apesar de ser uma resposta aparentemente simples, existe uma complexidade ao mesmo tempo. O que pode gerar outro questionamento: Existe o que pode ser chamado de Dualismo contemporâneo? A resposta é positiva e verifica-se na proposta do chamado “Dualismo de Propriedades” (TEIXEIRA, 2008, p. 33).

Karl Popper, defensor de uma linha denominada de racionalismo crítico, admite que questões metafísicas precisam ser consideradas. “Com efeito, é impossível negar que, a partir de ideias metafísicas que dificultaram o avanço da ciência, têm surgido outras – tais como o atomismo especulativo – que o favorecem” (POPPER, 1985, p. 40).

Thomas Nagel em sua obra “*A Very Short Introduction to Philosophy*”, no final do século XX reflete de modo a pontuar que o assunto permanece insolúvel.

Parece haver dois tipos muito distintos de coisas que acontecem no mundo: as coisas que pertencem à realidade física, que muitas pessoas podem observar de fora, e as coisas que pertencem a realidade mental, que cada um de nós experimenta interna e individualmente. (...) Nossa concepção de mundo será insuficiente até que possamos explicar de que modo os elementos físicos, quando combinados da maneira certa, formam não apenas um organismo biológico funcional, mas também um ser consciente. (...) as razões contrárias a uma teoria puramente física da consciência são bastante fortes para nos fazer duvidar de que seria possível uma teoria física da realidade total. A ciência física avançou deixando a mente fora daquilo que tenta explicar, mas pode ser que haja mais sobre o mundo do que a ciência física é capaz de entender (NAGEL, 2001, p. 36-37)

Outra razão, a qual na verdade sempre esteve vinculada, mas que nas últimas décadas ganhou maior destaque, está no fato de que o problema “mente-cérebro”, e suas discussões dualistas e materialistas, continuam sem decifrar o maior de todos os problemas, o problema da consciência. Segundo David Chalmers (1966), a questão da consciência, trata-se do problema mais difícil a ser resolvido.

---

17 Tradução própria: *How does the brain process environmental stimulation? How do we produce reports on internal states? These are important questions, but to answer them is not to solve the hard problem: Why is all this processing accompanied by an experience a inner life?*

Como o cérebro processa a estimulação ambiental? Como produzimos relatórios sobre estados internos? Essas são perguntas importantes, mas respondê-las não significa resolver o problema mais difícil: por quê todo esse processamento (consciência) é acompanhado por uma experiência de vida interior? (CHALMERS, 1996).<sup>17</sup>

Sobre este tema, John Searle, na obra “*Consciência e Linguagem*” afirma que em sua visão “o mais importante problema das ciências biológicas é hoje o da consciência” (SEARLE, 2010, p. 89). No livro “*Mente, Linguagem e Sociedade*”, Searle, explica que os estados e processos conscientes apresentam três aspectos característicos. São internos, qualitativos e subjetivos (2000, p. 46-47). Consciência e cérebro estão unidos. Assim como a fluidez é uma característica inseparável da água, a consciência é interna, intrínseca e inerente ao cérebro.

Saulo Araújo, interpreta que o problema continua insolúvel. Na defesa desta tese, apresenta quatro argumentações: 1. As dificuldades conceituais na elaboração de teorias e no planejamento de experimentos; 2. Ausência de argumentos ou evidências empíricas definitivas a favor do dualismo ou do fisicalismo; 3. Os limites do conhecimento humano permanecem inalterados no tempo; 4. Talvez o problema, de fato seja insolúvel (ARAÚJO, 2016).

Há muito tempo temos tentado resolver o problema mente-corpo. O qual, resistiu obstinadamente aos nossos melhores esforços. O mistério persiste. Acho que chegou a hora de admitir francamente que não podemos resolver o mistério. Mas também acho que a própria insolubilidade - ou a razão para isso - remove o problema filosófico (MCGINN, 1989).<sup>18</sup>

Em especial, relacionada com a quarta colocação de Saulo Araújo, Collin McGinn, defende que muito provavelmente nos deparamos com um problema historicamente “testado” como insolúvel. Isto é, o contínuo debate entre renomados pesquisadores das ciências cognitivas, inclusive com os avanços atuais, mantém o problema, definitivamente em aberto.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Buscou-se apresentar neste artigo, dentro de uma cronologia baseada em recortes de maior relevância histórica, os principais elementos relacionados ao problema “mente-corpo”. O problema “mente-corpo”: desdobramentos ao Século XXI, foi o tema fundante da pesquisa que tentou e se propôs a investigar: De que forma o estudo do problema “mente-corpo” no percurso histórico-filosófico, tornou-se um elemento propulsor para formulação de teorias e postulados, que de modo crescente ao longo do tempo, lançaram, com base na experiência (passado), expectativas (futuro) para o estabelecimento de um novo *tesarac* no século XXI?

A fim de alcançar o intento situacional (conceitual e histórico), foram percorridas trilhas a partir das abordagens primárias do problema “mente-corpo”. Sequencialmente buscando oferecer subsídios mais robustos, envidando esforços para compreender o tema a partir da visão metafísica de René Descartes, reconhecida na história por Dualismo Cartesiano. Percorrendo pelo eixo cronológico foram destacadas às conexões e propositivas para rompimento com o

<sup>18</sup> Tradução própria: *We have been trying for a long time to solve the mind-body problem. It has stubbornly resisted our best efforts. The Mystery persists. I think the time has come to admit candidly that we cannot resolve the Mystery. But I also think that very insolubility – or the reason for it – removes the philosophical problem.*

Dualismo, as propostas Materialistas ensejadas e imersas no contexto iluminista e seus arroubos racionalistas.

Construindo uma visão panorâmica, deu-se continuidade na exploração da percepção acerca da indissolução do problema “mente-cérebro” e seus desdobramentos ao século XXI. Na exposição foram visitadas as teorias materialistas e/ou fisicalistas, por tratarem de um enfoque que compreende a mente, a partir de uma visão única que compreende e vincula o mental ao material de modo inequívoco, contudo, com variantes atreladas a convergência não metafísica e dualista.

Com gênese no século XX, investigaram-se as propostas conhecidas como Behaviorismo Analítico, o Funcionalismo e o Naturalismo Biológico, dentre algumas das teorias alternativas. Por fim, a pesquisa alcançou a confirmação da hipótese de que o paradigma cartesiano sobrevive, apesar dos esforços de negação por parte das vertentes abarcadas sob a égide que o materialismo sustenta.

Com base na pesquisa histórico-filosófica em torno do problema “corpo-mente” e diante das sinalizações de que ele permanece ainda insuperável, especialmente ou principalmente em virtude do problema da “consciência” e seus elementos inerentes às condições de qualidades subjetivas.

Percebe-se que apesar dos esforços e volumes expressivos de pesquisas, não restritas aos filósofos e à filosofia, mas de interesse das ciências cognitivas de um modo geral o “problema da consciência”, se apresenta dentro do momento histórico atual, como um elemento que reúne em torno de si, importantes desdobramentos para o que nessa pesquisa serviu de elemento concatenador, o neologismo de Sheil Silverstein: o *tesarac*.

Nesta nova era (*tesarac*), a qual pode novamente se chamar de novo mundo, em que as artes em geral (incluindo arquitetura, literatura, música, dança, cinema e teatro), Neurociências, Inteligência Artificial, e as novas tecnologias mergulhadas de modo ubíquo em um mundo cada vez mais “pós-digital” (LONGO, 2014), a grande onda de transformações tecnológicas, ganha proporções de uma “*tsunami*” épica, porque invade a vida de todos e todas de modo indomável e inevitável, solapando as bases de sociedades até então, formatadas em culturas cujos limites eram precisamente delineados (modernidade), trazendo consigo uma nova era cultural, a era da cultura pós-digital (*tesarac*). Poderosa, irreversível, autônoma, neutra e global.

Um novo mundo que exige ressignificações, exposições e confrontações diante das questões históricas, filosóficas, teológicas, sociológicas, antropológicas e das ciências em geral. Walter Longo afirma que na era pós-digital, tudo se inverteu e simplesmente não há mais o que seja regra (2014, p. 146). Esta era pós-digital faz emergir novas reflexões quanto à ética, a moral e os costumes. Bem como suas respostas, pois há questões novas que precisam ser respondidas, bem como questões milenares ainda não resolvidas (mente-corpo).

O novo paradigma constituído por esta “nova cultura”, estabelece uma plataforma de alta ubiquidade, profusão e difusão dos valores e ideais pós-modernos, muitos dos quais, inclusive violentamente entram em rota de colisão com antigos paradigmas. As tecnologias e recursos provisionados pela Inteligência Artificial, trazem questionamentos relacionados ao problema “mente-corpo”. Um robô que aparentemente tenha todas as funções humanas, será dotado de consciência? O dilema ainda hoje da consciência será finalmente resolvido ou outros novos problemas surgirão? De fato, os desdobramentos que se avolumaram ao longo do tempo ganhando robustez em torno da “mente-corpo” ou “mente-cérebro”, parecem estar distantes de uma solução e provavelmente continuarão irrigando debates e embates.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Arthur. **O que é mente? Uma jornada filosófica**. Curitiba: CRV, 2013.
- ARAÚJO, Saulo de Freitas. TV Nupes. **Problema mente-cérebro: dualismo e fisicalismo**. Youtube, 10 de junho de 2016. Disponível em: <<<https://www.youtube.com/watch?v=scz7kPKr0tk>>>. Acesso em: 08 de novembro de 2021.
- ARISTÓTELES, **De Anima**. Tradução e notas de Maria Cecília Gomes dos Reis. São Paulo: Editora 34, 2007.
- CANDIOTTO, Kleber. A hipótese da linguagem do pensamento de Jerry Fodor: Alcances e limites de uma teoria da mente. **Revista Dissertatio de Filosofia**. Julho, 2013. Disponível em: <<[https://www.researchgate.net/publication/324791111\\_A\\_HIPOTESE\\_DA\\_LINGUAGEM\\_DO\\_PENSAMENTO\\_DE\\_JERRY\\_FODOR\\_ALCANCES\\_E\\_LIMITES\\_DE\\_UMA\\_TEORIA\\_DA\\_MENTE](https://www.researchgate.net/publication/324791111_A_HIPOTESE_DA_LINGUAGEM_DO_PENSAMENTO_DE_JERRY_FODOR_ALCANCES_E_LIMITES_DE_UMA_TEORIA_DA_MENTE)>> Acesso em 19 de maio de 2021.
- CHALMERS, David. **The conscious mind: in search of a fundamental theory**. New York: Oxford University, 1996.
- DESCARTES, René. **Meditações metafísicas**. Tradução e notas Edson Bin; apresentação Fábio dos Passos. São Paulo: Edipro, 2016.
- HOLBACH, Paul Henri Dietrich von. **Système de La Nature**. Londres, 1770. Disponível em: <<<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b86261113.r=Syst%C3%A0me%20de%20la%20nature.%20holbach?rk=21459;2>>> Acesso em: 12 de novembro de 2021.
- KOSELLECK, Reinhart. **Futuro passado: contribuição à semântica dos tempos históricos**. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2006.
- KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. 3.ed. São Paulo: Perspectiva S.A. 1989.
- LONGO, Walter. **Marketing e comunicação na era pós-digital: as regras mudaram**. São Paulo: HSM do Brasil, 2014.
- MATTHEWS, Eric. **Mente: conceitos-chave em filosofia**. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- MCGINN, Colin. **Can We Solve the Mind-Body Problem?** New series, Vol.98, n.391 (jul,1989). Published By : Oxford University Press, 1989. Disponível em: <<<https://www.jstor.org/stable/2254848>>> Acesso em: 15 de novembro de 2021.
- NAGEL, Thomas. **Uma breve introdução à filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- PESSOA JR, Osvaldo. Emergência e redução: uma introdução histórica e filosófica. **Revista Ciência e Cultura**, Vol.65, no.4, São Paulo: 2013. Disponível em: [http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0009-67252013000400011](http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252013000400011) Acesso em: 11 de nov. 2020.
- POPPER, K. R. **Lógica da pesquisa científica**. São Paulo: EDUSP, 1985.

PORTO, C. M. O atomismo grego e a formação do pensamento físico moderno. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, v.35, n. 4, 4601. 2013. p.2 Disponível em: << <https://www.scielo.br/j/rbef/a/gZRXfzcc-g7K6BprgxfLxRDR/?lang=pt&format=pdf>>> Acesso em: 10 de novembro de 2021.

REALE, Giovanni. *História da filosofia: do humanismo a Descartes*. São Paulo: Paulus, 2004.

ROSADO, Juan Antonio. La medicina em la antigua India. *Revista de La Universidad de México*. Resenas, Noviembre de 2004. Disponível em: << <https://www.revistadelauniversidad.mx/download/f79e-78f2-5912-48b1-b2e3-aca389b5381d?filename=la-medicina-en-la-antigua-india>>> Acesso em: 10 de nov. 2021.

SEARLE, John R. *Consciência e linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

SEARLE, John R. *Intencionalidade*. Tradução de Julio Fischer e Tomás Rosa Bueno. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

SEARLE, John R. *Liberdade e Neurobiologia: reflexões sobre o livre-arbítrio, a linguagem e o poder político*. São Paulo: UNESP, 2007.

SEARLE, John R. *Mente, linguagem e sociedade: filosofia do mundo real*. Rio de Janeiro: Rocco, 2000.

SEARLE, John R. *Seeing things as they are: A theory of perception*. New York : Oxford University, 2015.

SEARLE, John R. *A redescoberta da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

SILVEIRA, Fernando Lang da. *A filosofia da ciência de Karl Popper: o racionalismo crítico*. Rio Grande do Sul, Disponível em: <<<https://www.if.ufrgs.br/~lang/Textos/POPPER1.pdf>>> Acesso em: 14 de novembro de 2021.

SMART, J. J. *Nosso lugar no universo: uma questão de espaço-tempo*. São Paulo: Siciliano, 1991.

TEIXEIRA, J. F. *Como ler a filosofia da mente*. São Paulo: Paulus, 2008.

TEIXEIRA, J. F. *Filosofia do cérebro*. São Paulo: Paulus, 2012.