

O PANPSIQUISMO IDEALISTA DE EDDINGTON

EDDINGTON'S IDEALIST PANPSYCHISM

JOÃO VÍTOR LEAL SANT' ANNA¹

DOI: 10.5281/zenodo.15974152

RESUMO: Neste artigo, traçar-se-á um breve panorama exegético acerca da concepção panpsiquista de Sir Arthur Eddington, expressa em sua obra *The Nature of Physical World*, de 1928. Para tanto, serão abordados seus posicionamentos concernentes ao seu entendimento de ciência, os quais implicam a defesa dessa visão metafísica. A princípio, uma sucinta apresentação de dados biográficos e contextuais do autor e de sua obra será introduzida. Posteriormente, deter-me-ei mais detalhadamente no seu sistema de pensamento, o qual pode ser estruturado por alguns eixos temáticos fundamentais. Dentre esses pilares, evidenciam-se suas noções de “*Pointer Readings*” e “*World-Building*”, as quais operam de modo a esclarecer a natureza das ciências exatas e apontar a limitação do conhecimento físico oriundo delas. Outrossim, a acusação de circularidade na Física e a consequente evocação do argumento da natureza absolutamente intrínseca serão contempladas. Por fim, visando fornecer um quadro mais minucioso da filosofia de Eddington, defenderei a tese de que a sua versão panpsiquista possui um caráter idealista. A título de contraste, irei expor uma outra versão panpsiquista que se coloca como uma espécie de fisicalismo expandido. Mediante um esforço comparativo, demonstrarei que esta última compreensão é detalhada, em certa medida, por Galen Strawson, em seu artigo *Physicalist Panpsychism* (2017) e dispensa a força motriz do panpsiquismo de Eddington, a qual faz irromper os mais agudos anseios existenciais. Essa força é a dimensão espiritual (refiro-me assim por motivações “didáticas”, porque a visão de Eddington é essencialmente monista e não admite, por conseguinte, dualidade entre espírito e matéria), a qual, apesar de ser inescrutável em última instância, desempenha papel *sine qua non* no alívio das tensões entre misticismo e ciência. Na contramão disso, essa tentativa de compatibilização entre esses dois campos não tem relevância nenhuma no micropsiquismo *bottom-up* que irei descrever com base em minhas leituras de Strawson, mas é crucial para a teoria do astrofísico.

PALAVRAS-CHAVE: Eddington; Panpsiquismo; Idealismo; Fisicalismo; Filosofia da Ciência.

ABSTRACT: This article will provide a brief exegetical overview of Sir Arthur Eddington's panpsychist conception, expressed in his 1928 work *The Nature of Physical World*. To this

¹ Graduando em Filosofia na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

end, his positions regarding his understanding of science will be addressed, which imply the defense of this metaphysical vision. At first, a brief presentation of biographical and contextual data about the author and his work will be introduced. Subsequently, I will look in more detail at his system of thought, which can be structured around some fundamental thematic pillars. Among these pillars are his notions of 'Pointer Readings' and 'World-Building', which work to clarify the nature of the exact sciences and point out the limitations of the physical knowledge that comes from them. Furthermore, the accusation of circularity in physics and the consequent evocation of the argument of absolutely intrinsic nature will be contemplated. Finally, in order to provide a more detailed picture of Eddington's philosophy, I will defend the thesis that his panpsychist version has an idealist character. By way of contrast, I will expose another panpsychist version which posits itself as a kind of expanded physicalism. Through a comparative effort, I will demonstrate that this latter understanding is detailed to some extent by Galen Strawson in his article *Physicalist Panpsychism* (2017) and dismisses the driving force of Eddington's panpsychism, which causes the most acute existential yearnings to erupt. This force is the spiritual dimension (I refer to it in this way for "didactic" reasons, because Eddington's vision is essentially monistic and therefore does not admit duality between spirit and matter), which, despite being ultimately inscrutable, plays a *sine qua non* role in relieving the tensions between mysticism and science. On the contrary, this attempt to reconcile these two fields has no relevance whatsoever to the bottom-up micro-psychism that I will describe on the basis of my readings of Strawson, but it is crucial to the astrophysicist's theory.

KEY WORDS: Eddington; Panpsychism; Idealism; Physicalism; Philosophy of Science.

INTRODUÇÃO

Arthur Stanley Eddington foi um renomado astrofísico, matemático e filósofo inglês, nascido em 1882, em Kendal. Estudou no Trinity College e trabalhou no Observatório de Greenwich. É notadamente conhecido por ter conduzido em 1919 experimentos que comprovaram empiricamente a Teoria Geral da Relatividade, proposta por Albert Einstein em 1915². O inglês agiu pioneiramente, posto que naquele contexto ainda imperavam as disputas ideológicas provocadas pela Primeira Guerra Mundial e um intercâmbio com alemães, mesmo que apenas de natureza científica, não era bem-visto.

Eddington foi também um grande divulgador científico e filosófico. Sua empreitada intelectual girava em torno de sistematizar a visão científica da sua época, destrinchando e sustentando as novas descobertas de até então. Buscava analisar os pressupostos que

2 Ao observar um eclipse solar na Ilha de Príncipe, Eddington e sua equipe detectaram o que a teoria de Einstein havia previsto: a deflexão da luz em virtude da curvatura do espaço-tempo.

fundamentavam os progressos observados na Termodinâmica, as novas compreensões que balizavam a Teoria Geral da Relatividade e os impactos revolucionários da Teoria Quântica. Além disso, ele é conhecido por, de modo fracassado, tentar cunhar uma teoria que unificasse os campos da Relatividade Geral e da Mecânica Quântica, um projeto ousado que não gerou muitos frutos positivos.

O livro *The Nature of Physical World* (1928) é uma de suas profícuas obras e seu conteúdo consiste, basicamente, em suas palestras proferidas na Universidade de Edimburgo durante as *Gifford Lectures* do ano de 1927³. Constata-se um enfoque inicial na apresentação das teorias científicas daquele contexto, esmiuçando suas premissas e as motivações dos cientistas para adotá-las. Evidencia-se, na porção mais final da obra, o apelo filosófico de Eddington. Reflexões acerca das implicações do manejo desse corpo teórico científico são extraídas, destacando o papel essencial da consciência e retratando que uma visão religiosa não é incompatível com a perspectiva científica (isso não quer dizer que se pode provar elementos religiosos a partir da ciência). Essa última asserção é o âmago de seu complexo e refinado esquema de pensamento, visão indispensável para a compreensão de sua Filosofia da Física.

Eddington era Quaker e fazia parte de sua empresa intelectual estabelecer a relação entre o espiritual e o material. Essa ambição metafísica é deveras interessante, uma vez que ele estava localizado num cenário filosófico no qual, cada vez mais, eram efervescentes as posturas antimetafísicas, as quais se consolidavam por meio de movimentos como o Círculo de Viena. Diante disso, suas contribuições foram esquecidas por muito tempo, até que foram ressuscitadas por filósofos da mente contemporâneos, tais como Galen Strawson e seu aluno Phillip Goff, que instrumentalizaram alguns elementos de sua doutrina, por exemplo, seu argumento da natureza absolutamente intrínseca, cujo insight provém de uma fecunda interlocução com Bertrand Russell, a fim de embasarem com mais contundência suas abordagens monistas. Embora a articulação dessa referência honre o trabalho de Eddington, ela foi produzida de tal maneira que desprezou e omitiu aspectos imprescindíveis de seu trabalho. Strawson (2017), equivocadamente, atribui ao astrofísico a alcunha de panpsiquista fisicalista, ignorando, como esclarecerei, o âmbito não-físico presente em sua obra. Já Goff (2019), por sua vez, não se debruça sobre o que seria o espiritual para Eddington, apenas se refere ao termo como se fosse uma sinonímia do atributo mental. No entanto, como ficará nítido, ainda que os termos possam ser intercalados na obra *The Nature of the Physical World* (1928), a opção pelo vocábulo de orientação mais mística tem desdobramentos exegeticos taxativos.

A fim de sustentar a interpretação de que lanço mão neste trabalho, procederei da seguinte maneira: inicialmente, dissertarei acerca da Filosofia da Física eddingtoniana, seus conceitos-chave e pontos nevrálgicos. Após isso, deter-me-ei sobre a acusação de que existe uma

3 Série de palestras que ocorrem praticamente todos os anos em Universidades Escocesas desde 1887 com o intuito de promover discussões sobre Teologia Natural, Ciência e Filosofia.

circularidade viciosa em leituras exclusivamente estruturalistas da Física. Ademais, contemplarei o fundamental argumento da *natureza absolutamente intrínseca* e, por fim, demonstrarei a conotação idealista que o panpsiquismo eddingtoniano adquire, contrastando-o com um possível modelo teórico de matriz panpsiquista fisicalista que abstraí do seminal artigo de Galen Strawson *Physicalist Panpsychism* (2017). Digo isso porque não irei expor a posição defendida por Strawson, mas um dos constructos presentes no espaço lógico das possibilidades legado pelo seu trabalho.

A ESTRUTURA DA CIÊNCIA

1. WORLD-BUILDING

Arthur Eddington concebe que a Ciência se fundamenta mediante um processo metodológico de síntese, o qual consiste no manuseio de elementos simbólicos que se relacionam mutuamente, constituindo uma estrutura interdependente cujo objetivo é mimetizar o funcionamento do mundo actual (em ato), factual, e prever fenômenos com precisão (Cf. Eddington, [1928] 2022, p. 124). Os elementos simbólicos são agenciados a título de alternativa viável contra a projeção de concepções familiares no universo científico, porque isso seria demasiado ilógico. Isso se deve ao fato de que as noções familiares são os conceitos com os quais os indivíduos deparam-se hodiernamente, configurando uma espécie de noção primitiva, algo de carácter mais substancializado. O curso do progresso científico demonstrou que, inicialmente, para algumas descobertas, o rearranjo dessas concepções convencionais ou a execução de uma extrapolação imaginativa cujo referencial fossem essas categorias poderia ser aplicável. Contudo, o desenvolvimento teórico alcançou um nível a partir do qual não fazia mais sentido utilizá-las como parâmetro. Como exemplo, não é nem um pouco interessante imputar ao mundo microscópico, desvelado pela Mecânica Quântica, as mesmas atribuições que são dirigidas ao mundo macroscópico.

Ademais, as próprias concepções familiares passaram a ser descritas nos termos dos elementos simbólicos, dado que o alcance desse mecanismo era mais esclarecedor e convincente. A luz, como Eddington ilustra, que era um tipo de conceito familiar, passou a ser explicada sob os moldes do vocábulo duro das ciências (p.ex. comporta-se como partícula ou como onda). Todavia, alguns desses elementos simbólicos, que são traduzidos pelas variáveis quantitativas físicas como força elétrica, quando foram descobertos, não se pareciam com nada antes visto, configuravam agências misteriosas e reinavam incertezas sobre sua natureza. Inicialmente, alguns sujeitos se dispuseram a tentar reduzir esse tipo de força a concepções consolidadas,

entretanto a estratégia não tinha horizontes otimistas.⁴

Curiosamente, a ciência não estagnou defronte a isso, apesar da ignorância acerca da natureza desses fenômenos “estranhos”. E é justamente o fato de a Ciência ter se desenvolvido muito, mesmo não detendo os significados últimos das variáveis com as quais trabalha, que caracteriza o processo chamado de “*World-Building*”. Trata-se da elaboração de constructos teóricos autônomos em relação às atribuições semânticas concisas com seus princípios mais elementares, os quais independem de uma vinculação com as concepções familiares do mundo da consciência. Consiste, pois, na construção de um modelo do mundo físico, pautado numa profunda relacionalidade entre as variáveis quantitativas, o qual se tornou procedimento padrão, haja vista seu sucesso preditivo. Todavia, essa conexão com as categorias do mundo da consciência, embora não seja indispensável, pode ser desejada para solucionar a lacuna criada entre o universo físico e o mental, já que o discurso científico se restringiu ao primeiro, atendo-se a um ponto de vista que preza exclusivamente pela objetividade e impessoalidade. No entanto, muitos não almejam isso, visto que se contentam com o estado de arte vigente, já que resultados excelentes são obtidos. Eddington se propõe, na sua obra, a findar com o que se chama em filosofia da mente contemporânea de *explanatory gap*⁵, esse abismo explicativo que separa o domínio material do âmbito do pensamento. Essa lacuna pode ser traduzida neste questionamento direcionado aos defensores do materialismo: como qualidades mentais surgem a partir de elementos que supostamente não têm esses atributos?

Evidencia-se essa dinâmica crítica no seguinte trecho, na medida em que Eddington aponta a ausência de espaço da alma no escopo das ciências exatas:

Estamos nos aproximando da grande questão de saber se existe algum domínio de atividade - da vida, da consciência, da divindade - que não seja engolfado pelos avanços da ciência exata; e a nossa apreensão não se dirige contra as entidades particulares da física, mas contra todas as entidades da categoria à qual a ciência exata pode aplicar-se. Pois a ciência exata invoca, ou parece invocar, um tipo de lei inevitável e desalmada contra a qual o espírito humano se rebela. (Eddington, [1928], 2022, p. 125, tradução nossa).

Essa carência originada pela forma como o conhecimento dos fenômenos é produzida evoca a questão supracitada, cuja relevância para o astrofísico é de suprema primazia: será que não há nenhum âmbito que não possa ser capturado pela inexorabilidade das leis científicas? O autor responderá que existem sim domínios que não podem ser engolfados pelas ciências exatas, os quais se manifestam através da subjetividade e/ou até da espiritualidade. Para compreender melhor essa resposta, faz-se necessário penetrar mais a fundo na compreensão do filósofo inglês no que tange ao exame das limitações das ciências exatas.

4 Um exemplo curioso da história da Física que ilustra essa dinâmica refere-se ao retorno da noção de Éter. Diante do surgimento do eletromagnetismo e da nova teoria ondulatória da luz, supunha-se a necessidade de um meio pelo qual as ondas pudessem transitar. Por algum tempo, esse conceito misterioso, cuja natureza era insondável, operou de modo a tentar sanar uma aparente lacuna do conhecimento físico do século XIX.

5 Expressão cunhada por Joseph Levine, em 1983. Ver Levine (1983).

POINTER-READINGS

Eddington cunha o conceito de “*Pointer Readings*” para retratar o *modus operandi* das ciências, segundo o qual todos os elementos realísticos que constituem os problemas que recebem o tratamento exato da Física, ou mesmo de outras disciplinas que se prestem a abordar a questão de modo similar, são substituídos por leituras de ponteiro, ou seja, são intercambiados pelos resultados obtidos através da leitura dos aparatos de medição das variáveis físicas quantitativas. Isso se torna claro no trecho abaixo:

Se procurarmos nos exames de física e filosofia natural as questões mais inteligíveis, poderemos encontrar uma que comece mais ou menos assim: “Um elefante desliza por uma encosta gramada...”. O candidato experiente sabe que não precisa prestar muita atenção a isto; é colocado apenas para dar uma impressão de realismo. Ele continua lendo: “A massa do elefante é de duas toneladas”. Agora vamos direto ao assunto; o elefante desaparece do problema e uma massa de duas toneladas toma o seu lugar. O que são essas duas toneladas, o verdadeiro objeto do problema?... [é] a leitura do ponteiro quando o elefante foi colocado sobre uma balança. Vamos continuar o problema. “A inclinação da colina é de 60°.” Agora a encosta desaparece da questão e um ângulo de 60° toma o seu lugar. O que é 60°? Não há necessidade de nos enredarmos em concepções místicas de direção; 60° é a representação de um fio de prumo contra as divisões de um transferidor.... E assim vemos que a poesia desaparece do problema, e quando a aplicação séria da ciência exata começa, ficamos apenas com leituras de ponteiro. (Eddington, [1928], 2022, p. 126, tradução nossa).

Nota-se que o elefante utilizado como ilustração detém aspectos que não são contemplados pelo trato duro das ciências. *Poetry fades out* simboliza a incompletude da análise, pois o que o elefante é de fato, sua essência e suas instâncias subjetivas, não é abarcado pelo método de “*Pointer Readings*”. Inclusive, as próprias variáveis que exercem a função de substituir o elefante e os outros elementos do problema, como a massa e o ângulo que determina o declive da colina, não têm suas respectivas naturezas perscrutadas. O que é a massa? O que é o ângulo? São indagações cujas respostas limitam-se aos valores numéricos obtidos pela leitura dos aparatos de medição. Contudo, como já enfatizado, a despeito dessa ignorância, as ciências exatas triunfam na atividade a que se prestam. Sucede que esse potente maquinário se regozija da habilidade de traçar conexões numéricas entre várias distintas leituras de ponteiro cujas relações entre si dispõem a respeito das interações causais entre as variáveis em questão. Eddington é um partidário dessa poderosa engenharia científica, mas alerta contra a crença precipitada de que esse esquema de “*Pointer-Readings*” possa esgotar, em última análise, a descrição da realidade como um todo. Se as ciências exatas procedem mediante leitura de aparatos de medição física, os quais estabelecem conexões numéricas, quantitativas, uns com os outros, como esperar que surja disso algo de outra natureza, algo qualitativo, por exemplo?

Eddington também afirma que todas essas suas elocubrações foram engendradas pelo seu estudo sistemático da Teoria da Relatividade Geral de Einstein. Em função de suas análises, ele chamou as partes da realidade reduzidas aos valores numéricos de “*schedule of Pointer-Readings*”. Isto é, o inquérito científico se debruça sobre dispositivos de cálculo matemático, capazes de gerenciar uma complexa rede esquemática de resultados numéricos obtidos durante medições. O termo técnico que Einstein utiliza é “*tensor*” e reflete essa performance, em consonância com a qual o máximo conhecimento que se obtém de um objeto do mundo externo, a partir desse método, é a abstração das relações que esse objeto mantém com os outros que lhe são circundantes. A relação com o ambiente é deterministicamente qualificada, enquanto a sua natureza permanece como tópico intocável. Diante desse cenário, infere-se que quando se enunciam as propriedades de x , no léxico das ciências exatas, sabe-se apenas que estão presentes determinados indicadores métricos e nada além disso. Daí a incapacidade de, só munido desses dados, o investigador estabelecer consequências metafísicas. Outra maneira de Eddington demonstrar isso é apontando que a metodologia experimental da Física é incapaz de assegurar noções como identidade numérica de um objeto ou ser. Os experimentos se limitam a afirmar que os valores numéricos e suas relações permanecem os mesmos ao se analisar um suposto mesmo objeto em dois instantes distintos, contudo não oferecem garantia nenhuma para sustentar uma noção forte como identidade pessoal.

2. CIRCULARIDADE NA FÍSICA

Frente a toda essa exposição, em conformidade com a qual se diagnostica que a essência dos elementos simbólicos sobre os quais se constrói o edifício da ciência permanece recôndita, pode-se perceber a erupção de uma circularidade viciosa no tocante às definições conceituais. Enquanto são passíveis de descrição, através do método, apenas os papéis causais e as disposições funcionais/comportamentais que os elementos simbólicos desempenham em um complexo estrutural, o regresso é inelutável. Eddington materializa essa ideia ao invocar a Teoria da Gravitação de Einstein:

A lei de Einstein, na sua forma analítica, é uma afirmação de que, no espaço vazio, certas quantidades chamadas potenciais obedecem a certas equações diferenciais extensas. [...] A próxima pergunta é: O que são potenciais? Eles podem ser definidos como quantidades derivadas por cálculos matemáticos bastante simples de certas quantidades fundamentais chamadas intervalos. Se conhecermos os valores dos vários intervalos espalhados em todo o mundo, podem ser dadas regras definidas para derivar os valores dos potenciais. O que são intervalos? São relações entre pares de eventos que podem ser medidos com uma escala ou com um relógio ou com ser dadas instruções para o uso correto da escala e do relógio de modo que o intervalo seja dado por uma combinação prescrita de suas leituras. O que são escalas e relógios? Uma escala é uma faixa graduada de matéria que... passamos à próxima questão: O que é a matéria? Rejeitamos a concepção metafísica de substância[...] , limitando-nos à

mecânica, que é o assunto em que surge a lei da gravitação, a matéria pode ser definida como a corporificação de três quantidades físicas relacionadas, massa (ou energia), *momentum* e estresse. O que são “massa”, “*momentum*” e “estresse?” É uma das conquistas de maior alcance da teoria de Einstein ter dado uma resposta exata a esta questão. São expressões de aparência formidável contendo os potenciais e sua primeira e segunda derivadas em relação às coordenadas. Quais são os potenciais? Ora, isso é exatamente o que estou explicando para você! (Eddington, [1928], 2022, p. 130, tradução nossa).

De modo análogo, para se notar a circularidade, pode-se invocar também a fórmula da gravitação de Newton, na qual a força gravitacional é definida a partir de uma relação entre massa e distância. Em outros termos, de modo a sintetizar a teoria einsteiniana, a circularidade fica mais clara através da seguinte formulação operada por Goff (2019): alguém poderia indagar o que é massa frente a esse modelo científico e a resposta mais simples seria dizer que a massa é aquilo que curva o espaço-tempo. Daí surgiria outra questão: mas o que é a curvatura do espaço-tempo? Naturalmente, a curvatura do espaço-tempo é aquilo que afeta o comportamento dos objetos dotados de massa! A problemática é que essas duas variáveis não possuem definições que escrutinem suas *naturezas intrínsecas últimas*. Cada propriedade física apresenta-se devendo a própria identidade às outras propriedades, com as quais estabelece relação disposicional ou causal. Dessa forma, torna-se impossível individuar as propriedades físicas de modo apropriado. Urge que haja noções primitivas que bloqueiem esse regresso vicioso. Alguns argumentaram, antigamente, que massa seria “quantidade de matéria”, mas Eddington considera essa declaração como inespecífica e sem embasamento experimental.

Estou adotando a expressão *natureza absolutamente intrínseca* ou *natureza intrínseca última*, dentre outras possíveis variações similares, em referência à Pereboom (2011 p.92–97), para me referir a esse fundamento primitivo responsável por bloquear o círculo vicioso. Por natureza intrínseca, depreende-se aquela propriedade essencial do objeto que independe de vínculos extrínsecos. Isto é, se o objeto estivesse sozinho no universo, teria apenas sua natureza intrínseca e quaisquer atributos de matriz relacional não existiriam, uma vez que estes últimos dependem de vínculos estruturais. Dizer apenas natureza intrínseca para se referir à lacuna deixada pela física pode ser enganoso, porque, costumeiramente, propriedades como massa são catalogadas dentro desse leque dos atributos intrínsecos. Pode-se pensar que um objeto conservaria sua massa se estivesse sozinho no cosmos e que, portanto, seria um atributo inerente. No entanto, a massa é um atributo intrínseco apenas sob um ponto de vista relativo. Ela se enquadra no que chamarei aqui de natureza relativamente intrínseca. A massa não é, então, para os objetos materiais, uma propriedade ultimamente intrínseca, mas apenas aparentemente intrínseca, já que a propriedade física massa, como já foi evidenciado, não é nada substancial, pois é definida pelas suas interações causais, a saber, a propensão de ser acelerada pela força gravitacional, por exemplo. A *natureza absolutamente intrínseca* concerne à propriedade sem a qual um objeto deixaria de ser ele mesmo. É o que faz com que o objeto exista *em si mesmo* e

por si mesmo, independentemente de quaisquer relações. Trata-se daquilo que o objeto é ontologicamente em última instância. Existem teses, em contrapartida, que advogam a ideia de que as naturezas intrínsecas últimas dos elementos simbólicos da física consistem nas próprias disposições comportamentais e papéis causais que executam. São os chamados estruturalistas causais ou essencialistas disposicionais⁶. No entanto, defensores dessa visão têm muita dificuldade de se esquivarem dessa objeção de circularidade apontada por Eddington e outros.

3. ARGUMENTO DA NATUREZA ABSOLUTAMENTE INTRÍNSECA E PANPSIQUISMO

Constatado esse aspecto cíclico da estrutura do conhecimento físico que se cala diante da *natureza intrínseca última*, Eddington oferece um valioso *insight* com o intuito de fornecer material para uma filosofia da ciência mais coerente:

O físico vitoriano sentiu que sabia exatamente do que estava falando quando usou termos como matéria e átomos. Os átomos eram minúsculas bolas de bilhar, uma declaração nítida que deveria revelar tudo sobre sua natureza de uma forma que nunca poderia ser alcançada para coisas transcendentais como consciência, beleza ou humor. Mas agora percebemos que a ciência nada tem a dizer sobre a natureza intrínseca do átomo. O átomo físico é, como tudo na física, uma tabela de leituras de ponteiros. A tabela esquemática está, concordamos, ligada a algum pano de fundo desconhecido. Por que não o associar então a algo de natureza espiritual, cuja característica proeminente é o pensamento? Parece bastante tolo preferir associá-lo a algo de natureza dita “concreta” inconsistente com o pensamento, e depois conjecturar de onde vem o pensamento. Rejeitamos todos os preconceitos quanto ao pano de fundo de nossas leituras de ponteiros e, na maior parte, não conseguimos descobrir nada quanto à sua natureza. Mas num caso, nomeadamente, para as leituras dos ponteiros do meu próprio cérebro, tenho um *insight* que não se limita à evidência das leituras dos ponteiros. Esse *insight* mostra que eles estão ligados a um pano de fundo de consciência. Embora eu possa esperar que o pano de fundo de outras leituras de ponteiros na física seja de natureza contínua com o que me foi revelado neste caso particular, não creio que ele sempre tenha os atributos mais especializados da consciência. Mas no que diz respeito à minha única intuição acerca do pano de fundo, não surge nenhum problema de inconciliabilidade; não tenho outro conhecimento do pano de fundo com o qual possa conciliar isso. (Eddington, [1928], 2022, p. 129, tradução nossa).

Eddington postula que a natureza intrínseca última da matéria é a consciência. A partir de todas suas análises da concepção do conhecimento científico, ele entende que um átomo, por exemplo, cientificamente é apresentado como um “*schedule of Pointer-Readings*”, uma confluência de indicadores métricos, e a única pista que temos a respeito de sua insondável natureza seria a experiência fenomênica. Inspirado em Descartes, o astrofísico parte da premissa de que o conhecimento da própria consciência é mais seguro que o conhecimento do mundo físico⁷. Para Eddington, “*Thought is one of the indisputable facts of the world.*” (Cf. Eddington, [1928] 2022, p.129). Ou seja, a consciência é o que há de mais indubitável e realístico. A irreduzibilidade da experiência do pensamento é um forte indicador de sua natureza metafísica fundamental. O raciocínio perpassa pela ideia de que a consciência, portanto, seria a

⁶ Ver, por exemplo, Alexander Bird (2011) e John Hawthorne (2001) para defesas do essencialismo disposicional/ estruturalismo causal

⁷ Ver Descartes (2004).

natureza absolutamente intrínseca da matéria do cérebro, haja vista que já se possuía, naquele contexto, um corpo robusto de evidências correlacionando eventos mentais com mecanismos cerebrais. Segue-se disso uma inferência por melhor explicação, de acordo com a qual o restante da matéria também teria como *natureza ultimamente intrínseca* a consciência. Isso se deve ao fato de que a *natureza intrínseca absoluta* da matéria deve apresentar uma certa continuidade e homogeneidade, visto que os constructos teóricos físicos que emulam seu comportamento indicam uma profunda interdependência entre seus elementos basilares. Deve-se atentar que isso não acarreta que qualquer entidade do mundo externo tenha uma sofisticação tão grande em termos de atributos especializados de consciência.

Na medida em que se atribui a consciência como natureza absolutamente intrínseca da matéria, evita-se a dificuldade elencada anteriormente de ter que explicar como propriedades mentais emergem de uma base exclusivamente física e se apresenta uma elegante solução para o que David Chalmers chama de *the hard problem of consciousness*⁸, cujo mote é explicar como surgem os *qualia*, as experiências qualitativas de primeira pessoa. Além do que, não existe nenhum conhecimento produzido pelas ciências exatas que sugira qual poderia ser um candidato mais atraente para a posição de natureza ultimamente intrínseca da matéria. Em verdade, nenhuma incongruência com o método das ciências surge dessa constatação.

Muito embora Eddington nunca tenha se autointitulado panpsiquista⁹, sua explanação coincide com o significado que o termo possui. Dizendo de forma direta, o panpsiquismo seria a alegação metafísica de que tudo o que existe tem mente. O psiquismo seria, pois, uma propriedade fundamental e onipresente. Peremptoriamente, é isso que o astrofísico alega acerca da natureza da realidade. Todos os elementos simbólicos do modelo físico são formas de consciência. Um elétron, um átomo de carbono, um campo eletromagnético, todos esses elementos configuram formas de consciência nos seus devidos graus de simplicidade, é claro.

Outro argumento que Eddington utiliza para sustentar seu ponto é o que ele convencionou de *Actuality*. Essa categoria diz respeito ao mundo em ato, actual, à factualidade do mundo

8 Uma das mais famigeradas expressões da Filosofia da Mente Contemporânea. Foi utilizada pela primeira vez por David Chalmers, em uma conferência em Tucson, Arizona, em 1994.

9 Para uma possível explicação do porquê dos autores daquele contexto se recusarem a adotar a terminologia panpsiquismo, embora fossem adeptos de posições convergentes: “O termo ‘pan-psiquismo’ revelou-se enganoso. Sugere uma negação da existência da matéria e a sua substituição por um tipo diferente de realidade, um mundo etéreo e insubstancial. Mas a teoria não nega nenhum dos ensinamentos da física, apenas os completa, dizendo-nos o que é a matéria. Afirma que o mundo da matéria em movimento é o mundo real, mas que a física não tem meios de descobrir a sua natureza interior e precisa de ser complementada por uma inferência extraída do conhecimento especial que temos dos nossos pequenos cantos do mundo. O termo “pan-psiquismo” também sugere que todo o mundo está consciente. Mas, embora, de acordo com esta teoria, todo o universo seja da mesma substância que a nossa vida consciente, falta-lhe – exceto onde os cérebros se desenvolveram – a organização peculiar dos elementos que constituem uma mente. O cérebro não é um tipo especial de matéria-prima, é um tipo de mecanismo muito especial. Assim, a mente, que é o cérebro, considerada na sua natureza interna, não é um tipo de substância diferente do resto da natureza, mas é um mecanismo altamente complexo e delicadamente ajustado. É um mecanismo que conduz os processos de percepção, memória, imaginação, pensamento e emoção. Todos esses processos são extremamente complexos; e onde eles estão ausentes, não podemos falar propriamente de uma ‘mente’.” (Drake, 1933, p. 382, tradução nossa).

que se experiencia. Ele demonstra que mundos possíveis, imaginários, que mimetizam as leis físicas da natureza, podem ser concebidos, mas o fator que determina ultimamente que esses mundos não existam na realidade é a interação com a consciência. É a consciência que define a realidade de um mundo cujo funcionamento físico é igual. É a propriedade objetiva da matéria desse mundo de ser conhecida por mentes que delimita as fronteiras do real. Supondo um mundo com as mesmas leis físicas que o que se vivencia, mas sem o dote da consciência, seria impossível apontar sua falsidade apenas pelos métodos da física, uma vez que a disciplina é cíclica e autônoma em sua estrutura. O único critério que falsifica um mundo desse tipo é sua incapacidade de ser traduzido em experiências conscientes. O conhecimento da consciência é irrecusável, é imediato e supera em nível de relevância epistemológica até mesmo a incrível maquinaria científica que a humanidade criou, calcada em cadeias de inferência que se estendem dos elementos simbólicos - os quais são imediatamente associados às sensações da mente do cientista - aos seus objetos de estudo pertencentes ao domínio da física.

4. PANPSIQUISMO IDEALISTA VS PANPSIQUISMO FISCALISTA

Estabelecido que Eddington é adepto de uma forma de panpsiquismo, urge especificar as singularidades de seu modelo. Para tanto, primeiramente irei apresentar uma versão de panpsiquismo que contrasta radicalmente com a do astrofísico. Referir-me-ei a uma forma de panpsiquismo fiscalista totalmente possível, que idealizei (com certeza alguém já elaborou essa tese) inspirando-me nos escritos de Galen Strawson (2017). Strawson defende a teoria de que panpsiquismo e fiscalismo são plenamente compatíveis. Mas o que se entende por fiscalismo? Segundo o próprio autor, o fiscalismo é a doutrina metafísica que assume que *“concrete reality is wholly physical in nature”* (Strawson, 2017). Isto é, de acordo com o autor, a realidade concreta, a qual pode ser definida como tudo aquilo capaz de ter papéis causais, é totalmente física. Além disso, realidade concreta diz respeito a tudo que existe no espaço-tempo (se ambos tiverem o mesmo grau de realidade fundamental). Strawson defende um fiscalismo mais fraco, o qual não preconiza que tudo que existe é, necessariamente, realidade concreta. Entretanto, o panpsiquismo fiscalista que irei descrever, a título de comparação com o de Eddington, adotará a versão forte do fiscalismo, o concretismo. Logo, tudo o que existe, conforme o panpsiquismo fiscalista forte, é realidade concreta e, portanto, está sujeito ao espaço-tempo (considerando ambos fundamentais em mesmo nível). Strawson (2017) também define que não há realidade concreta que escape do domínio da física. A concretude está, pois, dentro do referencial da física, o que não quer dizer que o discurso físico possa descrever todas as propriedades dos elementos que compõem a realidade concreta.

O panpsiquismo, por sua vez, pode ser articulado com essa visão materialista, assumindo todos esses pressupostos mas acrescentando que a natureza intrínseca última de todos os

elementos da realidade concreta é a consciência, é a experiencialidade. O micropsiquismo *bottom-up* é, por exemplo, um modelo capaz de garantir essas exigências. Ele consiste na asserção de que as partículas subatômicas mais fundamentais são formas de consciência e, à medida que vão interagindo entre si, podem ou não conformar (o que no caso, seria uma perspectiva reducionista, de identidade) uma forma de consciência mais rebuscada, ou fazer (ou não) emergir essa experiencialidade rica (o que seria uma perspectiva emergentista dentro do panpsiquismo). Por isso, chama-se micropsiquismo *bottom-up*, em referência à adoção desse princípio que parte do mundo microscópico para o macroscópico.

Já o panpsiquismo que Eddington (1928) aprecia se distingue, notadamente, desse aspecto fisicalista que caracterizei. Segundo o autor, “*the stuff of the world is mind-stuff*” (Cf. Eddington, [1928] 2022, p. 138). O substrato da realidade é de caráter, essencialmente, espiritual, cuja característica mais proeminente é o pensamento. Essa natureza da realidade é mais abstrata, mais genérica do que as consciências dos indivíduos. Todavia, assemelha-se fortemente, uma vez que é através da imediatez da experiência mental que o sujeito tem que se desvela essa compreensão filosófica. A natureza espiritual da realidade não está diluída no espaço-tempo, porque essas dimensões são produzidas por ela. Eis uma das distinções do panpsiquismo de Eddington frente ao panpsiquismo fisicalista. Este último alega, apelando ao concretismo, que o aspecto mental se esgota na mesma medida que o aspecto físico, ou seja, a essência experiencial é confinada ao espaço-tempo e se desenha um paralelismo entre físico e mental bastante equânime. Todavia, no panpsiquismo de Eddington, nota-se que o âmbito material é apenas uma expressão parcial da essência espiritual, como se pode observar no seguinte trecho:

Sentimentos, propósitos, valores constituem nossa consciência tanto quanto as impressões sensoriais. Acompanhamos as impressões sensoriais e descobrimos que elas conduzem a um mundo externo discutido pela ciência; acompanhamos os outros elementos do nosso ser e descobrimos que eles não conduzem a um mundo de espaço e tempo, mas certamente a algum lugar. Se considerarmos que toda a consciência se reflete na dança dos elétrons no cérebro, de modo que cada emoção é uma figura separada da dança, então todas as características da consciência conduzem igualmente ao mundo externo da física. Mas presumo que você me seguiu ao rejeitar esta visão e que concorda que a consciência como um todo é maior do que seus aspectos *quasi* métricos que são abstraídos para compor o cérebro físico. Temos então que lidar com as partes do nosso ser que não são passíveis de especificação métrica, que não fazem contato apenas com o espaço e o tempo. (Eddington, [1928], 2022, p. 161, tradução nossa).

A manifestação material não exaure a expressão dessa matriz primordial mental. A atividade material do cérebro é resultado da investigação sob ponto de vista inferencial e não imediato, cujo objeto de pesquisa último, é, em verdade, a atividade mental, a qual, quando sondada mediante utensílios de medição, apresenta-se como matéria.

Já foi demonstrado que Eddington adere ao panpsiquismo, mas ainda não a especificação que atribuí ao seu modelo. Qualifico-a como panpsiquismo idealista, porque, além do fato do

próprio Eddington classificar a si mesmo como idealista, há a basilar declaração de que o todo da consciência não se reflete no mundo físico. Não se deve interpretar erroneamente, acreditando que o mundo externo é, em si mesmo, uma ilusão, ainda que nossas apreensões sensoriais sejam construtoras de enganos. Para o astrofísico, o idealismo é a posição ontológica de que o substrato último da realidade é da natureza mental e ele não deriva nenhuma consequência subjetivista, tampouco solipsista dessa categorização. Ou seja, uma mesa, cuja constituição é objeto de investigação, não está dentro da minha cabeça. A mesa é um objeto externo a mim, real, mas que possui uma natureza ultimamente consoante com a minha. O estatuto da materialidade nesse idealismo eddingtoniano, por sua vez, é um pouco confuso. Mais esforços exegéticos devem ser travados futuramente, para uma compreensão mais aprofundada. A impressão que se passa sugere que a materialidade ou os aspectos métricos da consciência configuram o que se pode chamar de fenômeno.

É demasiado nítido que, para o astrofísico, existem os aspectos não métricos da consciência que escapam do espaço-tempo e que não podem ser descritos pelo esquema cíclico da física. O panpsiquismo fisicalista descrito por mim tem como pressuposto uma relação simétrica entre o mental e o físico, ou seja, tudo que é mental é físico e tudo que é físico é mental. Como se observa, Eddington discorda dessa premissa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se reafirmando o panpsiquismo idealista de Eddington e salientando que ele fora mal interpretado pelos panpsiquistas contemporâneos. Meu objetivo foi fornecer uma introdução ao pensamento desse autor marginalizado e apresentar uma chave de leitura para aqueles que desejarem se aprofundar na temática. O epítome do trabalho do autor concerne justamente à elaboração de uma filosofia capaz de condensar o que havia de melhor, em termos de ciência, no seu contexto com sua ânsia metafísica, de matriz cristã. A estrutura do *World-Building* que se baseia em *Pointer-Readings* não deve assustar aqueles que sustentam visões religiosas ou místicas, visto que as ciências exatas configuram um campo autossuficiente, autônomo e independente, que nada tem a dizer a respeito da essência última da realidade, em virtude de uma limitação própria. Em função disso, como se segue, Eddington chega até especular a possibilidade de existência de uma espécie de “*Power greater*”, o que, grosso modo, aduz a Deus:

Pois a esfera das equações diferenciais da física é o esquema métrico cíclico extraído da realidade mais ampla. Por mais que as ramificações dos ciclos possam ser ampliadas por novas descobertas científicas, eles não podem, pela sua própria natureza, penetrar no pano de fundo em que têm a sua existência – a sua actualidade. É neste pano de fundo que reside a nossa própria consciência mental; e é neste ponto, se houver algum, no qual poderemos encontrar um ‘Poder maior’, mas semelhante à consciência. Não é possível que as leis controladoras do substrato

espiritual, que, na medida em que nos são conhecidas na consciência, são essencialmente não-métricas, sejam análogas às equações diferenciais e outras equações matemáticas da física, as quais não têm sentido a menos que sejam alimentadas com grandezas métricas. (Eddington, [1928], 2022, p. 141, tradução nossa).

É nesse sentido que as tensões entre religião e ciência são suavizadas e o objetivo existencial de conciliação entre esses dois campos, que irrompe do íntimo de Eddington, consuma-se. Apesar de se haver um apofaticismo respeitoso quanto a Deus, o autor credita à natureza divina um parentesco com o que se entende por consciência ou espírito. O filósofo rejeita compreensões antropomórficas de Deus, demasiado personalistas, e aponta para uma forma de panenteísmo. Isto é, Deus, em sua magnanimidade, está presente em toda a criação, mas não se restringe aos limites dela, transcendendo-a. Para Eddington, o panteísmo, segundo o qual Deus é idêntico à Natureza, não faz jus à grandeza da Divindade, pois o equipara com apenas um tipo de manifestação, a saber, com esta realidade material com a qual se trava contato. No entanto, há muito que escapa ao entendimento humano. A existência de Deus, portanto, tomado enquanto substrato mental que tudo permeia e que fundamenta metafisicamente as entidades elementares da Física, coloca-se como uma inferência válida a partir dessa própria área do conhecimento, contudo existe um domínio da Divindade que não pode ser englobado por essa forma tradicional de conhecimento simbólico. Deve-se, pois, apelar para outras formas de conhecimento, dentre as quais reside o conhecimento por *acquaintance*¹⁰. Ele é obtido mediante contato familiar, o qual revela os dados dos sentidos, mas também é capaz de desvelar a experiência mística de contato com o Sagrado. É dessa fonte primeva que emanam os valores morais e o sentido da vida, os quais não podem ser engendrados pelas impressões sensoriais.

O legado da obra objeto deste trabalho é monumental e, no entanto, praticamente não há bibliografia a seu respeito em português. Gostaria de frisar, também, que abarqueei apenas uma pequena parte do pensamento eddingtoniano e ainda há muito para ser pesquisado. *The Nature of Physical World* (1928) é um grande manifesto, digno de reabilitação na contemporaneidade, (dado, obviamente, as atualizações e rebuscamentos devidos), cujo horizonte representa uma profunda abertura ao Sagrado, mediada não por um ato de fé cega, mas sim por intuições filosóficas extremamente potentes.

¹⁰ Eddington adota uma divisão entre conhecimento simbólico, inferencial e conhecimento íntimo, por contato, análoga à de Russell em *Análise da Matéria*. Ambos possuem muitas posições similares, fato que pode ser destrinchado em publicações posteriores. Entretanto, há uma divergência fundamental: a despeito de ambos acusarem a física de ser circular, Russell (1927) aponta que os elementos sensoriais, situados num âmbito de neutralidade entre a consciência e a matéria, constituem os *quiddities* (*natureza ultimamente intrínseca*) da realidade, enquanto Eddington privilegia à consciência esse estatuto de primazia ôntica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BIRD, A. Monistic Dispositional Essentialism. In: BIRD, A. ELLIS, B. & SANKEY, H. (eds.), *Properties, Powers and Structures: Issues in the metaphysics of realism*. Primeira Edição. New York: Routledge, 2012, p. 35-41.
- DESCARTES, R. *Meditações sobre filosofia primeira*. Edição bilingue. Fausto Castilho (Tradutor). Campinas: UNICAMP, 2004.
- DRAKE, D. *Invitation to Philosophy*. Boston: Houghton Mifflin, 1933.
- EDDINGTON, A. *The Nature of the Physical World*. 1928. Cambridge: Cambridge at the university press, 1948. Reprodução Eletrônica 2022. Disponível em: <https://henry.pha.jhu.edu/Eddington.2008.pdf>
- GOFF, P. *Galileo's error: foundations for a new science of consciousness*. First edition. New York: Pantheon Books, 2019.
- HAWTHORNE, John. Causal Structuralism. *Noûs*, vol. 35, n.15, p. 361–378, 2001.
- LEVINE, Joseph. Materialism and qualia: the explanatory gap. *Pacific philosophical quarterly*, v. 64, n.4, p. 354-361, 1983.
- PEREBOOM, D. *Consciousness and the Prospects of Physicalism*, New York: Oxford University Press, 2011.
- RUSSELL, B. *The Analysis of Matter*. New York: Harcourt Brace & Co, 1927.
- STRAWSON, G. Physicalist Panpsychism. In: SCHNEIDER, S. VELMANS, M. (Org.) *The Blackwell Companion to Consciousness*, Second edition. Chichester, West Sussex: Wiley-Blackwell, 2017, p. 374-390. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/9781119132363.ch27>