

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ-UNIOESTE
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FILOSOFIA

RONALDO DE OLIVEIRA

**A CONSCIÊNCIA QUÂNTICA:
UMA ANALOGIA ENTRE GOSWAMI E PLOTINO**

TOLEDO-PR
2019

RONALDO DE OLIVEIRA

**A CONSCIÊNCIA QUÂNTICA:
UMA ANALOGIA ENTRE GOSWAMI E PLOTINO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Filosofia do Centro de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Estadual do Oeste do Paraná para a obtenção do título de Mestre em Filosofia.

Área de concentração: Filosofia Moderna e Contemporânea.

Linha de pesquisa: Ética e Filosofia Política.

Orientador: Prof. Dr. Jose Francisco de Assis Dias

TOLEDO-PR
2019

Ficha de identificação da obra elaborada através do Formulário de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da Unioeste.

Oliveira, Ronaldo de

A consciência quântica : uma analogia entre Goswami e Plotino / Ronaldo de Oliveira; orientador(a), José Francisco de Assis Dias, 2019.

146 f.

Dissertação (mestrado), Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Toledo, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Filosofia, 2019.

1. Consciência Quântica. 2. Ética Quântica. 3. Amit Goswami. 4. Plotino. I. Dias, José Francisco de Assis. II. Título.

RONALDO DE OLIVEIRA

**A CONSCIÊNCIA QUÂNTICA:
UMA ANALOGIA ENTRE GOSWAMI E PLOTINO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Filosofia do Centro de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Estadual do Oeste do Paraná para a obtenção do título de Mestre em Filosofia.

Este exemplar corresponde à redação final da dissertação defendida e aprovada pela banca examinadora em 27/06/2019.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Jose Francisco de Assis Dias
(orientador)
UNIOESTE

Prof. Dr. Lino Batista (PUCPR)
Membro Externo

Prof. Dr. Luciano Carlos Utteich (UNIOESTE)

Prof. Dr. Tarcílio Ciotta (UNIOESTE)

DECLARAÇÃO DE AUTORIA TEXTUAL E DE INEXISTÊNCIA DE PLÁGIO

Eu, RONALDO DE OLIVEIRA, pós-graduando do PPGFil da Unioeste, *Campus* de Toledo, declaro que este texto final de dissertação intitulado A CONSCIÊNCIA QUÂNTICA: UMA ANALOGIA ENTRE GOSWAMI E PLOTINO é de minha autoria e não contém plágio, estando claramente indicadas e referenciadas todas as citações diretas e indiretas nele contidas. Estou ciente de que o envio de texto elaborado por outrem e também do uso de paráfrase e a reprodução conceitual sem as devidas referências constituem prática ilegal de apropriação intelectual e, como tal, estão sujeitos às penalidades previstas na Universidade e às demais sanções da legislação em vigor.

Toledo, 27 de junho de 2019.

A handwritten signature in blue ink that reads "Ronaldo de Oliveira". The signature is written in a cursive style and is positioned above a horizontal line.

Assinatura

*Trabalho dedicado à Manifestação da
Vida como processo expansivo da
Consciência.*

AGRADECIMENTOS

Tantas pessoas, situações e ocasiões contribuíram para o germinar e desenvolvimento da presente pesquisa. Agradecer é expressar o quanto foram valiosos para o exercício do pensamento e da experiência de estar vivo.

Agradecimento ao orientador – José Francisco de Assis Dias – que contribuiu significativamente para o desenvolvimento do presente trabalho com suas reflexões, orientações e dedicação.

Agradecimento à família, principalmente à Esposa, por compreender a mudança na rotina em vista de priorizar os estudos; agradecimento pelas oportunidades de conversar sobre temas que não faziam parte da nossa experiência familiar e que foram elucidativas, esclarecedoras.

Agradecimento aos colegas de trabalho, especialmente ao diretor e à diretora das Escolas, às pedagogas, que foram solícitos e permitiram ajustes na confecção do horário escolar tornando factível a dedicação tanto ao trabalho quanto aos estudos de pós-graduação.

Agradecimento aos professores da Banca de Qualificação – Professor Dr. Tarcílio Ciotta e Professor Dr. Luciano Carlos Utteich e Professor Dr. José Dias que deram contribuições muito valiosas ao presente trabalho.

Gratidão, gratidão e gratidão.

[...] la causa della felicità non sarà il piacere, ma la facoltà di giudicare che il piacere è un bene.

[...] a causa da felicidade não será o prazer, mas a faculdade de julgar que o prazer é um bem.

PLOTINO, (*Enéadas* I, 4, 2)

... o esforço é estar não fora do erro, mas em ser Deus.

Plotino (*Enéadas* I, 2, 6)

É a aparência do mundo da manifestação que nos leva a experiência de um self, ou sujeito, separado dos objetos aparentes. Isto é, sujeito e objeto manifestam-se simultaneamente no colapso inicial do estado quântico do cérebro-mente.

GOSWAMI (2003, p. 225)

RESUMO

OLIVEIRA, Ronaldo de. *A consciência quântica: uma analogia entre Goswami e Plotino*. 2019. 146 p. Dissertação (Mestrado em Filosofia) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo, 2019.

Apoiado na filosofia idealista monista de Goswami que postula a Consciência Quântica como princípio unificador e mediador de toda a realidade em suas diversas facetas, manifestadas ou em potencial, destaca-se como tema dessa pesquisa a consciência quântica, fazendo uma analogia entre Goswami e Plotino. A partir da interpretação da mecânica quântica que assume que o papel do observador é fundamental no processo da medição quântica, o problema filosófico que orienta essa pesquisa consiste em responder se há analogias entre o pensamento de Goswami e de Plotino quanto à Consciência/Uno sem reabilitar uma metafísica de dois mundos: físico e não-físico. Com essa problemática definiu-se o objetivo geral: fazer uma analogia entre Goswami e Plotino. Os objetivos específicos consistem em analisar filosoficamente o conceito “quântico” de consciência em Goswami; apresentar o conceito plotiniano de Uno como princípio superabundante do qual emanam toda potencialidade e realidade manifestada; e apresentar os critérios universais de uma “ética quântica” que decorrem da íntima relação entre "consciência quântica" e "ética da responsabilidade" diante do mundo e das pessoas, a partir da analogia entre Goswami e Plotino. Essa pesquisa justifica-se, pessoalmente, como sendo um desafio teórico e prático de integrar domínios distintos da experiência humana – ciência e ética – por meio de um princípio unificador que possa servir de orientação geral a todos e, conseqüentemente, a cada pessoa. A relevância acadêmico-científica se mostra pelo fato de a mecânica quântica ser fundamento teórico para muitas invenções tecnológicas e ainda não existirem muitos estudos acadêmicos que mostrem as implicações éticas desta ciência, tecnicamente bem-sucedida. A relevância social dessa pesquisa consiste em evidenciar que as pessoas estão potencialmente interligadas umas às outras por meio de uma fonte comum: a consciência quântica. Sendo assim, a compreensão do mundo e de sua estrutura fundamental pode possibilitar condições para *práxis* éticas e educacionais mais adequadas atendendo às exigências sociais do século XXI aliando conhecimentos filosóficos e científicos. Destarte, a metodologia empregada será de análise bibliográfica crítica das principais obras do físico Goswami, sendo *O Universo Autoconsciente* (2003) a principal obra por oferecer os elementos teóricos básicos para compreensão da temática pesquisada, pois nas demais obras o autor explora os conceitos fundamentais nela apresentados. Fragmentos das *Enéadas* de Plotino serão utilizados para a construção de uma analogia em relação ao pensamento dos dois pensadores, deste modo, justificando o monismo idealista aqui proposto. Espera-se, como resultados, evidenciar que ao expandir o grau de percepção consciente de uma pessoa, ela pode fazer escolhas com originalidade a partir de um nível inviolado, que é a consciência quântica, tornando-se criativa e responsável; a descoberta da autoconsciência como desdobramento autorreferencial da Consciência Quântica (Goswami) e Uno (Plotino), se aplicado à educação, tem impacto direto nas relações interpessoais, pois as pessoas podem descobrir-se como co-criadores da realidade, como observadores conscientes com autorreferência, como sujeitos que escolhendo com criatividade podem transformar o mundo enquanto se transformam. Por isso, a investigação da Ética será a partir de uma abordagem sistêmica incluindo elementos dinâmicos e estáticos enunciando a dialética da vida humana em suas relações.

Palavras-Chave: Consciência quântica; Ética quântica; Amit Goswami; Plotino; Observador quântico; Autoconsciência quântica.

ABSTRACT

OLIVEIRA, Ronaldo de. The quantum consciousness: an analogy between Goswami and Plotinus. 2019. 146 p. Master Thesis – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo, 2019.

Based on Goswami's monistic-idealistic philosophy, which proposes the Quantum Consciousness (Quantum Mind) as a mediating and unifying principle of all reality in its distinct facets, manifested or in a potential state, the quantum mind is in evidence as the core theme of this paper, establishing a correlation between Goswami and Plotinus. Using an understanding of quantum mechanics as a starting point, as it assumes that the observer role is vital to quantum measurement, the philosophical problem that guides this research is located in answering if there is any analogies between Goswami's and Plotinus' lines of thinking concerning Consciousness/the One, without restoring metaphysics of two worlds: physical and non-physical. Due to this problem statement, an overall goal was designed: establishing an analogy amidst Goswami and Plotinus. Its specific objectives are to analyze Goswami's main concept of "quantum" consciousness in a philosophical approach; present the plotinian insight of the One as the founding superabundant principle from which all potentiality and manifested reality emanate; and lay the universal criteria to "quantum ethics" that arise from a close relation between the "quantum mind" and "responsibilities ethics" before the world and individuals. This research is justified, in a personal manner, by its given theoretical and yet practical challenge of integrating parted realms of human experience – science and ethics – through a unifying principle that could be applied as general guidance, thus to every single person. Its academic relevance is displayed due to the fact that quantum mechanics is theoretical basis to many technological breakthroughs and also in the view of lacking academic research showing the ethical implications that emerge from this new technically succeeded science frontier. Regarding its social pertinence is the effort to show that people are potentially connected with each other by a common source: the quantum mind. Therefore, the understanding of both the world and its fundamental structures may enable the right conditions for much proper ethical and educational *praxis*, supplying social demands from the 21st century and combining both philosophical and scientific knowledge. Hence, a critic bibliographical research method was applied, aiming the main part of Goswami's body of word, being *The self-aware Universe* (2003) the focal point of the paper for providing the theoretical groundwork required in order to understand the researched theme, as the majority of the author's further work relies on those bases. Excerpts of Plotinus' *Enneads* will be employed in building an analogy between both thinkers, in order to justify the monistic-idealistic principle brought by this paper. Hopefully, the results of this research are going to demonstrate that: by expanding one's extent of conscious perception an individual can make original choices based on an unviolated level, that is the quantum consciousness, becoming creative and responsible; the finding of self-awareness as a self-referring development of the Quantum Mind (Goswami) and of the One (Plotinus), if applied to education, has a direct impact on interpersonal relationships, because people can realize themselves as co-creators of reality, as conscious observers with self-reference and as subjects who by choosing creatively are able to shape the world in the same pace they shape themselves. Therefore, the investigation of this Ethics will apply a systemic approach including both dynamic and static elements and enunciate the dialectic of human life in its relations.

KEY WORDS: Quantum Mind, Quantum Consciousness; Quantum Ethics; Amit Goswami; Plotinus; Quantum Observer; Quantum self-consciousness.

OBRAS REFERIDAS ABREVIADAMENTE

Neste trabalho, as referências às obras de Amit Goswami serão efetuadas mediante as seguintes formas abreviadas, sempre seguidas de paginação:

CPS: *Criatividade para o Século 21: Uma Visão para a Expansão do Potencial Criativo* (2012) [2ª edição]. Edição utilizada: GOSWAMI, Amit. *Criatividade para o Século 21: Uma Visão para a Expansão do Potencial Criativo*, trad. Saulo Krieger. 2. ed. São Paulo: Goya, 2015.

DNEM: *Deus Não Está Morto*, 2015 [2ª edição]. Edição utilizada: GOSWAMI, Amit. *Deus Não Está Morto*, trad. Marcello Borges. 2. ed. São Paulo: Goya, 2015.

EC: *Economia da Consciência: O Poder da Economia da Consciência* (2015). Edição utilizada: GOSWAMI, Amit. *Economia da Consciência: O Poder da Economia da Consciência*, trad. Marcelo Borges. São Paulo: Goya, 2015.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	23
1 A “CONSCIÊNCIA QUÂNTICA”	35
1.1 Elementos biográficos de Amit Goswami	35
1.1.1 A escola e a trajetória acadêmica	35
1.1.2 Ruptura com o materialismo científico	36
1.1.3 Redescobrimdo o Idealismo	38
1.1.4 Trabalhos e obras publicadas	38
1.2 O problema da medição quântica	40
1.2.1 Colapso da função de onda	42
1.2.2 A Consciência como autora do colapso da função de onda	43
1.3 O <i>Monismo Materialista</i>	53
1.3.1 Princípios da Física Clássica	55
1.3.2 Breve histórico do Materialismo	56
1.3.3 Epifenomenalismo da Consciência	58
1.4 Idealismo Monista	59
1.4.1 Física Quântica e Consciência	61
1.4.2 O experimento mental EPR e a consciência não local	64
2 DOMÍNIO DA POTENCIALIDADE SUPERABUNDANTE	71
2.1 Neoplatonismo	71
2.2 O método plotiniano	74
2.3 As hipóstases plotinianas	76
2.3.1 O Uno – Primeira Hipóstase	76
2.3.2 O <i>Nous</i> ou o Espírito – Segunda Hipóstase	80
2.3.3 A Alma – Terceira Hipóstase	84
2.3.4 Pluralidade da Alma	86
2.3.5 O Mundo Físico	88
2.4 O Homem para Plotino	89
3 ÉTICA QUÂNTICA	95
3.1 Princípio Superabundante: <i>Uno</i> Plotiniano e a <i>Consciência Quântica</i> de Goswami	96
3.1.1 Mundo Físico	99
3.1.2 Mundo vital	100
3.1.3 Mundo mental	101
3.1.4 Mundo supramental	105

3.1.5 Corpo Sublime	108
3.2 A antropologia de Goswami	109
3.2.1 – Causação ascendente e causação descendente	110
3.2.2 As assinaturas quânticas	114
3.2.3 Hierarquia entrelaçada e o surgimento do <i>Self</i>	118
3.2.4 Criatividade quântica e ética quântica	121
3.2.5 Responsabilidade e Ética Quântica	125
3.2.6 Critérios universais de uma Ética Quântica	128
3.2.7 Ética quântica e propósito.....	135
CONCLUSÃO.....	139
REFERÊNCIAS.....	143

INTRODUÇÃO

Desde a primeira metade do século XX a mecânica quântica se estabeleceu como teoria científica consistente e passou a orientar “pesquisas” nos domínios da física e na produção de tecnologias (FREIRE JR *et al.*, 2011, p. 9) que propuseram bem-estar e mudanças de comportamento tanto individual quanto coletivamente, isto é, a nova ciência influenciou no *ethos* humano.

A moral tem seu caráter “histórico” porque “seu significado, função e validade não podem deixar de variar historicamente nas diferentes sociedades” (VÁSQUEZ, 2005, p. 37). A ética é “a *ciência do ethos*” humano¹ (LIMA VAZ, 2002, p. 35), dessa forma, o que o indivíduo humano faz, pensa e produz deve ser parte da reflexão ética.

A mecânica quântica ou física quântica² é uma teoria que dividiu opiniões provocando os membros da comunidade científica ou a apoiá-la ou a negá-la. Esse movimento de controvérsias foi benéfico para a consolidação dela como sendo uma teoria bem-sucedida. Freire *et alii* (2011) afirmam que a Teoria Quântica “desde as primeiras aplicações tecnológicas, com a invenção do transistor e do *laser*, até as atuais promessas no campo da informação quântica, o seu manancial de aplicações parece inesgotável” (FREIRE JR *et al.*, 2011, p. 9).

Tendo a concepção da física quântica como “manancial de aplicações inesgotável” é que se busca uma interpretação que não seja somente tecnológica, mas que inclua a Ética, isto é, busca-se uma interpretação sistêmica incluindo domínios que parecem ser isolados e separados. As “visões teóricas”, segundo Bohm, servem como forma primária de organização do conhecimento real, ou seja, as *teorias* organizam a experiência-conhecimento do indivíduo

¹ Lima Vaz usa a expressão “*ciência do ethos*” referindo-se à ética como sendo um tipo específico de saber formalmente definido (LIMA VAZ, 2002, p. 35). Contudo, sem prejudicar a intenção do autor que faz uma abordagem fenomenológica do *ethos*, expressa-se melhor a ideia trocando o termo *ciência* por *estudo*.

² As expressões “mecânica quântica” e “física quântica” serão usadas como sinônimos significando a “teoria que atribui, para qualquer partícula individual, aspectos ondulatórios, e para qualquer forma de radiação, aspectos corpusculares” (PESSOA, 2003, p. 1). Com expressão *física quântica* expressa mais especificamente os aspectos filosóficos da teoria quântica. Já a expressão *mecânica quântica* designa o formalismo matemático da teoria.

(BOHM, 2008, p. 20-21). Uma teoria que inclui o processo, o pensamento, o sentimento, o significado, enfim, a totalidade da experiência-conhecimento, tem de ser mais abrangente. Com essa perspectiva, a visão quântica de mundo, adotada nesta pesquisa, será fundamentada no idealismo monista de Amit Goswami a qual postula a Consciência Quântica como a base da realidade. “Consciência Quântica” é um conceito que apresenta em si, em uma unidade, a consciência manifestada junto com/acompanhada por todas as possibilidades presentes, passadas e futuras.

Um modelo teórico com propósito de entender com larga abrangência a realidade encontra-se no pensamento sistêmico plotiniano que faz derivar de um princípio a multiplicidade, isto é, a Substância Primeira (Uno), o *indefinível* ou o *não dizível* (ENÉADAS, V, 5, 6), que é superabundante e faz emanar algo diferente de si ao voltar e contemplar a si (ENÉADAS, V, 2, 1), no entanto, nada é estranho ao princípio. Há, todavia, um monismo ontológico inteligente que é atividade criadora.

A partir dos princípios da física quântica, com um “enfoque sistêmico”³, alinhado com a filosofia monista de Plotino, surge a especulação acerca de uma “Ética Quântica” e quais seriam os critérios que a tornariam eficaz. É neste contexto, portanto, que na presente pesquisa, fundamentando-se na filosofia idealista-monista de Goswami, elegeu-se como tema de pesquisa o conceito de “consciência quântica” fazendo uma analogia com o pensamento de Plotino.

O problema da interpretação da física quântica existe e não pode ser negado porque “há diferentes interpretações plausíveis para a Teoria Quântica, todas com seus méritos e anomalias” (PESSOA JUNIOR, 2003, Apresentação). Existem interpretações chamadas de “realistas” por tentarem alcançar a objetividade minimizando ou até tentando eliminar o sujeito da equação quântica. Há aquelas que são chamadas de “idealistas” por atribuírem ao observador um papel fundamental no processo de transformar “possibilidades” em eventos reais (PESSOA JÚNIOR, 2001, p. 158).

³ Von Bertalanffy desenvolveu uma teoria enfatizando a necessidade de pesquisar os problemas de *modo sistêmico*: “De uma maneira ou de outra, somos forçados a tratar com complexos, com ‘totalidades’ ou ‘sistemas’ em todos os campos de conhecimento. Isto implica uma fundamental reorientação do pensamento científico” (VON BERTALANFFY, 2015, p. 23).

A interpretação de Goswami parte da teoria da *medição quântica* que atribui ao observador o papel decisivo no processo de conversão de possibilidades em eventos reais, ou seja, o observador consciente é o agente responsável pelo *colapso quântico*⁴ como será elucidado posteriormente. A visão quântica da realidade interpretada à luz da filosofia “monista idealista” de Amit Goswami será tomada, aqui, como suporte teórico.

A física quântica substituiu⁵ em larga medida a física clássica também chamada de física newtoniana. Um dos elementos que distingue a física quântica da física clássica é a concepção de que “o observador não pode ser separado do objeto que está sendo observado” (PESSOA JUNIOR, 2003, p. 1). Bohm destaca essa característica da teoria quântica dizendo que “ambos, o observador e o observado, são aspectos imersos e interpenetrados de uma realidade completa, que é indivisível e incomensurável” (BOHM, 2008, p. 25). Recorrendo a teoria quântica que postula a existência de uma unidade fundamental da realidade, Goswami chamou essa unidade de “Consciência Quântica” que precede e medeia toda manifestação e toda explicação do “fluxo universal de eventos e processos” (BOHM, 2008, p. 25).

A partir da interpretação da mecânica quântica em que o *observador quântico* desempenha papel fundamental no processo da *medição quântica*, o problema filosófico que orienta esta pesquisa filosófica consiste: sendo a física quântica uma teoria bem-sucedida nos domínios tecnológicos, será que a partir de seus princípios, em uma visão sistêmica, pode ser desenvolvida uma Ética Quântica alicerçada na Consciência Quântica (Goswami) ou Uno (Plotino)? Sendo a resposta favorável, cabe perguntar: quais são os elementos universais ou critérios orientadores dessa pretensa Ética Quântica?

Com a problemática estabelecida, definiu-se, como objetivo geral, apresentar uma analogia entre o pensamento de Amit Goswami e Plotino. Plotino, recorrendo à especulação, elaborou seu sistema filosófico e propôs um método de retorno à origem, ou seja, com as próprias forças o indivíduo (alma)

⁴ Outro termo que pode ser empregado com o mesmo sentido é *redução*.

⁵ O termo usado foi “substituiu” e não “completou” e “complementou”, pois indica que usando a matemática quântica pode-se chegar a mesma predição da física clássica para objetos macros, sendo que o contrário não se aplica, ou seja, a física clássica não dispõe de instrumentos teóricos para explicar o mundo micro ou quântico.

pode retornar ao princípio originário de toda a realidade praticando a virtude⁶. Buscando uma integração entre domínios distintos, a teoria quântica, na perspectiva teórica de Goswami, destaca que a unidade fundamental de toda a realidade é mediada pela consciência e por isso é relevante ponderar o método de *percepção consciente* da unidade que subsiste na experiência manifestada.

Para garantir que o objetivo geral seja alcançado ao final desta pesquisa filosófica, foram estabelecidos os objetivos específicos os quais devem proporcionar os resultados esperados: analisar filosoficamente o conceito “quântico” de consciência em Amit Goswami; apresentar o conceito plotiniano de *Uno* como princípio superabundante do qual emanam toda potencialidade e realidade manifestada; apresentar os critérios universais de uma “ética quântica” que decorrem da íntima relação entre “consciência quântica” e “ética da responsabilidade”, diante do mundo e das pessoas, a partir de uma analogia entre Goswami e Plotino.

A presente pesquisa justifica-se, pessoalmente, como sendo um desafio teórico e prático de integrar domínios distintos da experiência humana – ciência e ética – por meio de um princípio unificador que possa servir de orientação geral a todas as pessoas humanas. A “realidade” experienciada de uma pessoa é uma construção de significados a partir de “condicionamentos” moldados “pela visão (clara ou confusa) estabelecida pelas teorias que são implícitas ou explícitas” na maneira geral de se pensar que, ao mesmo tempo que possibilita, também delimita a observação dos eventos (BOHM, 2008, p. 22). É possível notar que pessoas com as mesmas condições materiais, familiares e sociais obtiveram resultados muitas vezes opostos e conflitantes.

Há uma frase que pode ser percebida nas obras de Goswami inúmeras vezes que enfatiza isso: “você cria a sua realidade”⁷. Investigar em que sentido essa frase deve ser entendida é um desafio; no entanto, é facultado encontrar na Mecânica Quântica a chave de leitura a partir do conceito de “observador

⁶ Plotino escreve que “o bem então para ela é o unir-se com o de mesma família, o mal a união com os seres contrários a estúltimo. É necessário então a que foi purificada unir-se. E ela se unirá tendo-se voltado em direção ao bem” (ENÉADAS, I, 2, 4).

⁷ No *Prefácio* da obra *Criatividade para o Século XXI* há um exemplo de como essa frase pode ser encontrada nas palavras de Goswami “[...] Porque intuímos que o universo é criativo, e é criativo por intermédio de nós” (GOSWAMI, 2015, p. 9 CPS).

quântico”, como sendo o agente que escolhe dentre as possibilidades disponíveis para cada momento da vida. À medida que a investigação pessoal vai avançando, dá-se conta de que é necessário ampliar a perspectiva teórica acerca do problema do *observador quântico* aplicado a uma Ética Quântica. Sendo a realidade pessoal uma construção, será que esse princípio poderia ser aplicado à Ética? Em busca de uma solução para esse problema, percebe-se a exigência de estudar atentamente a parte teórica da Mecânica Quântica e seus princípios, associando-a ao modelo teórico desenvolvido e sistematizado por Plotino. Portanto, esta pesquisa justifica-se como sendo expressão de uma contínua busca pessoal pelo conhecimento filosófico capaz de estimular e ampliar a autoconsciência que torna o indivíduo engajado em seu processo de desenvolvimento pessoal mediado pelas escolhas e realizações efetivadas.

A relevância acadêmico-científica se dá pelo fato de a mecânica quântica ser fundamento teórico para inúmeras invenções tecnológicas e ainda não existirem muitos estudos acadêmicos que mostram as implicações ético-filosóficas dessa ciência, tecnicamente bem-sucedida. Existem algumas pesquisas nas ciências humanas e na filosofia que tomam a Física Quântica como matriz teórica, contudo ainda não relacionam diretamente os princípios da física quântica à ética porque os objetivos desses trabalhos focam na epistemologia ou gnosiologia, no entanto são trabalhos que servem de subsídios para pesquisas posteriores. Alguns exemplos destas pesquisas são: o trabalho de Doutorado de Paulo Nuno Torrão Pinto Martins com o título *A Mecânica Quântica e o Pensamento de Amit Goswami* (2009), Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Nova Lisboa, Portugal; também a dissertação de mestrado de Pablo Nogueira com o título *Espiritualidade Quântica? Consciência, Religião e Ciência no Pensamento de Amit Goswami* (2010), Mestrado em Ciências da Religião da PUC de São Paulo; na Universidade Estadual de Maringá - Paraná, pelo Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes do Programa de Pós-Graduação em Filosofia, foi realizada uma dissertação de mestrado por Raoni Wohnrath Arroyo cujo título é *O Problema Ontológico da Consciência na Mecânica Quântica* (2015).

A relevância social desta pesquisa consiste em mostrar, por meio da teoria quântica, que as pessoas estão potencialmente interligadas umas às outras por

meio de uma fonte comum, a saber: a “Consciência Quântica”. Sendo assim, a compreensão do mundo e de sua estrutura fundamental pode possibilitar condições para *práxis* éticas e educacionais mais adequadas atendendo às exigências dos tempos atuais. De acordo com a perspectiva adotada nesta pesquisa, todos os seres humanos estão potencialmente “interligados” em um nível fundamental comum e o que um indivíduo faz interfere na vida do outro⁸, admitindo-se ou não esse fato.

Tomando essa unidade que subjaz a todas as ações humanas, é adequado que o sentimento de responsabilidade seja despertado nas pessoas como sendo uma espécie de “compromisso ético” recíproco uns para com os outros⁹. Por esta razão, uma “Ética Quântica” tem o potencial de oferecer à sociedade hodierna, fundada no paradigma mecanicista newtoniano, conceitos aliando conhecimentos filosóficos, científicos e práticos com a exigência de autoconsciência, de individualidade e sempre em relação com os “outros”, reconhecendo que o ser humano é um ser que se faz nas relações com o “outro” e com o Mundo (BELINI, 2015, p. 92).

A metodologia empregada nesta pesquisa foi eminentemente bibliográfico-crítica, sobre as principais fontes do pensamento de Amit Goswami, sendo, contudo, o livro *O Universo Autoconsciente* (2003) a principal obra a oferecer os elementos teóricos básicos para a descrição de uma Ética Quântica. Outras obras suas exploram as intuições intelectuais contidas no livro *O Universo Autoconsciente*.

Goswami tem uma produção vasta em livros, vídeos, workshops e artigos, sendo que grande parte dessa produção foi traduzida para a língua portuguesa e que será utilizada para subsidiar o desenvolvimento desta pesquisa. Serão

⁸ Nem sempre se tem percepção consciente desse fenômeno porque ele se dá em um nível inconsciente e somente após a comparação de estados psíquicos é que se percebe o sincronismo de percepção.

⁹ Ao dar-se conta de que o ser humano depende de uma postura intencional para além de todo sentimento natural ou condicionado, surge assim o respeito pelo reconhecimento dos pares por serem racionais. Garantir a si e a outrem a efetivação do colapso quântico é um dever. Kant já enfatizava a necessidade lógica de respeitar a *lei moral*, pois “a natureza racional existe como um fim em si” (KANT, 2007, p. 69). Ser fim em si mesmo, na perspectiva quântica, é ser um agente que efetiva escolhas, isto é, que provoca colapsos dentre as possibilidades do sistema.

analisadas as *Enéadas*¹⁰ de Plotino para extrair os elementos teóricos que, em uma visão sistêmica, justifique a analogia do monismo idealista de Goswami com o monismo Plotiniano.

Pretende-se responder ao problema se há analogias entre os pensamentos de Goswami e de Plotino quanto à Consciência ou equivalente a princípio superabundante do qual emanam toda potencialidade e realidade manifestada sem, no entanto, reabilitar uma metafísica dualista¹¹ que contraponha o mundo físico ao mundo não-físico.

A pesquisa se apresenta em três capítulos ou etapas. O primeiro capítulo corresponde ao primeiro objetivo específico: analisar filosoficamente o conceito “quântico” de consciência em Amit Goswami. Para tanto serão destacados os elementos biográficos de Amit Goswami, tendo finalidade de torná-lo conhecido na academia e também descrever sua trajetória de superação da visão materialista com sua consequente adesão ao idealismo monista, teoria na qual os domínios físico e não-físico são integrados por meio de um princípio não material que Goswami nomina de Consciência Quântica.

Esse capítulo contém uma descrição filosófica dos conceitos e experimentos teóricos que fundamentam a consciência quântica, interpretados à luz do idealismo monista defendido por Goswami, tais como: os conceitos de Equação de Schrödinger, colapso da função de onda, consciência não local e de correlação de objetos¹²; os experimentos teóricos *Gato de Schrödinger*, o *Paradoxo do Amigo de Wigner*, o Experimento Mental EPR¹³. Além disso, serão descritos os princípios da física quântica necessários para responder ao problema, cuja descrição serve para implicitamente comparar com os princípios da ciência newtoniana.

¹⁰ Sobre as *Enéadas* de Plotino: há uma tradução para a língua portuguesa de parte das *Enéadas* (I, II, IV, V). Alguns livros da *Enéadas* usados serão de língua italiana. Além disso, serão utilizados fragmentos das *Enéadas* contidos nas obras de Giovanni Reale na obra *Plotino e o Neoplatonismo*; e de Reinhold Aloysio Ullmann na obra *Plotino: um estudo das Enéadas*.

¹¹ Luc Ferry esclarece que a história da filosofia é sempre presente, atual. Mesmo “as filosofias do passado ainda nos falam” (FERRY, 2007, p. 17).

¹² No terceiro capítulo será apresentado um experimento correlato, mas realizado com cérebros humanos pelo cientista Jacob Grinberg.

¹³ Cujo experimento recebeu esse nome por fazer referência às iniciais dos nomes de seus propositores: Einstein, Podolsky e Rosen.

Com a exposição teórica do primeiro capítulo, será possível postular a consciência quântica como fundamento ontológico que abriga em si o domínio material e os domínios sutis, entendidos como possibilidades, cujo “dispositivo” que converte possibilidades em eventos reais no espaço e tempo é o *observador consciente* ou o *observador quântico*.

No segundo capítulo visa-se apresentar o conceito plotiniano de *Uno* como princípio superabundante do qual emanam toda potencialidade e realidade manifestada. Com o conceito de Uno se propõe justificar a *consciência quântica*, amparando-se no sistema filosófico plotiniano, o qual descreve a processão das substâncias ou hipóstases, cujo princípio superabundante é o Uno. Há uma atividade que opera de modo sistêmico, ou seja, nada escapa ao princípio e tudo está potencialmente relacionado em decorrência da origem comum que é o Uno.

No terceiro capítulo realiza-se uma comparação do conceito de *Uno* com o de *Consciência Quântica* evidenciando uma semelhança muito nítida quando entendidos como reino de possibilidades que necessita de uma alma que *contemple*, no pensamento de Plotino, e de um *observador consciente* com autorreferência que *colapse*, no caso de Goswami, para transformar possibilidades em “realidade” manifesta.

Estabelecida a relação entre a teoria de Plotino e a teoria da medição de Goswami, serão descritos cada um dos mundos de possibilidades como os mundos material, vital, mental, supramental e sublime para justificar a coerência entre duas visões de mundo compatíveis entre si, apesar da distância temporal entre elas. Goswami, ao desenvolver sua teoria dos mundos de possibilidades, associa o conceito de *mundo vital* ao conceito da biologia de *campos morfogenéticos* postulado por Rupert Sheldrake, entendido como “(geradores de formas) não-físicos como os agentes do desenvolvimento e da manutenção da forma biológica” (CAPRA, 2004, p. 39).

O domínio mental será descrito em uma perspectiva evolucionista para expressar que o ser humano foi, ao longo das “eras”, aprendendo a dar significados, cada vez mais complexos, aos acontecimentos e experiências. Entende-se, em uma visão sistêmica, que a comunidade humana “não é uma comunidade de formigas ou térmitas, governada por instintos herdados e controlada pelas leis da totalidade superior” (VON BERTALANFFY, 2015, p. 80-

81), mas é formada a partir dos valores individuais compartilhados por seus membros. Sendo assim, a sociedade é baseada nas realizações dos indivíduos (VON BERTALANFFY, 2015, p. 80-81) e, portanto, tem de passar pelo domínio do mental, do significado. O domínio do supramental é o domínio do *Nous* plotiniano, que será analisado à luz da teoria do inconsciente coletivo de Carl Jung, como também na perspectiva da Teoria das Ideias de Platão, o mundo dos arquétipos. A criatividade é a pedagogia por excelência para explorar o domínio dos arquétipos. Deve-se, em suma, elucidar o conceito de Consciência como princípio superabundante, do qual emanam toda potencialidade e realidade manifesta nos diversos domínios ou mundos disponíveis.

Ainda nesse capítulo serão apresentados os critérios universais de uma “ética quântica”, que decorrem da íntima relação entre “consciência quântica” e “ética da responsabilidade” diante do mundo e das pessoas, a partir da analogia entre Goswami e Plotino. Mostrar-se-á que uma Ética Quântica é possível porque todas as pessoas têm uma origem comum e, por essa razão, o que um indivíduo fizer influencia, inevitavelmente, as pessoas com as quais está correlacionado; tornando todos, direta ou indiretamente, corresponsáveis pela realidade imanente vivenciada. Apresentar-se-á que a consciência quântica, enquanto domínios das infinitas possibilidades, é compatível com a escolha responsável diante do mundo e das pessoas; e que os *imperativos morais* são arquétipos supramentais que apresentam semelhanças das leis físicas universais que regulam os movimentos e os fenômenos na natureza física.

Será evidenciado que a base da realidade é a Consciência Quântica. Partindo desse pressuposto, a responsabilidade ética decorre da “qualidade” de se fazer a “medição quântica” criativamente por meio do *self quântico* tendo a percepção consciente de que todos estão potencialmente correlacionados e, portanto, são igualmente afetados, nessa unidade cósmica. Serão expostos alguns mecanismos de integração entre o comportamento condicionado e a criatividade; entre a *criatividade condicionada* (escolhas entre opções) e a *criatividade fundamental* desde o *self quântico*. Esses mecanismos de integração são significativos para o desenvolvimento e aplicação da Ética Quântica.

O primeiro resultado esperado desta pesquisa consiste em evidenciar que a teoria da medição quântica de Goswami guarda proporções teóricas análogas com o sistema filosófico de Plotino, apesar da distância temporal e dos pressupostos adotados por eles. Plotino, partindo do raciocínio, especulação lógica, desenvolveu seu sistema; Goswami, por sua vez, alicerça sua teoria da medição quântica no estudo de experimentos científicos elaborados na tentativa de “desacreditar” a teoria quântica.

A partir da analogia do pensamento desses autores se torna factível uma Ética Quântica. E esta não deve ser entendida como um conjunto de regras e preceitos que “devem” ser obedecidos pelos indivíduos, mas sim como sendo uma postura de abertura e acolhimento diante das possibilidades. A abertura e acolhimento é reconhecimento da eficácia causal da “Consciência Quântica”, por meio de um ser senciente dotado de consciência. Assim como no mundo atômico tudo é movimento criativo, o comportamento diante da vida humana também tem de ser atividade perenemente criativa.

Ao expandir o grau de percepção consciente de uma pessoa, ela pode fazer escolhas com originalidade a partir de um nível inviolado, que é a Consciência Quântica, tornando-se criativa e responsável; o processo de descoberta da “autoconsciência quântica”, se aplicado à educação, pode impactar diretamente nas relações entre as pessoas; visto que isso permite descobrirem-se como co-criadores da realidade porque se percebem como observadores conscientes com autorreferência. Além disso, essa pesquisa abre uma nova perspectiva de investigação da Ética a partir de uma epistemologia relativamente nova e, muitas vezes, ignorada pela comunidade acadêmica que ainda tem como paradigma uma física materialista e analítica. Partindo dos conceitos de “observador quântico” e de “correlações entre pessoas”, pode-se ampliar a investigação com o propósito de identificar os melhores modos de estimular a pessoa a se tornar consciente de si e ser capaz de se engajar no processo de autotransformação ao modo de comunicação de “retroação”¹⁴.

¹⁴ O ser consciente efetiva o colapso quântico, percebe o fenômeno e a partir disso adequa o colapso continuamente. O colapso anterior é motivação para colapsos posteriores, embora não seja um colapso fundado no colapso anterior. O termo *retroação* é amplamente usado “na tecnologia moderna para estabilizar certas ações” em busca da realização de uma meta ou finalidade (VON BERTALANFFY, 2015, p. 69).

Será demonstrado que não é simplesmente ter ou fazer algo que torna a pessoa criativa e feliz, mas é ter ou realizar algo em conformidade com o propósito “arquetípico” colapsado para si que gera o engajamento transformador, seja científico, filosófico, artístico ou profissional.

1 A “CONSCIÊNCIA QUÂNTICA”

Destacam-se aqui os elementos biográficos de Amit Goswami, traçando, de maneira breve, a trajetória que o faz desembocar na teoria do Idealismo Monista, mediante as implicações contraditórias da interpretação da Física Quântica, quando subsidiada pelos princípios “materialistas”. O conceito de “consciência quântica” será tratado como sendo o agente causal de suas possibilidades intrínsecas com o “colapso da função de onda”. Analisa-se vários conceitos e experimentos do seio da Física Quântica, elucidando os principais elementos teóricos para a efetivação de uma Ética da Consciência.

1.1 Elementos biográficos de Amit Goswami

Amit Goswami nasceu no dia 04 de novembro de 1936, em Faridpur, Estado de Uttar Pradesh, no norte da Índia e foi criado em Calcutá. Seu pai era religioso Brâmane, membro da casta sacerdotal da Índia e exercia a função de conselheiro espiritual, acolhendo pessoas (discípulos) para aconselhamento. Em sua casa, Amit Goswami, ainda garoto, vivenciava uma variedade de ritos religiosos dedicados aos vários deuses e deusas da cultura indiana. O pai ensinou ao menino noções dos *Upanixades* – textos sagrados hindus. Essa atmosfera religiosa o impressionou, embora não entendesse o que estava acontecendo. Essa influência religiosa já continha, em sua exposição, os elementos conceituais básicos da *Teoria Idealista Monista* que seria, mais tarde, adotada por Goswami para interpretar a Mecânica Quântica.

1.1.1 A escola e a trajetória acadêmica

O convívio com as tradições religiosas indianas concedeu a Amit Goswami um espírito místico-religioso; mas, ao ter contato com os conhecimentos científicos formais na escola, passou a se interessar pela Física, abandonando o interesse pela educação religiosa que, até então, tivera. Desse momento em diante, dos 14 aos 40 anos, aproximadamente, Amit Goswami se tornou um “materialista”, isto é, passou “a acreditar que a realidade objetiva definida pela física convencional era a única realidade” (GOSWAMI, 2003, p. 11).

Doutorou-se em Física Nuclear teórica pela Universidade de Calcutá, na Índia, em 1964. Em 1968, mudou-se para os EUA e tornou-se pesquisador e professor titular no *Instituto de Ciências Teóricas da Universidade de Oregon*, EUA, durante 32 anos. A área de pesquisa na qual Amit Goswami atuava era a Mecânica Quântica. Por razões profissionais, ele se ateu aos aspectos mais formais desta ciência, pois, em virtude do contexto universitário americano, entendia que o modo correto de trabalhar com a Mecânica Quântica consistia em saber fazer cálculos matemáticos, obrigando-se a deixar de lado questões mais filosóficas. Por isso, não desenvolveu, nesse período “materialista”, trabalhos mais filosóficos acerca da interpretação da mecânica quântica. Embora seus interesses pessoais da juventude, que considerava instigantes, tais como, “poderá um elétron estar realmente em dois lugares ao mesmo tempo?” (GOSWAMI, 2003, p. 9) fossem gradualmente relegados a segundo plano; porém, eles não desapareceram por completo.

1.1.2 Ruptura com o materialismo científico

Goswami levava uma vida acadêmica competitiva; seu estilo de vida causava, frequentemente, crise de estresse; isto não lhe rendia satisfação pessoal. Aos 40 anos de idade, percebeu que deveria mudar de estilo de vida e passou a se dedicar às questões filosóficas da Física, lembrando-se do tempo da juventude, em que indagava sobre o significado do Universo e outros assuntos que o alegravam muito. Motivado pela obra de Thomas Kuhn, *A estrutura das revoluções científicas* (2010), que trata, dentre outras coisas, da distinção de fazer a ciência dentro de um paradigma; e das revoluções científicas que criam paradigmas. Goswami entendeu, assim, que a pesquisa empreendida por ele, até então, encaixava-se dentro do paradigma materialista vigente, mas que precisava avançar em suas pesquisas em direção a um “novo” paradigma. Isso ele escreve no *Prefácio* da obra *O universo autoconsciente* (1993): “eu fizera minha parte em pesquisa de paradigmas; era tempo de chegar à fronteira da física e pensar em uma mudança de paradigma” (GOSWAMI, 2003, p. 10).

A insatisfação com a carreira e com o estilo de vida, aliado ao propósito de encontrar um foco instigante para a pesquisa e para a satisfação de sua vida, foi seguido de vários eventos síncronos, como o acesso à obra *Tao da Física* de

Fritjof Capra (1983). Com a leitura dessa obra, começou a guinada na carreira intelectual de Goswami. Inicialmente a obra *Tao da Física* causou ciúme e rejeição, mas o provocou intelectualmente. Nesta obra, Capra (1983, p. 21-22) descreve um paralelo interessante entre as visões místicas do Mundo e a Física Quântica, dizendo que “os conceitos da Física Moderna¹⁵ oferecem, não raro, surpreendentes paralelos face às ideias expressas nas filosofias religiosas do Extremo Oriente”. Segundo Goswami (2003, p. 10), Capra, apesar de mencionar, não investiga profundamente as razões ou as causas desses paralelos entre a visão mística do Mundo e a Física Quântica e não questiona se eles são ou não meras coincidências. Investigar as razões desses paralelos, em face da nova física, tornou-se o novo foco das pesquisas de Goswami.

Capra (1983) aborda as questões fundamentais da Física a partir da Física das partículas elementares, isto é, “as propriedades de uma partícula só podem ser compreendidas em termos de sua atividade – de sua interação com o ambiente circundante” (CAPRA, 1983, p. 66). Uma partícula não é uma entidade isolada, mas é parte integrante do todo; mas com seu novo foco de pesquisa, Goswami percebeu que as questões fundamentais da Física, levantadas por Capra, seriam resolvidas de “forma mais direta no problema de como interpretar a física quântica” (GOSWAMI, 2003, p. 10). Para elaborar um novo paradigma interpretativo da Física Quântica, Goswami imergiu em um “novo” universo interdisciplinar e se aproximou de estudiosos de diversas áreas do conhecimento, tais como: Psicologia Cognitiva, Neurofisiologia, Inteligência Artificial, estudos sobre a Consciência, Filosofia, entre outros.

A vida de Goswami também sofreu mudanças radicais, pois buscou “reinventar” seu estilo de vida, praticando meditação, frequentando *workshops* e dialogando com pessoas consideradas “místicas”. Com isto, ele manteve, no aspecto profissional, o foco na pesquisa científica na Mecânica Quântica e, no pessoal, envolvia a abertura para uma nova cultura¹⁶, isto é, buscava

¹⁵ Física Moderna nesse contexto significa física quântica.

¹⁶ Nogueira classifica como contracultura o momento histórico vivenciado por Amit Goswami nos EUA. Foi a partir das influências da contracultura que Amit Goswami rompe com o paradigma até então dominante nas vidas profissional e pessoal dele.

desenvolver um novo estilo de vida que fosse integrativo (NOGUEIRA, 2010, p. 66).

1.1.3 Redescobrimo o Idealismo

Seguindo a intuição que o estimulou a focar nos estudos de Mecânica Quântica, como tentativa de compreender a natureza da realidade, debruçou-se intelectualmente na pesquisa sobre a natureza da Consciência. Pois, a partir do entendimento de Wigner (1902-1995), John Von Neumann (1903-1957) e de outros autores, Goswami suspeitava que a Consciência fosse a instância capaz de afetar a realidade causalmente (GOSWAMI, 2003, p. 110).

Apesar de toda a mudança de perspectiva que Goswami adotou em sua vida, tanto intelectual quanto pessoal, continuava a reconhecer e interpretar a consciência como uma entidade com poderes causais, a compreendê-la como um “epifenômeno”; isto significa que ela tinha de ser um epifenômeno dos processos cerebrais. Mas ele ainda não sabia descrever “como” a Consciência se manifestava no cérebro-mente. Esta ideia, ainda imatura, foi compartilhada com um amigo, o místico Joel Morwood, após uma palestra do filósofo Krisnamurti (1895-1986), por volta do ano de 1985.

O amigo Joel Morwood, por meio de uma intensa conversação, fê-lo inverter o modo de interpretar a Consciência; ao invés de considerá-la como um fenômeno emergente “dos” processos cerebrais, que surge de baixo para cima (causação ascendente), a partir da atividade físico-química ocorrida em níveis mais básicos de organização da matéria, para algo “anterior e incondicionado”, como em si mesmo fundamental e a partir do qual tudo o mais existe e pode existir (GOSWAMI, 2003, p. 252-253): Goswami “experimentou uma profunda experiência de *insight* que lhe revelou a exatidão do que lhe dizia o amigo” (NOGUEIRA, 2010, p. 66).

1.1.4 Trabalhos e obras publicadas

Com o *insight* de que a consciência é “a base da realidade”, Goswami elaborou vários trabalhos, esboçando a sua teoria de interpretação da Mecânica Quântica e publicou-os em periódicos científicos tradicionais. Foi muito criticado

por causa desta proposta de interpretação da Mecânica Quântica, mas em 1993 publicou um livro para divulgar suas “novas” ideias intitulado *The Self-Aware Universe – O Universo Autoconsciente* (2003). Depois desse livro, Amit Goswami já escreveu várias outras obras, que serão analisadas, oportunamente.

Atualmente Goswami tem se destacado com seus trabalhos em física quântica que propõem uma ponte entre a espiritualidade e a ciência. Após se aposentar da Universidade de Oregon, continuou em atividade intelectual até os dias de hoje, fazendo palestras, conferências, *workshops*, escrevendo artigos e livros. Ele propõe uma abordagem diferente da ciência e da espiritualidade a partir de uma interpretação idealista-monista da Física Quântica: a realidade possui um fundamento único, que é a Consciência. Neste tocante, sua teoria contrasta com o Materialismo e o Dualismo que são fortes pressupostos teóricos na pesquisa científica, desde a revolução científica moderna até os dias atuais.

As principais obras de Goswami estudadas durante esta pesquisa são: *Quantum mechanics* (1991), obra utilizada em cursos introdutórios em física quântica; *O universo autoconsciente* (1993) – acima citada, permanece a mais vendida no Brasil; *Science within consciousness*¹⁷ (1994); *A janela visionária* (2000); *A física da alma* (2001); *O médico quântico* (2004); *Evolução criativa das espécies* (2008); *Deus não está morto* (2008); *O ativista quântico* (2010); *Criatividade para o século XXI* (2012); *Economia da Consciência* (2015); *Consciência Quântica* (2018), dentre outras.

Goswami se tornou mundialmente conhecido ao ser um dos cientistas entrevistados pela equipe do documentário *What the bleep do we know – Quem somos nós?* (2004, na versão brasileira). Este documentário foi uma produção independente que se tornou popularmente conhecido pelo público em geral por causa da difusão mundial *via internet*. Ao participar do documentário, Goswami expôs suas ideias e essa participação prestigiada tornou-o conhecido por um maior número de pessoas pelo mundo a fora (NOGUEIRA, 2010, p. 67).

¹⁷ Ciência dentro da Consciência.

1.2 O problema da medição quântica

Na formulação de uma teoria que interprete coerentemente os eventos quânticos e a realidade como um todo, Goswami se ateuve à explicação da “medição quântica”. Neste tocante, houve uma mudança de paradigma de pesquisa, porque ele estava procurando na ciência uma descrição da “consciência” e, dentro desta lógica, a consciência estava ainda sendo entendida como “epifenômeno”, mas a mudança foi radical, porque um novo horizonte teórico foi descortinado ao tratá-la como anterior a qualquer experiência e incondicionada, isto significa dizer que “ela não é um fenômeno, ao invés disso, tudo o mais é fenômeno na consciência” (GOSWAMI, 2003, p. 253). Entendendo por fenômeno, nessa perspectiva, tudo aquilo que pode ser percebido por um sujeito, ou seja, fenômeno é “puro conteúdo de consciência, desprovido de qualquer propriedade ontológica” (KANT, 2001, p. 9).

Concebendo a “Consciência” como sendo anterior a qualquer experiência e incondicionada, possibilitou a Goswami delimitar o problema e estabelecer os objetivos com clareza; e sua pesquisa focou em desenvolver uma ciência compatível com este conceito de “Consciência”, com a experiência primária¹⁸. Em *O Universo Autoconsciente* (2003), ele desenvolveu essa teoria que serve de orientação básica para abrigar a sua compreensão da realidade.

Segundo Arroyo, “medição é dos conceitos centrais em mecânica quântica” (ARROYO, 2015, p. 85). A medição em Física Quântica gera muita discussão, dependendo dos fundamentos teóricos que o pesquisador adota. Contudo, na Física Clássica, a medição é algo pacífico e é entendida como sendo a descrição completa do valor do objeto “independentemente” da interação desse com um observador. Desta maneira, pode-se entender que qualquer instrumento de medição será capaz de efetivar a medição clássica, incluindo como instrumento de medição o próprio observador.

Arroyo, em sua dissertação sobre *O problema ontológico da consciência na mecânica quântica* (2015), destaca que “o conceito de ‘medição’ em física

¹⁸ Com a expressão “experiência primária” Amit Goswami se refere ao resultado original do colapso sem a interpretação feita pelo ego, pois as experiências do ego são denominadas de experiências secundárias e se fundamentam na memória.

clássica é um aspecto que pode nos parecer intuitivamente simples e bem pouco problemático – como o ato de medir o peso de um corpo maciço tal como uma bola de bilhar” (ARROYO, 2015, p. 10). Contrariamente à Física Clássica, na Física Quântica o observador tem de entrar na equação para que haja medição, ou seja, o colapso da função de onda. Goswami define medição como sendo, do ponto de vista puramente idealista, “a observação feita por um observador consciente, com percepção presente” (GOSWAMI, 2003, p. 148).

A Física Clássica tem um princípio, referindo-se à questão da medição, chamado de “objetividade forte”, que consiste em entender que os objetos existem independentemente do observador. Goswami diz que a “objetividade forte é a teoria ou declaração sobre a realidade que não faz referência qualquer a sujeitos ou ao envolvimento do observador” (GOSWAMI, 2003, p. 323). Como na Física Quântica o observador tem de entrar na equação para que seja possível o colapso da função de onda, ou seja, da medição, o princípio da “objetividade forte” não atende à necessidade lógica da teoria da “medição quântica”.

Se a realidade fosse independente do observador, a “objetividade forte” seria um conceito válido incontestavelmente; se a realidade fosse somente subjetiva, não seria adequado postular o princípio da “subjetividade forte” como oposição à “objetividade forte”. Mas tanto a “objetividade” quanto a “subjetividade” são “dados” que a experiência impõe à “compreensão” da realidade; por isto Goswami postulou que o princípio que deve ser adotado na teoria da “medição quântica” é o da “objetividade fraca”, que consiste em declarar que “os objetos não são independentes do observador, mas que eles devem ser os mesmos, pouco importando quem seja o observador” (GOSWAMI, 2003, p. 323). Foi a partir do problema da medição quântica e do princípio da “objetividade fraca”, que Goswami desenvolveu sua teoria de interpretação da física quântica.

A Consciência¹⁹, na concepção quântica, é o conceito que apresenta como reunida em si, em uma unidade não local, a consciência individuada/atual junto com/acompanhada por todas as suas possibilidades presentes, passadas

¹⁹ Goswami em sua última obra publicada no Brasil escreve sobre a definição de consciência que “qualquer definição que você tente lhe dar será falha porque a definição, em si, é um fenômeno da consciência, e não o contrário” (GOSWAMI, 2018, p. 22).

e futuras. Neste entendimento, a “consciência” abriga em si as possibilidades de o mundo material e seus correlatos serem criados e, como se verá, os outros mundos de possibilidades: mundo vital, mental e supramental. O processo que medeia as possibilidades e a manifestação delas perpassa pelo conceito de “medição quântica” ou de “colapso da função de onda”.

1.2.1 Colapso da função de onda

Schrödinger, após uma conferência sobre as ondas de De Broglie, ouviu algum físico dizendo que “deve haver uma equação ondulatória para descrever uma matéria feita de ondas”²⁰. Incomodado com a provocação lançada, começou a pensar na possibilidade de desenvolver uma equação que pudesse descrever o comportamento de onda da matéria, descobrindo-a em 1925 e ficou conhecida como *Equação de Schrödinger*, após sua publicação em 1926 (SCHRÖDINGER, 1997, p. 189): “Ela é a pedra fundamental da matemática que substituiu as leis de Newton na nova física” (GOSWAMI, 2003, p. 56). Esta equação, ou seja, esta expressão matemática, foi capaz de prever os movimentos dos objetos quânticos (objetos submicroscópicos) com grande precisão como, por exemplo, os movimentos de um elétron.

Um objeto quântico pode, em pouco tempo, ocupar uma vasta região de espaço como uma “nuvem”, ou seja, como uma “onda”. A *Equação de Schrödinger* prevê a “probabilidade” de encontrá-lo em determinados locais e de não o encontrar em outros pontos. Esta probabilidade de encontrar um objeto quântico em determinados locais, como um elétron, é maior do que em outros pontos do espaço. Mas antes que haja a medição de um objeto quântico, o elétron, por exemplo, comporta-se como uma onda. É a observação que faz com que o elétron se “condense” em um único ponto e possa, assim, ser visto ali (NOGUEIRA, 2010, p. 69). A *Equação de Schrödinger* sofreu várias interpretações, como a interpretação de Max Born, ao afirmar que as “ondas de elétrons são ondas de probabilidade” (GOSWAMI, 2003, p. 58).

O contrário das ondas de probabilidades são as ondas “reais”. Se as ondas fossem reais, demoraria muito tempo para que todas as partes de uma

²⁰ Esse episódio é descrito no livro de Goswami *O Universo Autoconsciente* (2003, p. 56).

onda, ou seja, os “pacotes de ondas”, pudessem ser aglomerados em um único ponto ao serem observados. Isso contradiz a experiência e as leis da Física que revelam a instantaneidade do colapso. Nogueira comenta que a *Equação de Schrödinger*, “ao invés de descrever o comportamento de uma onda real, ela descreveria a *probabilidade* de que o elétron se materializasse neste ou naquele ponto” (NOGUEIRA, 2010, p. 69). Este processo de transformar “probabilidade” em “evento real”²¹ foi chamado de “colapso da função de onda”²² (NOGUEIRA, 2010, p. 69).

Onde será encontrado um elétron, por exemplo? “O local onde se tem mais probabilidade de encontrar a partícula é aquele onde ocorrem maiores perturbações (amplitudes) ondulatórias. Se é pequena a probabilidade de encontrar a partícula, será fraca a amplitude da onda” (GOSWAMI, 2003, p. 58). Como o colapso da função de onda está relacionado ao ato de medir um sistema quântico, este é comumente chamado de “problema da medição quântica”. A *Equação de Schrödinger* descreve e prevê um sistema quântico que evolui em possibilidade, no tempo, de maneira determinística, mas “após a medição, o sistema passa a se encontrar em novo estado [...]. Assim, pode-se dizer que no decorrer da medição o sistema evoluiu de maneira indeterminista” (PESSOA JUNIOR, 1992, p. 177-178). O que causa o indeterminismo entre uma observação e outra é o postulado da Consciência Quântica segundo Goswami (2003, p. 63).

1.2.2 A Consciência como autora do colapso da função de onda

Com Descartes, a partir do “eu penso, logo existo” (DESCARTES, 1999, p. 62-63), a consciência é entendida como a instância capaz de duvidar e, pelo fato de duvidar, tinha de existir. Segundo Braga, “Descartes foi forçado a concluir

²¹ Entende-se aqui por “evento real” aquilo que é passível de experiência por um sujeito. O *evento real* é uma *determinação* de alguma possibilidade. Machado (2015) ao estudar a relação intelectual de Hegel e Espinosa, analisa a frase “toda determinação é negação” e expressa que “é a determinação, ou seja, o fato de ser marcado por uma relação a algo exterior a si mesmo que o condiciona e que é condição de sua realidade, que é a marca da finitude” (MACHADO, 2015, p. 123).

²² A expressão *colapso da função de onda* também pode ser expressa por seu sinônimo *redução da função de onda*.

que não tinha como duvidar do seu próprio sujeito, já que era ele que duvidava” (BRAGA, 1991, p. 54).

Dessa forma, a consciência que duvida, em uma perspectiva cartesiana, restringe-se ao “eu” que faz a experiência de pensar algo. Braga, ao comentar a influência do problema do “eu” de Descartes no pensamento de Kant, entende que “o eu penso de Descartes é o espírito do sujeito empírico, e está bem perto daquilo que comumente chamamos de alma” (BRAGA, 1991, p. 57).

Kant, por sua vez, denominou a consciência de si de *apercepção*, ou seja, “a consciência de si mesmo (apercepção) é a representação simples do eu [...]” (KANT, 2015, p. 92). No entanto Kant distingue duas formas do “eu penso”: uma é o *eu empírico* (“apercepção empírica”) e a outra é o *eu a priori* (“apercepção pura”) (KANT, 2015, p. 129).

Na *Crítica da Razão Pura*, Kant explica que

o *eu penso* tem de *poder* acompanhar todas as minhas representações; pois, do contrário, seria em mim representado algo que não pode ser pensado de modo algum [...]. A representação que pode ser dada antes de todo pensamento se denomina *intuição*. Todo diverso da intuição, portanto, tem uma relação necessária com o *eu penso* no mesmo sujeito em que esse diverso é encontrado. Essa representação, no entanto, é um ato da *espontaneidade*, i. e., ela não pode ser vista como pertencente à sensibilidade. Eu a denomino *apercepção pura*, para diferenciá-la da *empírica*, ou também *apercepção originária*, pois é aquela autoconsciência que, por produzir a representação *eu penso* que tem de poder acompanhar todas as outras e é sempre a mesma em toda consciência, não pode ser acompanhada por nenhuma outra [...] (KANT, 2015, p. 129-130).

A noção de consciência como subjetividade, como autoconsciência, é relevante para entender como o conhecimento se dá. Em Kant a autoconsciência sempre se dá mediante a experiência que o sujeito faz de si por meio da representação, embora haja a *apercepção pura* como condição de possibilidade para que a experiência de si possa ser efetivada.

Na perspectiva dessa dissertação, a distinção entre o “eu empírico” (*eu penso* cartesiano) e o “eu a priori” (“apercepção pura” em Kant) é levada em conta e os nomes dados serão *ego* e *self quântico*, respectivamente. Contudo, para além de toda a experiência realizada pelo sujeito, busca-se um princípio

inteligente incondicionado, na perspectiva da física quântica, que seja *condição de possibilidade* para qualquer manifestação poder ser percebida por um *sujeito*.

A *Equação de Schrödinger* descreve ondas de “possibilidades” que, ao interagirem entre si, tornam-se mais ondas de possibilidades que podem ser materializadas. Mas para que as possibilidades se tornem reais, ou seja, transformadas em eventos manifestos, requerem um agente causal que esteja fora do tempo-espaço. Von Neumann propôs que o agente causal de toda a realidade manifesta é a “Consciência”, contudo, ele a compreendeu numa perspectiva materialista que produziu paradoxos insolúveis como serão evidenciados a seguir.

1.2.2.1 Von Neumann e a *Equação de Schrödinger*

Segundo Goswami, o primeiro autor, do interior da física quântica, a propor a ideia de que é o *observador* que provoca o colapso da onda quântica, foi Von Neumann em 1932 (GOSWAMI, 2003, p. 89-90). Este matemático concebeu sua teoria da medição assumindo dois tipos de processos ou de “mudanças” dos estados quânticos. O primeiro processo, ou processo do primeiro tipo, é chamado de “mudanças arbitrárias por medição” e o segundo processo, ou processo do segundo tipo, é chamado de “mudanças automáticas” (VON NEUMANN, 1955, p. 351).

Compreende-se que o processo do primeiro tipo é descontínuo, não causal e instantâneo a partir dos experimentos ou medições; o processo dois é mecânico, por isso, é “mudança causal e contínua no curso do tempo” (VON NEUMANN, 1955, p. 349). O processo dois é descrito com acerto pela *Equação de Schrödinger* a partir das leis de movimento da Mecânica Quântica, mas não é o que acontece com o processo de primeiro tipo, porque este último não pode ser “reduzido” ao processo do segundo tipo (VON NEUMANN, 1955) por ser arbitrário, instantâneo, descontínuo e não causal.

Observa-se que a forma com que Von Neumann expõe os dois tipos de processos provoca um conflito entre dois caros axiomas da Teoria Quântica: o colapso quântico e a *Equação de Schrödinger*. Por um lado, há o princípio do colapso (ou redução) da função de onda que é expressa pelo processo do primeiro tipo; por outro lado há a previsão teórica da equação de Schrödinger –

equação linear de movimento – que expressa o processo do segundo tipo. O filósofo David Albert expôs o conflito entre os dois axiomas de maneira muito evidente:

A [lei] dinâmica [processo 2] e o postulado do colapso [processo 1] estão categoricamente em contradição um com o outro [...] o postulado do colapso parece estar certo sobre o que acontece quando fazemos medições, e a dinâmica parece estar estranhamente errada sobre o que acontece quando fazemos medições; ainda, a dinâmica parece estar certa sobre o que acontece quando não estamos fazendo medições; e assim a coisa toda é muito confusa; e o problema de o que fazer com tudo isso veio a ser chamado de “o problema da medição”²³ (ALBERT, 1992, p. 79).

A *Equação de Schrödinger*, como parte do formalismo matemático da Mecânica Quântica, oferece informações probabilísticas sobre os sistemas físicos, referente ao processo do segundo tipo descrito por Von Neumann. Esta equação é, simultaneamente, determinista, linear e reversível. Determinista porque para cada instante de tempo só tem um estado possível; linear porque o sistema evolui em probabilidade continuamente a partir de um valor temporal estabelecido e pode prever probabilidades para qualquer outro valor temporal; e é reversível porque o valor temporal pode ser tanto negativo (passado) quanto positivo (futuro), isto é, para qualquer intervalo de tempo pode-se afirmar a probabilidade de encontrar um objeto em uma região específica (ARROYO, 2015, p. 90).

Como foi evidenciado, o processo do segundo tipo envolve uma evolução contínua e determinista e, contrariamente, o processo do primeiro tipo, evolui a descontinuidade indeterminista e a irreversibilidade. Assim, segundo Arroyo

O processo 1 descreve a transformação do estado de um sistema físico após o ato da medição, isto é, transforma o estado inicial de tal sistema (descrito pelo processo 2) em um estado inteiramente novo, não previsível pelas leis dinâmicas de

²³ No original: “The dynamics and the postulate of collapse are flatly in contradiction with one another [...] the postulate of collapse seems to be right about what happens when we make measurements, and the dynamics seems to be bizarrely wrong about what happens when we make measurements, and yet the dynamics seems to be right about what happens whenever we aren't making measurements; and so the whole thing is very confusing; and the problem of what to do about all this has come to be called ‘the problem of measurement’” (Tradução de ARROYO, 2015, 90).

movimento especificadas pelo processo 2. Isto é notável, pois ao passo que o processo 2 afirma que o estado final do sistema quântico em questão seja indeterminado em relação às suas propriedades calculáveis pela equação de movimento, o processo 1 afirma um valor determinado para tal estado final, registrado pelo ato da medição (ARROYO, 2015, p. 90-91).

De acordo com Von Neumann (1955, p. 417), os dois processos representam “a peculiar natureza dual do procedimento da mecânica quântica”. Segundo Von Neumann, esses dois processos compõem a questão do problema da medição e a mensuração é composta de duas etapas. A primeira etapa refere-se à interação entre o objeto e o aparato ou instrumento de medição; a segunda etapa refere-se ao ato de medição. A interação da primeira etapa é descrita na mecânica quântica como sistema composto por entender que o objeto mais o instrumento de medição formam um único sistema. A segunda etapa, a que se refere ao ato de medição, é um sistema puro por ser isolado, por estar fora do tempo-espaço. O sistema composto não é capaz de provocar o colapso da função de onda, ou seja, não é suficiente para inferir o valor do objeto, não é capaz de completar uma medição. Cada vez que um sistema composto (objeto + instrumento de medição) for montado e a esse se acrescentar mais um instrumento de medição, e a cada instrumento de medição for sendo continuamente adicionados outros instrumentos de medição, transformando em uma série de máquinas materiais para medir um objeto quântico em uma superposição coerente, cada máquina captará o estado do objeto *ad infinitum*, isto é, cada instrumento de medição ou máquina de medição, ao se relacionar com o instrumento antecedente, assume o mesmo “estado de superposição coerente” do instrumento de medição antecedente que está relacionado com o sistema quântico (GOSWAMI, 2003, p. 123-124). Esta “série de máquinas” que assume os valores dos objetos quânticos como “possibilidades”, mas que “não” gera o colapso da função de onda, é chamada de *Cadeia de Von Neumann* ou *Série de Von Neumann*.

O que pode pôr fim à *Cadeia de Von Neumann*? Goswami (2003, p. 124) responde “que a observação procedida por um observador consciente” acaba com a cadeia de Von Neumann e é responsável pelo colapso da função de onda. O observador consciente é capaz de provocar uma “medição quântica” quando

o “circuito de significado” em um sistema se fecha e assim acontece o colapso da função de onda, ou seja, “o significado surge quando seres sencientes observam, escolhendo trilhas causais entre miríades de possibilidades transcendentais” (GOSWAMI, 2003, p. 175). A *Equação de Schrödinger* prevê uma miríade de possibilidades transcendentais, mas quem opta por alguma trilha causal é o observador consciente.

Sem este agente causal, o observador consciente, as possibilidades se propagariam ao infinito sem nunca se tornarem um evento real, local e particular. Nogueira (2015, p. 70), ao descrever a teoria da medição de Neumann, destaca que este concluiu que não faz diferença para o resultado se o modelo de medição é composto pelo ser humano e pelo aparelho que ele utiliza, ou se apenas o ser humano merece ser chamado de “observador”.

Conforme foi dito, a *Cadeia de Von Neumann* é uma sequência de máquinas ou instrumentos que capta sucessivamente o estado das “superposições coerentes” da máquina anterior, e para romper com essa mera reprodução de estado é necessário um agente que faça declinar um estado específico, isto é, que provoque o colapso nesta série. Portanto, é o observador consciente quem faz a medição quântica capaz de transformar possibilidades em evento real no espaço-tempo.

Segundo Goswami (2003, p. 110), Von Neumann (1903-1957), Fritz London (1900-1954), Edmond Bauer (1880-1963) e Eugene Paul Wigner (1902-1995) recorreram ao observador consciente como postulado para resolver o problema da medição. Nogueira destaca que Fritz e Bauer aprofundaram o trabalho de Neumann e “introduziram a ideia de que a consciência do observador seria o elemento responsável por gerar o colapso” (NOGUEIRA, 2015, p. 70). A grande novidade teórica frente a Neumann, revelada por Fritz e Bauer, foi “a afirmação explícita de que o colapso da função de onda era o resultado direto da atividade consciente da mente humana”²⁴ (GAVROGLOU, 1995, p.171).

Eugene Wigner adotou a consciência como um pressuposto necessário para a interpretação da Mecânica Quântica e, segundo Nogueira (2015, p. 70),

²⁴ Na filosofia, Kant já havia enunciado o conceito de *dignidade* como valor absoluto do homem. A pessoa humana possui *fim em si*, não um valor relativo (KANT, 2007, p. 69).

“no começo dos anos 1960, Wigner escreveu artigos onde procurava demonstrar a indissociabilidade da consciência do colapso da função de onda”. De alguma maneira, ele especulava, a consciência seria capaz de alterar ou mudar o estado de um sistema físico? Por conta disto, a consciência seria o elemento principal na teoria da medição quântica. A solução de Von Neumann e de Wigner de postular a consciência como o agente não-local responsável pelo colapso da função resolveu a questão do colapso, mas provocou um problema que ficou conhecido como o *Paradoxo do Amigo de Wigner*, como será analisado a seguir.

1.2.2.2 O Gato de Schrödinger e o Paradoxo do Amigo de Wigner

Segundo Goswami (2003, p. 106), muitos fundadores da Física Quântica tiveram dificuldades de aceitar as suas consequências “estranhas”. Produzir ciência num contexto teórico marcado pelos princípios do determinismo, da causalidade e da objetividade forte, não deixa margem ou dificulta em muito a interpretação da probabilidade de onda da Mecânica Quântica. Não obstante, a experiência se impõe à racionalidade e, por coerência lógica e intelectual, os resultados têm de ser aceitos pelo investigador. Será que o gato de Schrödinger está vivo ou morto? Meio vivo ou meio morto? De acordo com a lógica tradicional, pelo princípio da não-contradição, o gato “ou” está vivo “ou” está morto. Não há meio termo ou o “terceiro excluído”, como meio vivo e meio morto. Mas a “lógica” da Mecânica Quântica admite uma “superposição coerente” de estados para o gato de Schrödinger, como vivo “e” morto.

O problema do *Gato de Schrödinger* pode ser exposto assim. Em uma gaiola é posto um gato juntamente com um átomo radioativo acoplado a um instrumento de medição chamado *Geiger*. O átomo radioativo entra em processo de decaimento atômico de acordo com regras probabilísticas da Mecânica Quântica. Se isto ocorrer, o aparelho de medição do decaimento do átomo informará do fenômeno por meio de uma série de cliques, que acionará um martelo, que irá quebrar uma garrafa de veneno. E o veneno matará o gato preso na gaiola. Há chance de 50% que isto ocorra dentro de uma hora (GOSWAMI, 2003, p. 106).

Para elucidar as diferenças entre as matemáticas da lógica clássica e da lógica quântica, Goswami (2003, p. 106) sugere a seguinte situação: imagina alguém que lança uma moeda para o alto e a segura na mão e pergunta qual

lado está para cima. Com certeza a pessoa, que ainda não viu a moeda, não saberia dizer qual lado da moeda está para cima, mas pela probabilidade sabe-se que há 50% de chance que seja cara e 50% de chance que seja coroa. Ou é cara ou é coroa, portanto, não há mais alternativa presente nesse exercício teórico: *tertium non datur*. Se se seguisse esta lógica da cara ou coroa, o gato estaria morto ou vivo com 50% de chance para cada resultado. Mas a matemática da Mecânica Quântica revela outro modo muito diferente de lidar com a probabilidade. Ao cabo de uma hora, a probabilidade da Mecânica Quântica “descreve o estado do gato como meio vivo e meio morto”, isto é, “dentro da gaiola há, de forma bastante literal, ‘uma superposição coerente de um gato meio vivo e meio morto’” (GOSWAMI, 2003, p. 106 e 107). Goswami enfatiza e adverte que

o paradoxo de um gato que está morto e vivo ao mesmo tempo é uma consequência da maneira como fazemos cálculos em mecânica quântica. Por mais bizarra que sejam as consequências, temos que levar a sério essa matemática porque ela é a mesma que nos dá as maravilhas dos transistores e *lasers* (GOSWAMI, 2003, p. 107).

O paradoxo do *Gato de Schrödinger* se torna evidente quando se trata de descrever evento “único” ou objeto “único”. A probabilidade lida muito bem com a interpretação de grandes conjuntos estatísticos. Segundo Goswami, muitos teóricos materialistas preferem não levar a matemática quântica ao “pé da letra”, ao invés disso, sinalizam que “uma maneira de escapar do problema seria insistir em que o prognóstico matemático da superposição coerente não deveria ser aceito literalmente” (GOSWAMI, 2003, p. 108).

Certamente, se houvesse muitos gatos, cada um em uma gaiola preparada identicamente umas às outras, no término de uma hora a matemática quântica diria quantos gatos vivos e mortos existiriam e a observação, provavelmente, confirmaria a probabilidade descrita. Mas como o gato de Schrödinger é um evento único, muitos não arriscariam dizer o estado do gato e não aplicariam a teoria e suas consequências. Por isto, muitos negam a teoria quântica quando se trata de caso individual ou de evento único. Goswami destaca que “é um fato, contudo, que a interpretação dos grandes conjuntos enfrenta a dificuldade de explicar até mesmo o padrão simples de interferência de dupla fenda” (GOSWAMI, 2003, p 108).

Afinal de contas, o gato está vivo ou morto? De acordo com a teoria quântica o gato está vivo “e” morto. Goswami, ao comentar o paradoxo do *Gato de Schrödinger*, escreve que

a interpretação de Copenhague, se seguimos o raciocínio de Bohr, reduz o absurdo do gato meio morto, meio vivo, com o emprego do princípio da complementaridade: a superposição coerente é uma abstração; como abstração, o gato pode existir vivo e morto. Esta é uma descrição complementar, complementar à descrição de morto ou vivo que fazemos quando, de fato, observamos o gato. De acordo com Heisenberg, a superposição coerente – o gato meio morto, meio vivo – existe em *potentia* transcendente. O fato de observarmos é que gera o colapso do estado dicotômico do gato e sua transformação em um único estado (GOSWAMI, 2003, p. 109).

A função de onda do *Gato de Schrödinger* é colapsada pelo observador consciente. Assim, a situação dicotômica do estado do gato se desfaz e a medição acontece manifestando apenas um estado específico do gato: vivo “ou” morto. A consciência é uma entidade causal e independente, como defende Von Neumann (1955). Se a situação do gato é determinada a partir da medição feita por um ser consciente, isto é, somente quando um ser consciente observa é que o estado de superposição coerente de um sistema assume um valor definido dentre os valores possíveis, o que acontece quando duas pessoas observam simultaneamente um sistema, como por exemplo, o *Gato de Schrödinger* na gaiola? Wigner propôs um experimento mental sobre o experimento mental do *Gato de Schrödinger*, que ficou conhecido como o *Paradoxo do Amigo de Wigner*.

O *Paradoxo do Amigo de Wigner* consiste em pedir para que um amigo observe o gato. O amigo abre a gaiola e observa o que se passa e comunica o resultado da observação a Wigner. Será que o gato estava vivo ou morto depois de ser observado, mas antes que o amigo comunicasse o resultado a Wigner? Segundo Goswami,

dizer que o estado do gato não entrou em colapso quando observado implica dizer que o amigo permaneceu em estado de animação suspensa até que Wigner lhe fez a pergunta – que a consciência do amigo não pode decidir se o gato estava vivo ou morto sem o estímulo de Wigner (GOSWAMI, 2003, 113).

O paradoxo acontece quando se pergunta: quem provocou o colapso da função de onda do estado do gato, o amigo ou Wigner? Caso seja a consciência do amigo e não a de Wigner²⁵, o que aconteceria se os dois observassem simultaneamente o mesmo sistema escolhendo opções diferentes e opostas, a consciência de qual deles iria colapsar a função de onda do sistema observado? Negar a existência da consciência do amigo e reconhecer “apenas” a consciência de Wigner seria uma atitude solipsista. Então, segundo Goswami, “o paradoxo de Wigner só surge quando ele faz a suposição dualista injustificada de que sua consciência é separada da consciência do amigo” (GOSWAMI, 2003, p. 115). A solução para este paradoxo é admitir a existência de uma única consciência. Goswami defende que “o paradoxo desaparece se houver apenas um único sujeito, e não sujeitos separados, como habitualmente entendemos. A alternativa ao solipsismo é um sujeito-consciência unitivo” (GOSWAMI, 2003, p. 115).

Do que foi exposto, acima, é possível constatar que o problema da medição quântica conta com grandes nomes que defendem o idealismo, isto é, defendem uma perspectiva teórica que concede ao observador consciente o lugar central na teoria quântica. Dentre esses são Von Neumann, Bauer, Fritz e Wigner. Não obstante a relevância destes autores, suas propostas foram duramente criticadas por outros autores, dentre eles Albert Einstein. O realismo de Einstein não lhe permitia admitir a inexistência dos objetos quando não observados por seres conscientes. E a consequência direta da teoria da “medição quântica” idealista é a de que os objetos existem quando são observados por seres conscientes e quando não são observados por seres conscientes eles se espalham como ondas de “possibilidades”. Além disso, outra crítica que é lançada a esta teoria “idealista” é a do “solipsismo”, isto é, a “crença”

²⁵ O paradoxo do Amigo de Wigner tem o propósito de mostrar a contradição quando se supõe que um indivíduo é *mais* ou é *menos* determinante no processo de *redução da função de onda*. Kant, na *Fundamentação Metafísica dos Costumes* entende que todo ser racional é fim em si, portanto não há necessidade de discutir quem “é” a pessoa que mais consegue converter possibilidades em eventos manifestos. Desse modo, “se um sujeito é um fim em si mesmo, os seus fins têm de ser quanto possível os *meus*, para aquela ideia poder exercer em mim *toda* a sua eficácia” (KANT, 2007, p. 71). Contudo, o propósito desse experimento mental, nesse contexto, é mostrar a necessidade de conceber um conceito que inclua em sua estrutura teórica todos os seres capazes de efetivar o *colapso da função de onda*; esse conceito na concepção de Goswami é a *Consciência Quântica*.

que admite apenas provar a existência do próprio “eu”, como, por exemplo, o paradoxo do amigo de Wigner (GOSWAMI, 2003).

Para resolver o paradoxo do solipsismo, será adequado descrever a doutrina materialista e seus princípios. Segundo Goswami, o que impede de ver a real natureza da Consciência é a contaminação teórico-materialista, pois mesmo quando a Consciência é admitida como agente causal na medição quântica, esta é implicitamente entendida como epifenômeno, como um atributo individual e pessoal (MARTINS, 2009, XXIV). O “epifenomenalismo” defende a ideia de que os fenômenos mentais e a própria Consciência “são fenômenos secundários da matéria e redutíveis a interações materiais de alguma subestrutura” (GOSWAMI, 2003, p. 319). Desta forma, um epifenômeno é aquilo que existe como resultado de algo que lhe é anterior.

1.3 O Monismo Materialista

Goswami tem-se proposto a pensar o conhecimento e a relação do sujeito e objeto a partir de um paradigma diferente daquele da Ciência Moderna ou pela Ciência Clássica. Pois o paradigma da Ciência Clássica se funda no “realismo materialista” e em seus princípios. Em *O Universo Autoconsciente: como a consciência cria o mundo material*, Goswami explora seu entendimento sobre a Física Quântica e sua relação com a Física Clássica. Enfatiza-se a coerência interpretativa da “nova” Física com a “Teoria Idealista Monista” em oposição ao monismo materialista. Na Teoria Idealista Monista, o materialismo é recolocado em uma posição de importância, mas como epifenômeno e, portanto, como secundário (GOSWAMI, 2009, p. 68-69).

Antes de expor a concepção idealista monista é importante descrever, em termos gerais, a concepção do Materialismo e seus conceitos tratados como absolutos e suficientes para que o ser humano compreenda o Mundo, a Natureza em sua estrutura fundamental, pois o Materialismo é aceito como “dogma” mesmo não sendo capaz de explicar muitas das ocorrências da vida cotidiana, tais como a troca simultânea de informações à distância, a criatividade fundamental, o significado da vida para além da satisfação das necessidades básicas e biológicas, entre outras (GOSWAMI, 2003, p. 19).

O Materialismo defende que na experiência, científica ou não, há dois elementos distintos: o sujeito e o objeto. Porém, o objeto é independente do sujeito, possuindo “objetividade forte”, ou seja, o objeto está fora do sujeito e não é determinado pela subjetividade. A consequência, portanto, é o entendimento de que o sujeito e o objeto estão separados e o parâmetro para a produção da verdade é ditado pelo objeto (GOSWAMI, 2003, p. 35). O sujeito é vulnerável e sua subjetividade pode subverter a ordem natural das coisas, isto é, pode perder a imparcialidade e a neutralidade que são valores importantes para a descrição da realidade.

Ao aceitar o objeto como fundamento último para a verificação de uma verdade científica, tem-se como consequência reducionista e equivocada o Realismo Materialista: “tudo é feito de átomo” (GOSWAMI, 2003, p. 25). Considerando que tudo é feito de átomo, portanto, de partículas, tudo deve ser compreendido dentro desta delimitação teórica. Todos os eventos são compreendidos como resultantes dessas partículas e de suas interações e complexidade; como, por exemplo, a Consciência seria um epifenômeno que emerge do cérebro, ou seja, a Consciência seria um fenômeno secundário produzido pela complexidade da “matéria”, que compõe o cérebro (GOSWAMI, 2003, p. 26). Os fenômenos que não são passíveis de explicação ou de compreensão dentro do paradigma materialista são ignorados e, por isto, não poderiam ser objetos de Ciência.

Esta cisão da realidade foi reforçada por influência de René Descartes (1596-1650) e de seu pensamento, que ficou conhecido como “dualismo cartesiano”. A Ciência, para ser tal, tem a obrigatoriedade de lidar com aquilo que expressa objetividade e, por isto, pode ser medida, observada, comparada, quantificada. Descartes, com seu *Discurso do Método*, operou uma divisão conceitual da realidade que provocou uma profunda fragmentação na capacidade de pensar dos seres humanos a partir da Modernidade. Concebeu que há uma *res extensa*, que é o reino da matéria, do objeto; e há uma *res cogita*, que é o reino do pensamento, que é a mente humana ou a alma humana. Estas duas substâncias estão em relação, mas separadas. Não obstante esta ruptura entre mente e corpo, o sujeito se reconhece como ser pensante, mas isolado, sozinho: “Penso, logo existo” (DESCARTES, 1999, p. 62-63).

Segundo Goswami, “coube, no entanto, a Newton (1643-1727) e a seus herdeiros através do século XVIII, plantar firmemente no solo o materialismo e seu corolário” (GOSWAMI, 2003, p. 36). Esta postura intelectual concebe um Universo com um funcionamento “mecânico”, vazio de significado transcendente, solitário; o Universo seria como uma “máquina” gigante ou um relógio enorme: nada mais que um mecanismo. Sendo “máquina”, seu movimento se dá mediante a lei de causa e efeito e, por isto, é previsível e controlável (GOSWAMI, 2003, p. 30).

1.3.1 Princípios da Física Clássica

A teoria pode facultar o avanço na compreensão de mundo, mas também pode limitar e, até mesmo, impedir a compreensão mais abrangente dos fenômenos. Ao analisar o Materialismo Científico, podem ser identificados e elencados os seus princípios que condicionam a exploração do significado do Mundo, da realidade. Por isto torna-se adequado descrever a Teoria Materialista e expor seus princípios fundamentais.

Os princípios fundamentais da Física Clássica, ou seja, da Física cartesiano-newtoniana, são encarados por seus seguidores como dogmas científicos, embora não sejam confirmados ou provados cabalmente pela experimentação científica. Estes princípios são: a *Objetividade Forte*, o *Determinismo Causal*, o *Princípio da Localidade*, o *Epifenomenalismo* e o *Monismo Físico* ou materialista (NOGUEIRA, 2015, p. 73). A partir destes princípios, entende-se que o Materialismo ou Realismo Materialista é a visão de mundo em que se presume que os objetos sejam reais e independentes dos sujeitos ou da maneira como são observados pelos sujeitos²⁶ (GOSWAMI, 2003, p. 29).

A *Objetividade Forte* requer a aceitação de que os objetos são realidades que existem “em si” independentemente do sujeito, ou seja, estão fora da mente do observador. Os objetos, por terem existência independente, portam características e funcionamento que ao sujeito cabe “apreender” o “em si”

²⁶ Kant, na *Crítica da Razão Pura*, fez a distinção entre *fenômenos* (seres dos sentidos) e *númenos* (seres do entendimento). Com essa distinção o objeto é um fenômeno e não a *coisa em si*.

mediante o uso adequado do *Método Científico Moderno*. O determinismo causal afirma que “todo movimento pode ser exatamente previsto, dadas as leis do movimento e as condições iniciais em que se encontravam os objetos (onde estão e com que velocidade se deslocam) (GOSWAMI, 2003, p. 36). Para o determinismo há certeza de como os objetos se comportam, comportaram-se e comportar-se-ão desde que se tenha conhecimento das condições iniciais e das interações que formam um sistema físico. Por meio da lei de causa e efeito se explica todo o movimento, já que os fenômenos são mecânicos e previsíveis. De acordo com Nogueira, “o determinismo causal tem suas origens remontadas a Descartes e ao desenvolvimento dos sistemas mecânicos” (NOGUEIRA, 2015, p. 74). A lógica do Determinismo Causal pressupõe que o efeito é sempre precedido por uma causa e que as mudanças em um sistema são contínuas e graduais.

O princípio da localidade afirma que todas as interações e influências ocorridas entre objetos se dão no espaço-tempo com uma velocidade finita, isto é, ao máximo na velocidade da luz. O movimento dos objetos mais velozes, de acordo com este princípio, deve ocorrer dentro dos limites da velocidade da luz, no vácuo. Goswami afirma que “Einstein provou que todas as conexões e interações no mundo material têm de ser mediadas por sinais que viajam através do espaço (o princípio de localidade) e, portanto, limitados pela velocidade da luz” (GOSWAMI, 2003, p. 86).

O princípio do Monismo Materialista defende que tudo o que existe, inclusive a mente e a Consciência, é feito de “matéria” e de suas extensões como a energia e campos de força. Sendo assim, todo o Universo é concebido como material e sujeito às mesmas leis da Física (GOSWAMI, 2003, p. 37).

1.3.2 Breve histórico do Materialismo

Goswami em seus livros e, em um workshop realizado em novembro de 2017, em São Paulo, propõe uma história para o Materialismo e como esta doutrina dominou a esfera da ciência e da produção científica em geral. Com o advento da Idade Moderna e seus movimentos intelectuais, literários, filosóficos e científicos, houve confronto com as autoridades eclesiásticas da época, principalmente a partir das pesquisas empíricas que culminaram na formulação

da base teórica do *Método Científico Moderno*. Uma nova forma de conhecimento, fundamentado em valores que refletiam a nova mentalidade, estava surgindo na Europa como o heliocentrismo, antropocentrismo, saber ativo e o próprio método científico. Evidentemente, esses valores entraram em choque com os valores da tradição cuja guardiã era a *Igreja Católica Apostólica Romana*. A forma de conter o avanço da nova mentalidade que poderia abalar o *status quo* seria proibindo a divulgação e a produção de valores seculares e de ideias que contrariassem os interesses de poder das autoridades eclesiásticas (GOSWAMI, 2015, p. 51 – DNEM).

O choque entre a nova mentalidade e a mentalidade das autoridades foi inevitável. A forma de contornar o problema de interesses e estabelecer uma trégua entre a Igreja Católica e a Ciência foi proposta teoricamente por Descartes, no século XVII. Para isto, ele recorreu a uma descrição dualista da realidade, distinguindo a *res extensa* da *res cogita*. Da *res extensa* se ocuparia a Ciência, pois trata da parte material, inanimada e mecânica. A *res cogita*, as questões da alma, a ética, entre outras, caberiam ao domínio da Religião. Com esta divisão teórica foram pacificados, por um tempo, os choques teóricos, estabelecendo os domínios de cada uma das áreas do conhecimento. Segundo Nogueira, “tal separação de territórios distanciou cientistas de religiosos e logrou estabelecer uma trégua entre as duas esferas, preservando a autonomia e a legitimidade de cada uma” (NOGUEIRA, 2010, p. 74).

Além da delimitação de domínios, Descartes foi eficaz ao fornecer os fundamentos epistemológicos para o que foi chamado de *Revolução Científica Moderna*. A partir de novos fundamentos epistemológicos, os cientistas puderam explorar o significado do mundo material, como as leis da natureza; e, através deste conhecimento, obter poder e domínio sobre elas desenvolvendo tecnologias e técnicas que invadiram por completo a sociedade ocidental (GOSWAMI, 2015, p. 51 – DNEM).

As principais consequências da mudança de mentalidade que a Idade Moderna legou à Humanidade foram a separação ente a esfera civil (Estado) e religiosa (Igreja) e o fim do Feudalismo que, pouco a pouco, deram lugar ao Estado Democrático de Direito, ao capitalismo e à educação liberal (GOSWAMI, 2015, p. 52 – DNEM).

O otimismo no progresso científico fez com que a Ciência começasse a questionar o domínio que era reservado à Religião: “com o amadurecimento da astronomia e o surgimento da biologia induziram à argumentação de que todo o universo se constitui de *res extensa*” (NOGUEIRA, 2010, p. 75). Até mesmo a Consciência humana, que era entendida como expressão da *res cogita*, é resultado da complexidade da matéria, isto é, “um fenômeno que depende da fisiologia do tecido cerebral” (NOGUEIRA, 2010, p. 75).

Segundo Goswami (2015, p. 58 – DNEM),

como modernos, sabemos da veracidade da mente e daquilo que ela processa: significado. Este conhecimento levou a uma participação muito mais expansiva nas aventuras da exploração de significados. Quando o modernismo deu lugar à moléstia pós-moderna do materialismo sem significado, nossas instituições e seu legado progressivo de democracia, capitalismo e educação liberal ficaram abalados. Suas bases estão sendo minadas para se criar um novo tipo de hierarquia, estabelecendo novos limites à liberdade, nem um pouco melhores do que aqueles antes lançados pela Igreja e pela dominação feudal. Desta vez, porém, a restrição está na ciência materialista e no cientificismo (GOSWAMI, 2015, p. 58 – DNEM).

A crítica de Goswami, como se pode observar, consiste em destacar que a Consciência não é “algo” que deve ficar dominado e preso por sistemas teóricos, sociais ou científicos, que impedem de explorar o universo de significados de que a mente é capaz. A democracia, o capitalismo e a educação liberal devem, segundo Goswami, explorar significados a partir da liberdade da mente das pessoas. A proposta teórica de Goswami que permite a integração entre *res extensa* e *res cogita*, corpo e mente, interior e exterior, subjetividade e objetividade e outros possíveis dualismos, é denominada por ele de *Teoria do Idealismo Monista*.

1.3.3 Epifenomenalismo da Consciência

O epifenomenalismo entende que “todos os fenômenos mentais podem ser explicados como sendo fenômenos secundários da matéria através de uma redução apropriada das condições prévias” (GOSWAMI, 2003, p. 37). A Consciência seria uma propriedade do cérebro. Para a teoria materialista a consciência não pode ser objeto da Ciência porque ela é subjetiva. E, sendo um epifenômeno só pode existir mediante a complexidade da matéria, no caso mais

específico, no cérebro, a partir da formação da teia de neurônios e seus correlatos. Desfazendo-se o cérebro, a Consciência também se desfaz, pois nesta perspectiva o cérebro é causa e condição da Consciência.

O determinismo e o materialismo usados na produção e interpretação da ciência limitam o potencial científico e tecnológico porque ignoram, por questão conceitual, aquilo que a teoria não comporta ou não prevê. Mas a Ciência tem-se desenvolvido a partir de rupturas de paradigmas. Surge, no início do século XX, um novo paradigma científico oferecido pela Física Quântica interpretada à luz da Filosofia do Idealismo Monista ao qual Amit Goswami se filia.

1.4 Idealismo Monista

Na busca de solucionar os problemas causados pelo Materialismo Monista, Goswami propõe uma visão filosófica que integra os reinos da matéria e da Consciência, corpo e alma. A visão de mundo defendida por ele é a do Idealismo Monista. Esta teoria filosófica remonta a Platão (428/427-348/347 a.C.) em suas obras, inclusive na sua *A República*.

Para Platão há uma realidade transcendente que condiciona a realidade imanente. Esta teoria é conhecida como *Teoria das Ideias*. Os objetos físicos não possuem, em si, a causa de sua existência, mas são consequências de um princípio transcendente que atua na imanência. No processo dialético platônico, o indivíduo ascende da realidade física, perpassando os entes intermediários até se aportar nas ideias, nas formas originais. Contudo o sujeito pode também descender das formas até se aportar no mundo sensível (PLATÃO, 2000, p. 319-323).

Nesse movimento de ascensão, o que possibilita o reconhecimento das ideias é a luz. Sem a luz tudo seria opaco, incompreensível. No *Mito da Caverna* platônico, Livro VII d'*A República*, isto fica manifesto com a representação da luz como sendo o Sol, uma luz que é capaz de possibilitar condições para que as ideias sejam percebidas e apreendidas pelo sujeito. De acordo com Goswami “a luz é a única realidade, porquanto ela é tudo que vemos. No idealismo monista, a consciência é como a luz na caverna de Platão” (GOSWAMI, 2003, p. 72).

Levando o pensamento de Platão às últimas consequências, Plotino (204-270) concebe que há um único *Princípio* que é causa primeira e necessária de todos os seres: o Uno. O Uno é a substância primeira e fundamental da qual emana ou procede o *Nous* ou Espírito e deste procede a Alma e, por último, na ordem do conhecimento, surge o mundo físico. Embora cada ser tenha a possibilidade de existir, o que garante a sua possível existência em potência é o Uno (REALE, 1994).

O *Mundo das Ideias* de Platão foi admitido por Plotino como sendo o mundo das Formas, ou seja, o Espírito. Plotino, contudo, concebe que há uma realidade que é condição necessária que está além da alma e do Espírito que ele denomina de Uno (ULLMANN, 2002). O conceito de Uno plotiniano coincide com a concepção de *Consciência Quântica* no pensamento de Goswami como será evidenciado nos capítulos seguintes.

O *Idealismo Monista* de Goswami defende coerentemente que a consciência é anterior à matéria. Mais ainda, ela é “causa” e “condição” do mundo material por conta de seu potencial criativo. Esta tese ganha mais relevância quando combinada com a Física Quântica, pois alguns conceitos da Física Clássica são contestados e reformulados a partir de várias experiências teóricas e de laboratório, como os conceitos de trajetórias determinísticas e de continuidade causal, que juntos formam os fundamentais princípios do materialismo (GOSWAMI, 2003, p. 65).

No *Idealismo Monista* defendido por Goswami, a Consciência é o fundamento da realidade, é a realidade última e que é dotada de infinitas possibilidades de manifestação: este “paradigma postula um monismo baseado no primado da consciência – que a consciência, e não a matéria, é a base de tudo o que existe” (GOSWAMI, 2005, p. 23). Ainda, justificando-se, acrescenta que é “um monismo baseado em uma consciência unitiva e transcendente, mas que se torna muitas em seres sencientes como nós” (GOSWAMI, 2005, p. 23).

Goswami postulou a Consciência como fundamento da realidade na tentativa de solucionar a dicotomia entre ciência e espiritualidade e seus conceitos interdependentes. Ele percebeu que a Física Quântica estava contradizendo as interpretações acerca das experiências cotidianas com seus resultados teóricos e de laboratórios. Ao aplicar a teoria do Idealismo Monista na

compreensão dos resultados da Física Quântica, ele compreendeu que os paradoxos, que surgiam com uma interpretação materialista e seu epifenomenalismo, eram resolvidos satisfatoriamente e ainda era possível *integrar* Ciência e Espiritualidade.

1.4.1 Física Quântica e Consciência

A Física Quântica tem suas “esquisitices”. Ela surgiu com os trabalhos de Max Planck, estudando “o problema da radiação do corpo negro”, em 1900 (DAHMEN, 2011, p. 377). A luz não é um fenômeno contínuo, como se imaginava à época, mas um fenômeno com certas quantidades específicas de energia, como pacotes descontínuos. Este pacote foi denominado *quantum*²⁷ de energia. Foi a partir da ideia de *quantum*, e de seu plural *quanta*, que os estudos dos “fenômenos atômicos e subatômicos” foram chamados de “Física Quântica” ou “Mecânica Quântica”.

A teoria quântica se desenvolveu no primeiro quarto do século XX e conta com uma série de princípios quânticos que dá margem para compreender que “o mundo não é determinado por condições iniciais, de uma vez para sempre”, como se afirmava na Física Clássica (GOSWAMI, 2003, p. 65). Mas sempre tem uma nova “possibilidade” de manifestação a cada vez que um observador consciente atua na realidade, pois “todo evento de medição é potencialmente criativo e pode desvendar novas possibilidades” (GOSWAMI, 2003, p. 66).

Em nível mais básico o Mundo é criativo, é potencialmente novo e regenerativo. Goswami expressa isto dizendo que “se as condições iniciais não determinam para sempre o movimento de um objeto, se, em vez disto, em cada ocasião em que o observamos há um novo começo”, conclui-se então que “o mundo é criativo no nível mais básico” (GOSWAMI, 2003, p. 65).

1.4.1.1 Princípios da Física Quântica

De maneira geral a Física Quântica é uma parte da Física que estuda a estrutura fundamental da realidade, isto é, como é e como funciona o Mundo em seu nível mais profundo: subatômico. A partir da colaboração de vários físicos ao longo da história do pensamento científico e filosófico foi possível estabelecer

²⁷ O plural de *quantum* é *quanta*.

princípios que descrevem o Cosmos em sua estrutura mais básica. São esses princípios: da incerteza; da complementaridade; da descontinuidade; da inseparabilidade; do observador consciente; da não-localidade.

A Física Quântica tem suas estranhezas e, por isso mesmo, estas contradizem as experiências intuitivas que o sujeito tem da realidade. Ela “diz que objetos quânticos são representados por ondas” (GOSWAMI, 2003, p. 21). Contudo, a experiência concreta que o sujeito tem é sempre “algo” ou “de algo” que está em “algum lugar” e “tempo” específicos. Como isso ocorre? O sujeito consciente percebe a realidade como coisa, como partícula. Mas em seu nível mais profundo a realidade se comporta como onda de possibilidade e, por ser assim, pode estar em mais de um lugar ao “mesmo” tempo.

Quando o observador consciente escolhe, isto é, ele colapsa a função de onda, a onda de possibilidade se transforma em uma onda de “probabilidade”. O que transforma uma “onda de possibilidade” em um evento particular provável é a escolha que o observador consciente realiza no exato momento em que faz uma medição, isto é, no momento em que percebe e escolhe dentre as “possibilidades” contidas na “função de onda” de algo. O observador consciente exerce uma influência essencial na realidade, pois “a consciência é o agente que afeta os objetos quânticos para lhes tornar o comportamento apreensível pelos sentidos” (GOSWAMI, 2003, p. 23). Isto é, a perturbação de um sistema quântico faz com que ele se comporte de maneira adequada e específica aos sentidos do sujeito que percebe conscientemente.

O princípio da incerteza foi conceituado por Heisenberg e põe limites à vontade de domínio absoluto que o sujeito possa almejar sobre a natureza, pois não há certeza, há probabilidade de que algo possa acontecer. Segundo o princípio da incerteza de Heisenberg, não se pode determinar com absoluta certeza simultaneamente a posição e a velocidade (*momentum*) de um elétron, pois ao medir a posição, torna-se vago o conhecimento sobre a velocidade, e ao medir a velocidade, torna-se frágil o conhecimento que se tem sobre a posição (GOSWAMI, 2003, p. 60). Esse princípio se aplica às constantes complementares a serem avaliadas em um sistema. Segundo Heisenberg (1995, p. 37),

[...] na mecânica newtoniana, nada impede que se fale em posição e velocidade do elétron e, além disso, pode-se observar essas grandezas. Mas, contrariamente ao que ocorre na mecânica newtoniana, não se pode medir simultaneamente aquelas grandezas com alta precisão arbitrariamente. De fato, o produto das duas imprecisões, em suas medidas, resultou não ser menor que a constante de Planck dividida pela massa da partícula (HEISENBERG, 1995, p. 37).

A principal consequência do princípio da incerteza é a de que a “certeza” do conhecimento de uma constante torna impreciso o conhecimento sobre a outra constante complementar. Dizendo de outro modo, ao se obter a certeza sobre a “posição” de um objeto torna-se impreciso ou vago o conhecimento da sua “velocidade”, isto é, torna-se indeterminado aquilo que se está analisando, alterando todo o sistema.

O princípio da complementaridade de Bohr trata a natureza de *onda* e de *partícula* como “complementares”. Uma característica não anula ou exclui a outra, mas se complementam, pois “elétrons não são ondas nem partículas”, mas podem ser chamados de “ondículas” (GOSWAMI, 2003, p. 66). A depender da escolha do arranjo experimental condiciona-se o aspecto do elétron a ser observado: ou onda ou partícula. Goswami diz que este princípio “assegura que embora os objetos quânticos possuam os atributos onda e partícula, só se pode medir um único aspecto da ondícula com qualquer arranjo experimental em qualquer dada ocasião” (GOSWAMI, 2003, p. 66). A realidade é, ao mesmo tempo, onda e partícula: é onda em potência transcendente quando não é observada conscientemente; e é partícula quando é observada conscientemente (observada com percepção presente).

O princípio da descontinuidade está relacionado ao salto quântico teorizado por Niels Bohr. Um elétron orbita um núcleo atômico e de maneira inesperada some numa órbita e reaparece, de maneira descontínua, em outra órbita sem percorrer o espaço intermediário entre elas. Esse fenômeno é estranho porque “não há como saber quando um dado elétron vai saltar, nem para onde vai saltar, se há mais de um degrau inferior que possa escolher. Só se pode falar em probabilidade” (GOSWAMI, 2003, p. 52).

Na física quântica há o conceito de não-localidade que afirma acontecer comunicação entre dois objetos apesar da distância entre eles, isto é, a

comunicação acontece instantaneamente entre dois pontos correlacionados. A partir desse fenômeno Von Neumann propôs uma solução para a troca de sinais não-local entre dois elétrons espacialmente separados: a consciência, e essa consciência é não-local, isto é, não está sujeita às limitações espaço-temporais²⁸: quem provoca o colapso quântico é a consciência.

1.4.2 O experimento mental EPR e a consciência não local

Para descrever a não localidade da consciência quântica é importante mencionar um experimento teórico, ou experimento mental, que se pretendeu, segundo Goswami, afirmar categoricamente que, se a mecânica quântica não estivesse errada, estava pelo menos incompleta. O experimento ficou conhecido pelo nome de EPR²⁹ e foi formulado por Einstein, Podolsky e Rosen na década de 30 do século XX. Com este experimento “mental” Einstein e seus colegas pretendiam provar que o realismo seria a visão de mundo correta para se fazer ciência e que uma consciência não local não seria necessária para provocar o colapso desde que se conseguisse provar as interações das “variáveis ocultas” que determinam o colapso no ato de medição.

Nogueira (2010, p. 82) observa que Einstein foi um dos pioneiros no processo de desenvolvimento teórico da Mecânica Quântica, mas a partir da sua formulação foi se distanciando e tornou-se um dos grandes capacitados adversários desta teoria. O EPR foi um esforço inteligente despendido para demonstrar a inconsistência teórica da Mecânica Quântica. Einstein e seus colegas queriam “demonstrar que embora a mecânica quântica fosse, sem dúvida, uma teoria muito bem-sucedida, ainda se mostrava incompleta” (NOGUEIRA, 2010, p. 82).

O EPR foi uma tentativa de mostrar que os princípios da Física Quântica eram inconsistentes, por exemplo, o princípio da incerteza de Heisenberg, a função de onda de Schrödinger e a correlação de objetos ou emaranhamento de objetos. Sobre a contestação do princípio da incerteza de Heisenberg, Einstein

²⁸ Kant, na *Crítica da Razão Pura*, chama de *apercepção* à esse domínio que não está sujeito às limitações espaço-temporal.

²⁹ Esse experimento mental recebeu o nome de EPR em referência às letras iniciais dos nomes dos propositores – Einstein, Podolsky e Rosen.

e seus colegas objetivaram com o EPR provar que era possível medir simultaneamente duas constantes complementares com a mesma precisão apesar da distância entre os objetos correlacionados.

A correlação entre os objetos é criada a partir do instante que eles interagem por algum tempo e passam a fazer parte do sistema a ser analisado. Na correlação ou emaranhamento, a aferição de uma característica de um objeto altera o estado do objeto correlacionado não importando a distância. A Mecânica Quântica “prediz” que não se pode medir simultaneamente e com precisão a posição e a velocidade dos dois objetos correlacionados em decorrência do princípio da incerteza, mas faculta medir com precisão ou a distância ou a velocidade dos objetos correlacionados.

O EPR concluía que “um objeto quântico correlacionado precisará forçosamente ter valores simultâneos de posição e *momentum*” (GOSWAMI, 2003, p. 146). Essa conclusão fere o que a Mecânica Quântica prevê e recupera a crença no realismo confirmando-o. Com isto, torna-se possível prever a trajetória do objeto quântico, coisa que o formalismo da mecânica quântica não seria capaz de prever porque seria teoria incompleta. Goswami comenta que Einstein, com o experimento mental EPR, “implicitamente, apoiava a ideia de que, por trás das cenas, deveria haver variáveis ocultas, parâmetros desconhecidos, que controlariam os elétrons e lhes determinavam a trajetória” (GOSWAMI, 2003, p. 146).

Ao postular que os objetos quânticos correlacionados podem ser medidos sem que a medição de um deles altere o estado do objeto correlacionado distante, o EPR está defendendo o *Princípio da Localidade* que consiste em afirmar que dois objetos separados no espaço não interagem entre si no momento da medição. O EPR contestou a completude da Mecânica Quântica por algum tempo e suscitou a curiosidade e o empenho de outros pesquisadores com a finalidade de confirmá-lo ou até mesmo de verificar se ele estava correto ou errado. A história da ciência atesta que o EPR, como tentativa de restabelecer o realismo e a objetividade forte, sofreu um revés e a Mecânica Quântica foi confirmada como teoria completa na descrição da realidade.

Antes de a Mecânica Quântica ser confirmada como teoria completa, surgiram teorias motivadas pelas provocações sugeridas pelo experimento

mental EPR que buscavam complementá-la com outros parâmetros: ficaram conhecidas como *Teorias de Variáveis Ocultas* (HENRIQUE, 2014, p. 2). Estas defendem que existem propriedades comuns dos objetos quânticos no sistema que não são levadas em consideração pelo formalismo da Mecânica Quântica. Estas teorias têm como pressuposto o *Princípio da Localidade*, isto implica admitir que “localidade significa que uma medida no sistema *A* não pode ser afetada por operações feitas no sistema distante *B* com o qual *A* interagiu no passado” (HENRIQUE, 2014, p. 2).

Saindo da especulação teórica e adentrando ao reino da matemática, em 1964, “coube a John Bell sugerir um conjunto de relações matemáticas para submeter a teste a localidade das variáveis ocultas” (GOSWAMI, 2003, p. 154). A conclusão das relações matemáticas, que também são conhecidas como “desigualdades de Bell”, é a de que as “variáveis ocultas” não são compatíveis com a Mecânica Quântica se admitirem o princípio da localidade. Goswami enfatiza que “o teorema de Bell é o seguinte: uma teoria de variáveis ocultas é incompatível com a mecânica quântica” (GOSWAMI, 2003, p. 157).

Henrique também destaca que “Bell demonstrou que, devido às suas fortes condições de localidade, as Teorias de Variáveis Ocultas são restritas a certas desigualdades que não são sempre obedecidas pela mecânica quântica” (HENRIQUE, 2014, p. 2). A localidade defende que qualquer influência entre dois objetos tem de ser compatível com a *Teoria da Relatividade* de Einstein, isto é, a troca de sinais entre dois objetos correlacionados deve obedecer ao limite da velocidade da luz. Mas o teorema de Bell viola esta premissa porque, em algumas situações, os objetos correlacionados sofrem influências instantâneas ao ter um de seus parceiros medidos, independentemente da distância entre os objetos correlacionados. Dizer que sofrem influências instantâneas é reconhecer que um objeto é afetado pela medição do outro numa velocidade superior à da velocidade da luz. Com isso o “dogma” da localidade é posto em dúvida.

O experimento que definitivamente constatou a não localidade do colapso coube a Alain Aspect e seus colaboradores em 1982. Com a disponibilidade

tecnológica da época³⁰, eles formularam um experimento que consiste em emitir pares de fótons fortemente correlacionados “para confirmar que há uma influência, sem sinal, que opera entre dois objetos quânticos correlacionados” (GOSWAMI, 2003, p. 149). Cria-se, assim, uma espécie de fótons gêmeos. O objetivo era “medir” a polarização dos fótons e descrever o que acontecia com o sistema medido. A polarização dos fótons pode ser observada a partir de uma propriedade chamada de *spin* que indica a polarização dos objetos quânticos, neste caso, dos fótons correlacionados.

Alain Aspect e seus colaboradores confirmaram que a medição quântica de um único objeto quântico correlacionado, nesse caso, de um único fóton, afeta o seu parceiro correlacionado por polarização sem qualquer troca de sinais locais entre ambos independentemente da distância (GOSWAMI, 2003, p. 149). A conclusão é que os objetos quânticos correlacionados sofrem mutuamente a influência instantânea da medição a que seu parceiro sofre independentemente da distância local entre ambos.

Por ser a influência mais rápida que a velocidade da luz, essa influência é chamada de não-local³¹, por isto, instantânea. Goswami comenta o experimento de Aspect dizendo que

a interpretação óbvia do experimento de Aspect é a minha favorita. De acordo com a interpretação idealista, é o fato de observarmos que produz o colapso da função de onda de um dos dois fótons correlacionados no experimento, obrigando-o a assumir uma certa polarização. A função de onda do fóton parceiro correlacionado entra também imediatamente em colapso (GOSWAMI, 2003, p. 152).

Como já foi afirmado anteriormente, quem causa o colapso é a Consciência Quântica que é “não local” ou transcendente. Goswami enfatiza que “uma consciência que pode produzir instantaneamente o colapso à distância da função de onda de um fóton terá que ser em si não-local, ou transcendente”

³⁰ Para conhecer o arranjo experimental de Alain Aspect e seus colaboradores pode ser lido o texto preparado por Franciele Renata Henrique para um seminário de junho de 2014 sobre a Mecânica Quântica intitulado: O paradoxo de Einstein-Podolsky-Rosen.

³¹ Fazendo uma análise da teoria do conhecimento de Kant mediante as conquistas da Física do Século XX, Braga sintetiza que, a partir dos estudos de Aspect, “a mecânica quântica ortodoxa é não-local” e que “as previsões da mecânica quântica ortodoxa não-local são totalmente confirmadas, com erro inferior a 1%” (BRAGA, 1991, p. 95).

(GOSWAMI, 2003, p. 152). A consciência quântica, nessa perspectiva, possui a capacidade de colapsar a função de onda do sistema correlacionado independentemente da distância dos objetos quânticos correlacionados. Sendo assim, o experimento mental EPR não foi considerado verdadeiro e não conseguiu invalidar o formalismo da Mecânica Quântica como incompleto, mas estimulou a criação de experimentos matemáticos e laboratoriais que confirmam a não localidade do colapso de objetos quânticos correlacionados em um sistema.

1.4.2.1 A consciência não local e o colapso de objetos correlacionados

Goswami afirma que “o experimento de Aspect não indica uma transferência de mensagem, mas uma comunicação na consciência, um compartilhamento inspirado por uma causa comum” (GOSWAMI, 2003, p. 159). Este experimento correlaciona dois fótons e, após o processo de correlação, são afastados um do outro em direções opostas fazendo-os se distanciarem. Ao medir um fóton, o outro fóton correlacionado reage imediatamente sem ser atingido diretamente, assumindo o estado do objeto (fóton) medido diretamente. A questão é: como o fóton não medido diretamente, não colapsado, reagiu a uma medição se não houve nenhuma transferência de sinais para que ele se manifestasse? A resposta a esta pergunta, de acordo com a teoria idealista monista de Amit Goswami, é que a consciência é o fundamento de toda a realidade e, como tal, o fóton correlacionado é afetado por meio da consciência pela medição de apenas um dos fótons correlacionados.

A questão é compreender o que é esta Consciência. Esta palavra é usada em vários contextos e com significados diferentes. Goswami faz um inventário dos significados da palavra “Consciência” e constata que há seis definições mais usais desta palavra:

1. Conhecimento conjunto ou mútuo;
2. Conhecimento ou convicção internos, especialmente de nossa própria ignorância, culpa, deficiências, etc.;
3. O ato ou estado de estarmos conscientes ou cientes de alguma coisa;
4. O estado ou faculdade de estarmos conscientes como condição ou concomitante de todo pensamento, sentimento e vontade;
5. A totalidade das impressões, pensamentos e sentimentos que constituem nosso ser consciente;

6. O estado de estarmos conscientes, considerado isto como condição normal de uma vida sadia de vigília (GOSWAMI, 2003, p.135).

Para Goswami, nenhuma destas definições é inteiramente adequada e satisfatória, mas todas juntas oferecem uma ideia aproximada do conceito que ele propõe. Segundo ele a “consciência não é mente; consciência é o fundamento de todo o ser, o fundamento tanto da matéria como da mente. Mente e matéria são ambas possibilidades de consciência” (GOSWAMI, 2006, p. 41).

Com este conceito fica superado o dualismo entre mente e corpo, matéria e espírito, pois o que se expressa com estes binômios são “possibilidades” da Consciência. A respeito disto Goswami conclui que “a consciência é claramente mediadora da interação entre mente e corpo, e não existe dualismo” (GOSWAMI, 2006, p.41). Mas como esta Consciência interage com as possibilidades? Martins (2009, XXIV), em sua tese de doutorado que relaciona a Mecânica Quântica e o pensamento de Amit Goswami, atesta que Goswami

defende que a operação de medição ocorre, quando a Consciência Una, faz o colapso da função de onda, por intermédio de observadores conscientes, que fazem observação autorreferencial com percepção, o que no caso dos seres humanos implica a necessidade dum cérebro/mente (MARTINS, 2009, p. XXIV).

A Consciência Quântica provoca o colapso dos objetos correlacionados simultaneamente mediante a presença de observadores conscientes autorreferentes. Verifica-se o colapso da função de onda na presença do observador com percepção consciente. Assim, à pergunta que pode ser formulada: como e quando se verifica o colapso da função de onda? A resposta de Goswami, constatada por Martins (2009) a esta pergunta é: somente na presença de um observador autorreferente com percepção consciente é que a Consciência Quântica “provoca” o colapso e torna o resultado possível em um objeto apreciado por um sujeito (MARTINS, 2009, XXIV).

O objetivo específico, neste primeiro capítulo, foi de analisar filosoficamente o conceito “quântico” de consciência em Amit Goswami e seus atributos. Para tanto foram destacados os elementos biográficos de Amit Goswami tendo a finalidade de torná-lo conhecido na Academia e também descrever sua trajetória de superação da visão materialista com sua

consequente adesão ao Idealismo Monista, teoria na qual os domínios físico e não-físico são integrados por meio de um princípio “não material” que Goswami nomina de “Consciência Quântica”.

Nessa primeira parte da pesquisa, encontra-se uma descrição filosófica dos conceitos e de experimentos teóricos que fundamentam a Teoria Quântica de consciência, interpretados à luz do Idealismo Monista, defendido por Goswami, tais como os conceitos de Equação de Schrödinger, colapso da função de onda, consciência não-local e de correlação de objetos; os experimentos teóricos *Gato de Schrödinger*, o *Paradoxo do Amigo de Wigner*, o *Experimento Mental EPR* e a *Consciência Não-Local*.

Além disto, foram descritos os princípios da Física Quântica para tornar compreensível a visão quântica de mundo sem reabilitar um dualismo metafísico de dois mundos: material e não-material; também para ilustrar comparativamente a teoria da medição quântica de Goswami com a teoria do “Uno” de Plotino (objeto do segundo capítulo). Ao evidenciar os conceitos da visão quântica de Mundo, tornou-se possível postular a *Consciência Quântica* como fundamento ontológico que abriga em si o domínio material e os domínios sutis entendidos como possibilidades, cujo “dispositivo” que converte possibilidades em eventos reais no espaço e tempo é o “observador consciente” ou o “observador quântico”.

No próximo capítulo, objetiva-se conhecer o conceito plotiniano de consciência como princípio superabundante do qual emanam toda potencialidade e realidade manifestadas. Com o conceito de Uno se propõe justificar a “Consciência Quântica” a partir do sistema filosófico plotiniano, o qual descreve a processão das substâncias, ou hipóstases, cujo princípio superabundante é o Uno. Há uma atividade que opera de modo sistêmico, ou seja, nada escapa ao princípio e tudo está potencialmente relacionado em decorrência da origem comum que é o Uno ou a Consciência Quântica.

2 DOMÍNIO DA POTENCIALIDADE SUPERABUNDANTE

Com o conceito de “Uno” se propõe justificar a “Consciência Quântica” amparado no sistema filosófico plotiniano, o qual descreve a processão das substâncias, ou hipóstases, cujo princípio superabundante é o “Uno”. Há uma atividade que opera de modo sistêmico, ou seja, nada escapa ao princípio e tudo está potencialmente relacionado em decorrência da origem comum que é o *Uno* plotiniano.

Nesse capítulo será apresentado o conceito de *Uno* plotiniano e como dele decorre toda a realidade manifesta. O *mal*, no sistema teórico de Plotino, será apresentado como sendo a *passividade* do mundo sensível e a associação do homem com ele. Sendo assim, a antropologia plotiniana apresenta os métodos necessários para o retorno do homem à sua origem.

2.1 Neoplatonismo

O pensamento de Plotino é sustentado por uma metafísica idealista monista. A partir de uma substância, o Uno, toda a realidade é concebida como sendo resultado da atividade superabundante do Uno. A teoria de Plotino concebe um monismo transcendente como “causa” da pluralidade. Do Uno emerge, do seu transbordar-se de possibilidades, o *Nous* que ao proceder do Uno volta-se para a fonte e torna-se repleto e de si procede a Alma. O mundo material é o extremo passível, isso significa que a matéria apenas assume a forma que lhe for dada pela alma.

Plotino é um filósofo que faz parte do que, na história da filosofia, convencionou-se classificar de Neoplatonismo. O Neoplatonismo foi iniciado por Amônio Sacas (175-240/242). Reale destaca que ele “não é somente um precursor, mas o iniciador do neoplatonismo” (REALE, 1994, p. 6). Ele aprofundou e reelaborou as teses filosóficas de Platão. Por esta razão sua filosofia é chamada de Neoplatonismo. Reale afirma que “a novidade de Amônio teria consistido sobretudo, com relação ao médio-platonismo, na tentativa de unificar os diversos planos do ser e de eliminar até mesmo o pressuposto da

matéria eterna” (REALE, 1994, p. 11), fazendo tudo derivar de um primeiro princípio que é causa de tudo.

Plotino (205-270), discípulo de Amônio Sacas, leva as premissas do mestre às últimas consequências. Aos 28 anos, conheceu Amônio em Alexandria – Egito – e permaneceu em contato com o mestre até aos 38 anos de idade (REALE, 1994, p. 15). Após algumas experiências pelo oriente, no mínimo, arriscadas, instalou-se em Roma, em 244, e fundou uma Escola, cujas reuniões quaisquer pessoas podiam frequentar. A Escola de Plotino tinha como escopo algo que as escolas anteriores, como a Academia de Platão e Perípatos de Aristóteles, não tinham, pois “aspirava ensinar aos homens a libertar-se da vida deste mundo para reunir-se ao divino e para poder contemplá-lo até o ápice de união estática transcendente” (REALE, 1994, p. 18).

Plotino entendia que o homem naturalmente tem, em si, forças que o fazem alcançar o Ser Supremo e, portanto, Plotino “pretendia levar o homem a Deus” (REALE, 1994, p. 27) em prol de uma união mística com Deus, que é o fim supremo do homem. Ele elabora sua doutrina filosófica a partir de pensamentos que o precedem, ou seja, é devedor intelectual de seus predecessores como Pitágoras, Parmênides, Platão, Aristóteles, dentre outros. Reale enfatiza que é longa “a lista de pontos pelos quais Plotino pode ser considerado devedor dos seus predecessores” (REALE, 1994, p. 19).

Dentre os autores que influenciaram fortemente a filosofia desenvolvida por Plotino, Platão é considerado o “filósofo por excelência, a autoridade suprema”, ao ponto de Plotino se considerar como seu intérprete (REALE, 1994, p. 19). As características do pensamento platônico que interessam a Plotino são aquelas que remetem aos elementos místico-teológicos e metafísicos. Os elementos políticos da doutrina platônica, Plotino não desenvolve por não fazer parte de seu interesse filosófico.

Reale endossa a tese de que, apesar de todas as influências que Plotino recebera, sua doutrina é original e não pode ser considerada, em sua totalidade sistêmica, como resultante de um ecletismo nem de um sincretismo. Haja vista que a originalidade e profundidade especulativa está no novo significado que ele atribuiu a cada parte das influências que recebeu da tradição, ou seja, no “sistema plotiniano há uma inspiração nova, que confere um sentido inédito a

velhas doutrinas” (REALE, 1994, p. 20) e seu sistema está exposto em sua obra *Enéadas* que é considerada “a última obra-prima da cultura grega” (REALE, 1994, p. 27).

Reale comenta que o sistema de Plotino contido nas *Enéadas* gira em torno de seis eixos (REALE, 1994, p. 27-28). O primeiro eixo refere-se à distinção entre os mundos sensível e inteligível, ou seja, a distinção entre o mundo corpóreo e o incorpóreo; essa distinção Plotino assume como algo dado pela história do pensamento em seu tempo, pois Platão já havia elaborado essa distinção a partir do desenvolvimento daquilo que ele denomina de “segunda navegação” (REALE, 2007, p. 138).

O segundo eixo está relacionado à tríade incorpórea como sendo o *Uno*, o *Nous* e a *Psyché* (alma) e a relação deles entre si. O esforço de Plotino quanto às *hipóstases* era demonstrar a quantidade delas, pois contemporâneos dele admitiam a existência de muitas outras hipóstases.

O conceito de *hipóstase* é aquilo que é fundamento, suporte, substância, aquilo que existe à parte (ULLMANN, 2002, p. 18). Para Plotino são essas três hipóstases que existem: “o Uno que está acima do ser e da essência, o Espírito, que é unidade de ser e pensamento, e a Alma” (REALE, 1994, p. 29).

O terceiro eixo trata da processão das hipóstases sem empobrecer o princípio ou a hipóstase anterior, ou seja, “consiste na terminação exata da relação que une as três hipóstases, a saber, do processo segundo o qual a segunda deriva da primeira e a terceira da segunda” (REALE, 1994, p. 28). Essa é a característica marcadamente nova e distintiva do neoplatonismo que consiste na “determinação do princípio segundo o qual da primeira hipóstase procedem as posteriores e da última procede o próprio cosmo sensível, bem como a determinação da natureza desse processo” (REALE, 1994, p. 29).

O quarto eixo é a tese de que o mundo sensível é resultado da última *hipóstase* e, sendo assim, ele é “‘deduzido’ do suprassensível” e, por isso, não é uma substância em si mesmo (REALE, 1994, p. 28). O quinto eixo é a concepção da unidade de toda a realidade presente no *Uno*, como evidencia Reale (1994, p. 28) ao desenvolver uma introdução à compreensão do pensamento sistêmico de Plotino: “tudo está no Uno e o Uno está em tudo, assim

como cada um dos degraus inferiores está no superior e é produzido e sustentado por ele” (REALE, 1994, p. 28).

E o sexto eixo refere-se ao estatuto ontológico de que nada é estranho ao *princípio* e, portanto, o homem pode ascender num percurso de retorno ao princípio já que tudo deriva do princípio, isto é, do *Uno*. Plotino, como comenta Reale, entendia que “o homem pode desprender-se do mundo exterior e reentrar em si mesmo, tomar posse do seu Eu verdadeiro que é a alma e, já que a alma deriva do Espírito e o Espírito do Uno, o homem pode retornar ao Uno” (REALE, 1994, p. 28).

O homem deve buscar a sua existência no “autopertencimento” (MORTLEY, 2018, p. 13), pois a alteridade, o diverso, “envolve o afastamento do Uno e a queda em estado inferior” (MORTLEY, 2018, p. 15). A ética plotiniana teria, dessa forma, o escopo de conduzir o homem à união mística com Deus, ou seja, o homem atingiria seu *telos* (perfeição) ao se unir ao Divino por meio do êxtase (REALE, 1994, p. 28).

2.2 O método plotiniano

O modo de especular em busca da verdade é semelhante ao de Platão, isto é, o modo dialético. A dialética, para Plotino, é entendida em seu sentido ontológico e metafísico. Segundo Reale, o método dialético para Platão não consiste em ser apenas o método para alcançar a verdade, “mas o próprio tipo de vida que caracterizava a ‘segunda navegação’”. A dialética é capaz de libertar o homem de seu apego com o mundo sensível e de fazê-lo ascender ao mundo inteligível e de alçá-lo, de degrau a degrau, à realidade suprema, isto é, “ao princípio imprincipiado, à condição incondicionada” (REALE, 2014, p. 30).

Em Platão e em Plotino a dialética tem duas etapas, sendo que a primeira consiste em passar do mundo sensível para o mundo inteligível; e a segunda consiste em ascender, de degrau a degrau, no mundo inteligível até atingir o ápice do inteligível. Plotino descreve esse processo no fragmento seguinte extraído da *Enéadas*:

Para dizer a verdade, o caminho é duplo para todos, seja para quem está ainda na subida, seja para quem já chegou ao alto:

vale dizer, o primeiro parte do baixo; o segundo é reservado àqueles que já estão dentro do mundo do Espírito, e por assim dizer, deixaram uma pegada lá em cima; esses caminharão fatalmente até chegar ao limite daquele lugar que coincide, de resto, com o termo da viagem, quando se encontrarem justamente no cimo: o reino do Espírito (PLOTINO, *Enéadas*, I, 3, 1).

O homem pela dialética aprende a superar aquilo que não é a verdade e se lança no mundo do Espírito. Plotino considera que a dialética “é a condição capaz de dizer algo com razão sobre cada coisa, difere cada uma das outras coisas e qual é qualidade comum” (PLOTINO, *Enéadas*, I, 3, 4). Também, pela razão, a dialética possibilita discorrer sobre o *bem* e o *não-bem* e sobre o *eterno* e daquilo que não o é de acordo “com a ciência e não segundo a opinião” (PLOTINO, *Enéadas*, I, 3, 4).

Comentando o conceito de dialética em Plotino, Reale (1994) esclarece que “esta ciência não depende do mundo exterior e não parte da sensação no sentido de que não retira da experiência sensível seus próprios princípios, mas do Espírito, pela mediação da alma” (REALE, 1994, p. 32). A dialética é um processo pelo qual apreende imediatamente o ser e a realidade, e, por isso, não um mero instrumento do filósofo ou do pesquisador. Plotino expressa isto neste fragmento:

De maneira alguma se deve pensar que ela [a dialética] seja um simples instrumento do filósofo: na realidade, ela não consiste em puros teoremas e em regras, mas atinge as próprias coisas e o seres, por assim dizer, como a sua matéria: no entanto, aproxima-se dos seres com um método próprio porque possui ao mesmo tempo, juntamente com os teoremas, as próprias coisas (PLOTINO, *Enéadas*, I, 3, 5).

A dialética também é o processo de “elevação moral, é subida e é conversão” do homem (REALE, 1994, p. 33). Assim, a ética plotiniana é marcada pelo esforço do homem na distinção entre os mundos sensível e inteligível e o colocar-se no caminho do retorno ao Uno. O método dialético plotiniano tem, portanto, dois elementos que são fundamentais para entendê-lo. O primeiro elemento, como foi destacado anteriormente, é o entendimento da dialética não como puro método de pesquisa, mas como um processo pelo qual se apreende imediatamente o ser e a realidade. O segundo elemento refere-se à

compreensão da dialética, como processo de “elevação moral” do homem no caminho de retorno ao Uno.

O retorno ao Uno é um processo de passagem pelas hipóstases com o esforço humano de reconhecer-se como capaz de percorrer o caminho e entrar em comunhão com o divino que o habita. Pela dialética o homem desgarrar-se do mundo material e ascende aos níveis cada vez mais sublimes perpassando cada uma das hipóstases até se unir, pelo êxtase, ao Uno.

2.3 As hipóstases plotinianas

Para Plotino o mundo inteligível é constituído de três hipóstases, a saber, o Uno, o *Nous* e a Alma. E o mundo sensível ou mundo material deriva de causas que precedem, isto é, do mundo inteligível (REALE, 1994, p. 89). Ele elabora sua doutrina a partir do velho problema, ao qual Platão e Aristóteles e também a filosofia grega de alguma maneira se ativeram, que é o problema da relação entre mundo sensível e mundo inteligível, ou seja, “como se dá a passagem do Uno, perfeito e imutável, do mundo espiritual à multiplicidade, imperfeita e mutável do mundo material” (COSTA, 1999, p. 12). O problema suscita a questão do Dualismo; e Plotino busca fundamentar sua doutrina, não no Dualismo, mas no Monismo e faz derivar da hipóstase primeira tudo o mais.

Plotino faz das hipóstases e da relação entre elas emergir o mundo sensível. Hipóstase deve ser entendida como sendo aquela realidade inteligível que subsiste, ou seja, como sendo *substância*. De acordo com Ullmann, na nota de rodapé nº 3, hipóstase “pode significar a) fundamento, suporte, substância; b) algo que existe à parte; c) pessoa” (ULLMANN, 2002, p. 18). A primeira hipóstase ou *substância* postulada é o *Uno* como ver-se-á na sequência.

2.3.1 O Uno – Primeira Hipóstase

O Uno é a hipóstase primeira e da qual procedem o *Nous* e a *alma*. Como primeira hipóstase é o Princípio Supremo e absoluto, é o fundamento: “Do Uno, que não é abstração, mas realidade viva, isto é, Deus ou Absoluto, procedem, derivam, provêm todos os entes” (ULLMANN, 2002, p. 18).

Plotino argumenta que “todos os seres são seres em virtude do Uno, tanto o que são seres num sentido originário como aqueles dos quais se diz que num sentido qualquer são contados entre os seres” (PLOTINO, *Enéadas*, VI, 9, 1). Quando um ser perde a *unidade*³² ele deixa de subsistir, pois “a subsistência da coisa depende da unidade: negada essa, é o próprio ser da coisa que se nega” (REALE, 1994, p. 41). Plotino exemplifica dizendo que “não há exército se não sabe apresentar-se como uno, nem há coro nem rebanho se não são ‘uno’” (PLOTINO, *Enéadas*, VI, 9, 1). Enfim, a unidade faz que algo seja o que é, e ao perder a unidade deixa de ser, de subsistir.

Com esse raciocínio fica elucidado que é a unidade que garante o ser dos entes. A unidade para Plotino é constituída conforme o seu grau de ser, pois, quanto mais ser, maior é a unidade e quanto menos ser, menor é a unidade. Plotino expressa isso dizendo que “todo ser que seja reconhecido como ‘uno’ é uno exatamente na medida implicada pelo seu ser: em consequência, os seres menores têm a unidade em grau menor; os seres maiores têm maior unidade” (PLOTINO, *Enéadas*, VI, 9, 1).

É a *alma* que garante a unidade dos entes físicos e ela é “justamente uma atividade plasmadora, formadora e coordenadora de todas as coisas sensíveis e, nesse sentido, é causa e fundamento de sua unidade” (REALE, 1994, p. 42). Segundo Plotino, “a alma enfim, sendo una em si mesma, introduz a unidade em outros seres; mas ela também a recebe por obra de outro” (PLOTINO, *Enéadas*, VI, 9, 1). A alma tem garantida a sua unidade a partir da segunda hipóstase, isto é, do *Nous* que tem mais grau de ser e, por isso, tem mais unidade que a *alma*. Mas a sua unidade é garantida pelo princípio imprincipiado, ou seja, pelo *Uno*.

O *Uno* é substância que não possui qualquer pluralidade, ele é simples. Plotino, nesse fragmento das *Enéadas*, qualifica o Uno:

Portanto, o princípio criador do mundo sensível não poderia ser, ele mesmo, mundo sensível, mas Espírito e mundo do Espírito e assim, do mesmo modo, o princípio anterior a esse Espírito, o princípio que o gerou não é, em si mesmo, nem Espírito nem mundo do Espírito, mas é mais simples do que o Espírito e mais simples do que o mundo do Espírito. O “muito” não deriva certamente do “muito”, mas esse nosso “muito” deriva do “não-

³² Destaque para criar a associação visual com a conceito de Uno.

muito". Se, com efeito, ele fosse "muitos", esse "muitos" não seria princípio, mas, antes dele, haveria um princípio desse "muito". É preciso, pois, concentrar-se no que é realmente "uno", livre de qualquer multiplicidade e mesmo de qualquer multiplicidade, se deve ser realmente simples (PLOTINO, *Enéadas*, V, 3, 16).

Em busca da unidade fundamental, Plotino, em sua especulação, ascende do mundo físico à alma e dessa ao *Nous*, que possui mais unidade que a alma, mas que nele há multiplicidade, e do *Nous* ao Uno que é pura unidade simples: "Sendo o Uno nenhuma das coisas, ele é transcendente a toda determinação, sem essência. Isso quer dizer que não se assemelha a nenhuma essência dos entes" (ULLMANN, 2002, p. 18-19).

Portanto, o Uno é livre de qualquer multiplicidade e, como princípio imprincipiado, deve ser simples, pois "se não for algo simples fora de toda convenção e composição e em realidade uno, não haveria princípio [...]" (PLOTINO, *Enéadas*, V, 4, 1). O Uno tem como característica fundamental a infinitude. A infinitude atribuída ao Uno por Plotino não é, em sentido quantitativo, nem espacial nem temporal, mas é o infinito na dimensão do imaterial: o "Uno não é limitado no seu ser. [...] A sua potência, sim, conserva a infinitude" (PLOTINO, *Enéadas*, V, 5, 10). E ainda enfatiza que o "Uno é máximo não por extensão real, mas por potência, de sorte a estar privado de grandeza justamente pela sua potência" (PLOTINO, *Enéadas*, VI, 9, 6).

O Uno é potencialidade infinita. Reale comenta que o infinito plotiniano deve ser "entendido como ilimitada, inexaurível e imaterial potência produtora", o infinito é atividade (REALE, 1994, p. 46). E a consequência de o Uno ser infinito é sua transcendência. O Uno é também transcendente, é "energia espiritual infinita e criadora" (REALE, 1994, p. 45). Ainda comenta: "o princípio supremo não somente transcende o mundo físico, mas transcende toda forma de finitude, incluindo-se a finitude na qual Platão e Aristóteles haviam aprisionado o próprio inteligível e a própria Inteligência" (REALE, 1994, p. 47).

O modo de expressar o Uno é, frequentemente, pela via negativa, pois qualquer afirmação sobre o Uno é sempre alguma coisa finita e determinada. O Uno é potência infinita, por isso Plotino declara que "[...] ele é inefável no verdadeiro sentido da palavra. Visto que com qualquer palavra que venhas a pronunciar, sempre exprimirás 'alguma coisa'" (PLOTINO, *Enéadas*, V, 3, 13).

Assim, reconhece outra característica do Uno que é, portanto, a inefabilidade, somando-se à transcendência e a infinitude.

Ullmann expressa que o Uno é dotado de vontade, ou seja, “à essência do Uno pertence a vontade. Nada teria sido criado por ele, se antes não existisse a vontade de criar” (ULLMANN, 2002, p. 20). O Uno é a razão do existir de todas as coisas depois dele porque Ele é o que é. Plotino enfatiza que “o Bem cria a si mesmo desde o ser e o ato, e pertence a si mesmo e a nenhum outro” (PLOTINO, *Enéadas*, VI, 8, 7). Dessa forma, Ele, enquanto primeiro princípio, “se autopõe, cria a si mesmo, é atividade autoprodutora”; é, em outra expressão, *causa sui* (REALE, 1994, p. 52).

Por ser o que é, o Uno é total liberdade e essa coincide com sua vontade. Plotino expressa esse pensamento nos fragmentos seguintes:

Se, pois, nós Lhe atribuímos atos e se esses atos se cumprem, por assim dizer, através da Sua vontade – pois Ele não age involuntariamente – esses atos são, por assim dizer, a sua “essência”, então é tal como quer ser. Portanto, para Ele, não é mais querer e agir segundo a Sua natureza do que querer e agir como idêntico a ser. Por conseguinte, Ele é senhor absoluto de si mesmo, tendo o Seu próprio ser no Seu querer.

[...] Todo ser aspira ao Bem e quer o Bem de preferência ao que ele é; pensa que tanto mais é quanto mais participa do Bem.

[...] É impossível concebê-lo sem a vontade de ser por ele mesmo o que Ele é; Ele é a si mesmo um bom companheiro na sua vontade de ser Ele mesmo e Ele é justamente o que quer ser e sua vontade e o seu ser são unidade; e por isso a sua unidade não é diminuída, pois o que Ele é, o que de fato é e o que queria ser, não são diferentes.

[...] Na verdade, a natureza do Bem consiste substancialmente na Sua vontade, a vontade de um ser que não é corrompido nem atraído por sua própria natureza, mas escolhe livremente a si mesmo, pois que nada existe pelo qual possa ser arrastado (PLOTINO, *Enéadas*, VI, 8, 13).

Diante dessa descrição do Uno, Reale conclui que “o Uno é atividade autoprodutora, absoluta liberdade criadora, causa de si mesmo, é o que existe por si e para si” (REALE, 1994, p. 54). O Uno tem dois tipos de atividades. A primeira atividade ele chama de “atividade *do ser*” e a segunda chama de “atividade que deriva *desde o ser*” (REALE, 1994, p. 59). A primeira refere-se à atividade interna do ser, ou seja, é imanente ao ser; já a segunda atividade

refere-se àquela que “sai do ser e se dirige para fora” dele (REALE, 1994, p. 59). A atividade *do* Uno é aquela que o faz ser o que é, que o mantém. A atividade *desde* o Uno é aquela que faz com que d’Ele proceda outra substância ou realidade (REALE, 1994, p. 59).

O Uno é o que é, e, portanto, não fica preso em si mesmo. Pois “se o Uno ficasse recolhido num solipsismo total, nada existiria”, diz Ullmann (2002, p. 21). A partir de si e de sua liberdade criadora, o Uno cria todas as coisas porque Ele é atividade criadora. E ao criar não se empobrece, nem se diminui e nem se condiciona, pois é infinito em potencialidade, é infinita força que transborda, e Dele emana a segunda hipótese, o *Nous* ou o Espírito.

2.3.2 O *Nous* ou o Espírito – Segunda Hipótese

O *Nous*³³ ou o Espírito é criação da *atividade* que deriva *desde* o Uno para fora. O *Nous* ou o Espírito é *emanação desde* o Uno. O Uno “sendo perfeito por nada buscar, nem ter, nem ter necessidade [de nada], tal que superabundante e o que é supercompleto, fez algo diferente de si” (PLOTINO, *Enéadas*, V, 2, 1, 8-10). Por ser perfeito nada necessita já que é completude, também nada perde e nem nada Lhe é acrescentado, pois é tudo em si mesmo.

O *Nous* ou o Espírito é produção livre do Uno porque “ninguém está acima dele para obrigá-lo a agir. É também necessária, porque ele é a própria necessidade e a lei de tudo o mais. Nada produz por acaso, mas é causa que organizou tudo racionalmente” (ULLMANN, 2002, p. 23). Plotino recorre às imagens para ilustrar seu pensamento de como do Uno derivam as demais hipóteses e o mundo material. As principais *imagens* são a luz, o fogo, o perfume ou substância odorosa e ainda a imagem dos círculos concêntricos. Em relação à imagem LUZ, Plotino descreve que depois do núcleo luminoso – que é o *Uno* – tem o primeiro círculo de luz e este é o *Nous* ou Espírito; este primeiro círculo representa a segunda hipótese. Na sequência da irradiação da luz surge um segundo círculo que é Alma e representa a terceira hipótese. Quando a irradiação da luz chega ao seu máximo, marcando o apagar-se da iluminação,

³³ Segundo Reale, “a característica essencial do Espírito consiste em pensar ([...] Plotino escolheu o termo *Nous*, que significa justamente Inteligência e Pensamento, para designá-lo” (REALE, 1994, p. 77).

tem-se o mundo material que precisa de uma iluminação fora de si, pois é treva (REALE, 1994, p. 55).

Eis um fragmento em que Plotino expressa a figura da luz e seu *processo interno* de irradiação.

Existe, sim, alguma coisa que poderia chamar-se um centro; em torno a este centro um círculo irradiando o esplendor que emana daquele centro; em torno a estes (centro e primeiro círculo) um segundo círculo: luz da luz!

Fora desses, porém, não existe um novo círculo de luz, mas o círculo que vem depois, por falta de luz própria, terá necessidade de uma irradiação que vem de fora. Será então uma roda, ou melhor, um globo que tira proveito do que ocupa o terceiro lugar (o segundo círculo) – pois com ele imediatamente confina – recebendo toda a luz que ele irradia. Ora, a luz imensa permanece enquanto irradia; e o raio que dela emana difunde-se segundo determinada proporção; mas as luzes restantes cooperam para a irradiação e, em parte, permanecem ali, em parte são, além disso atraídas pelo esplendor das coisas iluminadas (PLOTINO, *Enéadas*, IV, 3, 17).

As imagens como a luz, o fogo e a substância odorosa, são significativos porque elas expressam a sua essência. A luz em sua essência é luz que ilumina, o fogo em sua essência emana calor, e a substância odorosa em sua essência exala odor. Com essas analogias Plotino expressa a atividade do Uno e a processão das hipóstases subsequentes. O Uno por ser o que é, potência infinita, emana as demais hipóstases permanecendo o que é, sem se empobrecer, sem se diminuir. Plotino expressa isso na seguinte passagem:

Como então e o que é preciso pensar sobre isso que permanece? Que há ao redor dele um esplendor e que permanece de si mesmo, tal que do sol o luminoso em torno dele mesmo assim a girar, do mesmo que permanece sempre sendo gerado. E todas as coisas, enquanto permanecem, a partir da essência delas dão a hipóstase necessária, dependente de si mesmas, que é em torno delas, para fora delas, a partir da presente potência, sendo imagem tal que de arquétipos dos quais nasceram: fogo [dá] o calor de si mesmo; e neve não apenas para dentro mantém o frio; sobretudo quantas coisas perfumadas provam isso; pois enquanto são, avança algo em torno delas a partir delas, de cuja subsistência goza o que é vizinho (PLOTINO, *Enéadas*, V, 1, 6).

O *Nous* é resultado da atividade generosa ou pura bondade do Uno que a partir de si gera o múltiplo ou a multiplicidade ou o Uno-muitos. O *Nous* subsiste

graças à dupla relação que o liga ao Uno. É essencial que o *Nous* tenha a atividade de “voltar-se’ para o princípio do qual cada uma das hipóstases deriva, para ‘olhá-lo’ e ‘contemplá-lo’”³⁴ (REALE, 1994, p. 61). Esse comentador enfatiza a importância desse “voltar-se” ao princípio e “contemplá-lo” dizendo que:

Em particular, no que concerne à segunda hipóstase, deve-se salientar que o poder e a atividade não geram sem mais o *Nous* ou Espírito, e sim algo de “indeterminado” ou “informe”, e este se determina e torna-se mundo das formas voltando-se para o Uno, Olhando e contemplando o Uno, e sendo fecundado e plenificado por Ele justamente por meio de tal “contemplação” (e depois também contemplando-se a si mesmo, [...], ao ser fecundado pela contemplação do Uno) (REALE, 1994, p. 61).

O *Nous* ou Espírito é uma “matéria inteligível” sem determinações que somente alcança a determinação quando se volta ao princípio, isto é, quando se volta ao Uno. Antes de se voltar para o Uno, o *Nous* – “matéria inteligível” ou “primeiro movimento” – é chamado por Plotino, como se verá no fragmento seguinte, de “alteridade” inteligível:

Na verdade, a “alteridade” inteligível que cria a matéria é eterna. Já que ela é o princípio da matéria, ela com o primeiro movimento; por isso este também era chamado de “alteridade”, pois o movimento e a alteridade nasceram juntos; e são indeterminados tanto o movimento como a alteridade, que derivam do Primeiro e têm necessidade Dele para serem determinados: alcançam a determinação todas as vezes que se voltam para Ele; antes, porém, também a matéria é algo indeterminado e é puramente o “outro”, não é ainda o bem, mas está privada do seu esplendor. Vale dizer que, se a luz se difunde a partir Dele, o que é receptáculo da luz antes de recebê-la não tem por si eternamente luz, mas tem a luz como algo distinto de si, uma vez que a luz é derivada de um “Outro” (PLOTINO, *Enéadas*, II, 4, 5).

A matéria indefinida ou o movimento inteligível são, segundo Reale (1994, p. 62), pensamento indefinido que se determinam ao contemplar o Uno no voltar-se ao princípio. O *Nous* plotiniano é o mundo das ideias³⁵ platônicas, isto é, “contemplando o Uno, o *Nous* gera em si mesmo o mundo das ideias”. (ULLMANN, 2002, p. 26). Por voltar-se e contemplar o Uno, “o *Nous* é

³⁴ Esse aspecto é importante na interpretação da teoria de Goswami, pois é semelhante ao conceito do papel que o observador exerce na teoria da medição quântica quanto ao colapso da função de onda.

³⁵ Por analogia, o *Nous* de Plotino pode ser descrito como o mundo supramental ou mundo dos arquétipos que Goswami adota em sua teoria quântica da medição.

cognoscente e conhecido, contemplante e contemplado, sujeito e objeto, é vida infinita, na dimensão imaterial e atemporal” (ULLMANN, 2002, p. 26). O *Nous* é realidade da qual todas as coisas dependem para ser. Plotino expressa que “ele³⁶ é a realidade da qual todas as coisas dependem, a qual todas desejam como princípio e da qual têm necessidade” (PLOTINO, *Enéadas*, I, 8, 2, 3-4).

O *Nous* ou Espírito não contempla o Uno como múltiplo, mas ao contemplar o Uno pensa si mesmo como tal. Reale esclarece que “o Espírito, com efeito, não pensa o Uno, mas pensa a si mesmo como pleno e fecundado pelo Uno” (REALE, 1994, p. 63) e, portanto, como múltiplo, isto é, como causa de todos os seres, ou melhor, o Espírito é “todas as coisas” enquanto o Uno é “Potência de todas as coisas”³⁷.

Inequivocamente Plotino descreve o *Nous* ou Espírito como a morada de todos os seres ideais afirmando que

os seres enquanto seres – seja qualquer ser singular em si, sejam os seres verdadeiramente tais – têm sua morada na região do Espírito não só porque perseveram inalteradas no seu ser, ao passo que tudo o que é objeto da sensação flui e não permanece, mas sobretudo porque eles têm em si mesmos a completude do próprio ser. [...] O ser, porém, é na sua plenitude quando possui a forma do pensar e do viver (PLOTINO, *Enéadas*, V, 6, 6).

O *Nous* ou Espírito é, simultaneamente, ser, pensamento e vida, pois “no ser coexistem a um tempo o pensar, o viver e o ser. Portanto, se é Ser também é Espírito e se é Espírito também é Ser, e o pensar vai juntamente com o ser” (PLOTINO, *Enéadas*, V, 6, 6). Assim entendendo as ideias, isto é, como ser, pensamento e vida, elas são “não somente o conteúdo do Pensamento mas elas mesmas pensamento, no sentido de que cada uma e todas as ideias não somente estão no Espírito, mas elas mesmas são Espírito” (REALE, 1994, p. 65).

Para Ullmann, comentando o *Nous* plotiniano, “os inteligíveis encontram-se no Intelecto e não num mundo à parte” (ULLMANN, 2002, p. 26). Dessa maneira, “há perfeita coincidência entre *Nous* e o inteligível, entre ato de

³⁶ Refere-se ao *Nous*.

³⁷ PLOTINO, *Enéadas*, VI, 7, 16 apud REALE, 1994, p. 64.

conhecimento e o objeto do conhecimento” e, sendo coerente à estrutura do *Nous*, sujeito e objeto³⁸ coincidem porque “o *Nous* conhece os inteligíveis como conhece a si mesmo. Não há intermediários” (ULLMANN, 2002, p. 26-27).

O *Nous* é vida, é vida transcendente, isto é, vida numa dimensão imaterial; é Ser e Pensamento; é a segunda hipóstase que procede *desde* o Uno e que, por “se voltar” a Ele e por contemplá-Lo, se plenifica e se torna Uno-muitos, é imaterial e é potência infinita, visto que contempla a fonte da infinitude, o Uno. O *Nous* é concebido dinamicamente, e sua atividade é dialética entre o *um* e o *muito*, entre o *idêntico* e o *diverso*. Do *Nous* procede a Alma, como se verá na sequência.

2.3.3 A Alma – Terceira Hipóstase

O *Nous* é potência infinita, como foi apontado anteriormente. Por ser assim, dele deriva a Alma, a terceira hipóstase, como resultado do “transbordar” generoso do *Nous*. A Alma é criada *a partir do Nous* e é, hierarquicamente, inferior a ele. O *Nous* volta-se sobre si mesmo e a partir de si, e com isso, gera a Alma. Plotino expressa dizendo que “somente pensando a si mesmo Ele, pode, portanto, voltar para si e em si o seu ato. Na realidade, se algo provém Dele, isso acontece em virtude do ‘para si e em si’” (PLOTINO, *Enéadas*, V, 3, 7). E porque o *Nous* é “para si e em si” é que pôde derivar a partir Dele algo diverso, mas simultaneamente semelhante a Ele.

A Alma é resultado da atividade do *Nous*. Plotino afirma que “a Alma [...] é força operante que procede Dele; pois que algumas vezes o Espírito exerce sua atividade no seu interior e o resultado de tal atividade são os restantes espíritos; outras vezes fora de si e o resultado é a Alma” (PLOTINO, *Enéadas*, VI, 2, 22).

A Alma, ao ser gerada pelo *Nous*, não é propriamente Alma. Para ser tal, necessita voltar à sua fonte geradora, o *Nous*, e *contemplá-lo*, porque “o seu aperfeiçoamento depende sempre novamente Dele, como de um pai que

³⁸ Esse elemento da teoria Plotiniana coincide com a explicação de Goswami sobre a Consciência incondicionada que se torna sujeito e objeto, isto é, sujeito e objeto é a mesma consciência que se desdobra em sujeito para experienciar a si mesma no objeto experienciado.

começou a nutri-la como tendo sido gerada imperfeita com relação a Ele³⁹” (PLOTINO, *Enéadas*, V, 1, 3). É voltando-se para o *Nous* que a Alma alcança a sua perfeição enquanto Alma.

A Alma se “volta” para o *Nous* e O “contempla”, vê o Bem por meio do *Nous*, a causa de tudo, isto é, o *Uno*. Por isto ela se torna igual ao Bem e entra em atividade plena (REALE, 1994, p. 77). Como a Alma vê o Uno? Ela vê o Uno através do *Nous* com sua atividade de “voltar-se” para o Espírito para “contemplá-Lo”. Plotino escreve que

[...] A Alma é o pensamento do Espírito e é, num certo sentido, a sua atividade, assim como o Espírito é pensamento e atividade que se refere ao Uno. O pensamento da Alma, na verdade, é um pouco obscuro, já que é, por assim dizer, somente um simulacro do Espírito e deve, por isso, voltar o olhar para o Espírito; mas o Espírito, igualmente, deve voltar o olhar para Aquele [o Uno], para que possa ser Espírito. Ele O vê, porém sem separar-se Dele já que vem imediatamente depois Dele e entre eles, como também entre o Espírito e a Alma, nada há de intermediário (PLOTINO, *Enéadas*, V, 1, 6).

Reale comenta a relação da terceira hipóstase com as duas hipóstases precedentes dizendo que “em última análise, o fundamento primeiro da realidade da Alma reside justamente nesse seu estar ligada ao Uno por meio do Espírito” (REALE, 1994, p. 77). A Alma é resultado da atividade do Uno que gerou o *Nous* e que por sua vez, transbordante de potência infinita, gerou a Alma e esta se volta e contempla o princípio para se plenificar e, ao contemplar *Nous*, contempla também o Uno, o Princípio imprincipiado (SCOTT, 2014, p. 25-26).

Plotino procura um princípio que seja *causa sui* e seja a causa de todas as coisas e o *Uno* é esse princípio em sua teoria. Mas o Uno não pensa, por isto, se faz Espírito. O Espírito, segunda hipóstase, é inteligência e Pensamento, é a “morada das ideias”, mas para se materializar no mundo físico, precisa se fazer Alma. A Alma pensa enquanto se volta para o *Nous*; e neste sentido ela se assemelha ao próprio *Nous*, mas sua essência não pode ser esta porque não se distinguiria do Espírito. A sua essência consiste, então, em ordenar, dirigir e

³⁹ Há uma semelhança muito forte desse aspecto com a teoria da interpretação da Mecânica Quântica de Goswami quanto ao aspecto dialético da manifestação do-be-do-be-do (fazer-ser-fazer-ser-fazer).

comandar aquilo que vem depois dela, isto é, o mundo físico ou mundo da matéria física.

A Alma “tendo voltado a vista para o que é antes de si mesma, pensa, e [tendo olhado] para si mesma [vê] o que é consigo mesma, que ordena, administra e domina” (PLOTINO, *Enéadas*, IV, 8, 3). Em outra passagem Plotino enfatiza a essência da Alma como criadora de todas as coisas: “[...] na verdade, a tarefa da alma é a de criar todas as coisas, pois ela tem a natureza de princípio” (PLOTINO, *Enéadas*, II, 3, 8).

A Alma gera todas as coisas no mundo sensível e é, por consequência do sistema plotiniano, o processo extremo de expansão da *potência infinita* do *Uno*, ou seja, é o processo em que o incorpóreo gera o corpóreo que se manifesta no mundo dos sentidos (REALE, 1994, p. 79). A Alma tem a função mediadora entre o mundo inteligível e o mundo sensível, entre o mundo superior e o mundo inferior (ULLMANN, 2002, p. 29).

Ullmann descreve a relação das hipóstases dizendo que “cada nível da realidade é a imagem do nível imediatamente superior, e, ao mesmo tempo, o modelo do nível seguinte”, ou seja, “o *Nous* é a imagem do *Uno*, a Alma é a imagem do *Nous*, o mundo sensível é a imagem do mundo inteligível” (ULLMANN, 2002, p. 29).

Plotino descreve a Alma como aquela entidade espiritual que “ocupa um grau intermediário entre os seres já que, embora pertencendo ao convívio divino, está não obstante, no último grau do reino do Espírito” e, por estar nessa gradação, ela se confina “com o ser sensível, dá algo de si mesma a esse nosso mundo e, em contrapartida, recebe algo dele [...]”(PLOTINO, *Enéadas*, IV, 8, 7).

2.3.4 Pluralidade da Alma

Para Plotino há uma hierarquia entre as almas: primeiro tem-se a Alma Suprema, a Alma universal. Em seguida, tem-se a Alma do Todo⁴⁰ que é a Alma do mundo ou do universo sensível; e finalmente existem as almas particulares, estas não criam, mas animam os corpos particulares. Da primeira Alma derivam todas as demais, isto é, a Alma do universo e as almas particulares, e o que as

⁴⁰ Há uma semelhança da Alma suprema com o conceito de campo morfogenético.

distinguem entre si é o maior ou menor grau de proximidade com os corpos (REALE, 1994, p. 82-83).

Plotino afirma que “as almas procedem de uma só alma” e, por essa razão, a Alma é Una e muitas simultaneamente (PLOTINO, *Enéadas*, VI, 4,4). Por admitir a Unidade e a multiplicidade da Alma, há uma hierarquia de gradação das almas. Para Reale, ao comentar essa questão da gradação das almas em Plotino, existem três âmbitos hierárquicos de almas:

a) Em primeiro lugar está a *Alma suprema*, a Alma universal, ou seja, a Alma na sua inteireza e pureza: essa é a Alma considerada pura hipóstase do mundo inteligível, em união estreita com o Espírito do qual procede, e fora das relações com o mundo sensível. b) Existe, em seguida, a *Alma do Todo*, que é a Alma do mundo e do universo sensível, que põe, rege e governa o universo⁴¹. A Alma do universo acaba tendo assim uma relação exata com o corpóreo, mas não “desce” no corpóreo. Permanecendo na esfera inteligível, diz Plotino, ela se reveste do corpóreo, ou melhor, é o corpo que a ela *se prende sendo irradiado*, enquanto ela fica na esfera superior, sem ser de modo algum afetada pelo corpo. c) Finalmente, há as almas particulares, que não criam, mas animam os corpos singulares, ou seja, as almas das estrelas e as almas dos homens e dos seres vivos particulares as quais [...] “descem” nos corpos e, portanto, têm com os corpos relações mais estreitas do que a Alma do universo (REALE, 1994, p. 82).

A Alma está constantemente em uma atividade dupla e oposta: em um sentido está a contemplar o *Nous* ou Espírito, portanto, se volta para o lado superior; e em outro sentido está a produzir algo diferente de si, e, por isso, se volta para o lado inferior. Ao contemplar o *Nous* ou Espírito a Alma recebe a potência de criar o mundo sensível. Como há três atividades distintas de Alma, cada uma delas tem sua especificidade. A *Alma suprema*, que contém em sua unidade todas as almas, contempla o *Nous*. A Alma do universo em sua atividade é a que propriamente cria o mundo sensível. E as almas particulares têm a atividade de animar e reger os corpos criados pela Alma do universo.

A gradação no âmbito da Alma é necessária para explicar a relação do mundo inteligível com o mundo sensível. A Alma se define a partir da contemplação da sua fonte. Segundo Ullmann, “a Alma, em permanente inquietude, aspira a algo que lhe falta, a algo transcendente, ou seja, ao Intelecto

⁴¹ Esse âmbito da alma se assemelha muito com o conceito de campo morfogenético.

o qual está plenamente satisfeito consigo, contemplando em si mesmo os inteligíveis” (ULLMANN, 2002, p. 28). Para organizar o mundo, a Alma se volta para o *Nous*, pois é dele que ela recebe a sua atividade criativa.

A Alma, como já foi acentuado, é a última hipóstase e ela é o extremo do mundo inteligível que medeia a relação com o mundo sensível. A parte inferior da Alma é que produz o mundo sensível na lógica plotiniana, ou seja, a natureza ou *physis* é expressão da “parte inferior”, da “orla” ou da “fímbria extrema” da Alma (REALE, 1994, p. 85).

Segundo Plotino, “a natureza é uma imagem do pensamento e constituindo a fímbria extrema da alma tem também o último vestígio da razão que nela irradia” (PLOTINO, *Enéadas*, IV, 4, 13). Dessa forma, aquilo que a Alma produz é o mundo físico, a natureza ou *physis*. Plotino descreve o processo pelo qual o mundo físico é constituído dizendo que

O Espírito possui já o seu conteúdo de pensamento; mas a Alma do Universo recebe e recebe sem descanso; para ela isso é o viver e o que emerge é consciência da alma pensante; o quanto de alma que, por outro lado, se reflete na matéria é natureza; natureza na qual os seres reais têm sua consistência [...] e esses são a fímbria extrema do mundo do Espírito: assim, daí por diante há apenas sucessão de cópias. No entanto, a natureza influi ainda sobre a matéria e, da sua parte, experimenta influxos superiores; mas o que a precede e lhe está mais próximo produz impassivelmente; e ela, ainda estando no mundo superior, nada produz nem nos corpos nem na matéria (PLOTINO, *Enéadas*, IV, 4, 13).

2.3.5 O Mundo Físico

O mundo físico ou o mundo sensível, de acordo com o pensamento plotiniano, é deduzido como sendo expressão extrema das possibilidades do Uno, ou seja, o mundo físico é a “fase extrema do processo no qual o impulso para criar e a força de produzir se enfraquecem até esgotar-se completamente” (REALE, 2004, p. 89). Sendo assim, o mundo sensível é privado da atividade potencial do Uno, pois nele não há mais potência produtora pois nada é produzido além de si. Por não produzir algo a partir de si, o mundo sensível é classificado como mal. É entendido como mal por ser o termo último da atividade potencial do Uno. O mal “não é entendido como força negativa oposta a positiva, mas como falta e privação do positivo” (REALE, 2004, p. 89). Plotino expressa

esta característica dizendo que “é necessário que exista o que vem logo depois do primeiro; conseqüentemente haverá também o termo último, a matéria, que nada guarda Dele: e essa é a necessidade do mal” (PLOTINO, *Enéadas* I, 8, 7).

O mundo sensível existe como possibilidade extrema do Uno, por essa razão não é ativo, isto é, não é capaz de produzir ativamente, mas se constitui como matéria passiva. A matéria sensível tem a possibilidade inerte de apenas *refletir* a forma que a alma lhe apresenta. Em Plotino a forma não entra na matéria, mas está em uma “relação superficial” porque “o processo (com o qual as formas entram na matéria) é quase igual àquele com o qual as imagens dos objetos podem comparecer apenas no espelho e somente enquanto se refletem nele” (PLOTINO, *Enéadas* III, 6, 13).

A origem da forma é inteligível e ela reverbera no mundo sensível e isso é que dá um desenho racional ao mundo sensível. Sem a forma nada mais seria reconhecido. Plotino entendeu que “se subtraísse o ser [das formas] da realidade sensível, nada mais, em nenhum momento, apareceria de tudo o que é atualmente visível no mundo dos sentidos” (PLOTINO, *Enéadas* III, 6, 13). A alma contempla o Ser e o Espírito e deles recebe as Ideias que tornam a determinação racional do mundo sensível. O *contemplar* e o *determinar* são operações da alma que são distintas logicamente, mas ocorrem cronologicamente simultâneas. A alma põe o mundo sensível como potência extrema e dá a ele a forma. A alma em sua contemplação extenuada produz o mundo sensível e, depois disso, em seu esforço derradeiro de contemplação, oferece a forma ao mundo sensível (REALE, 2004, p. 93).

2.4 O Homem para Plotino

O Uno é a base ontológica do sistema plotiniano e dele tudo procede como potência, inclusive o homem. E este, para Plotino, é composto de três potências como se fosse “três homens” distintos. Pela teoria da processão plotiniana os “três homens” derivam cada um do seu anterior, como afirma Plotino:

“*primeiro* Homem irradia sobre o *segundo* e este, por sua vez, sobre o *terceiro*: mas o último tem em si não sei como, todos os outros precedentes, não porque se torne “aqueles homens”, mas porque o seu ser corre paralelo ao deles. Normalmente, em nós

há um que age conforme ao “último homem”; contudo, ele toca algo que provém do “homem anterior” e sobre este último desce até mesmo a força operosa do “primeiro Homem”; e assim o homem, paulatinamente, se transforma Naquele segundo no qual age; assim, verdadeiramente, por um lado, cada um de nós possui todas essas três formas de humanidade, e, por outro lado, não as possui. Porém, a terceira forma de vida – quero dizer, o terceiro e mais elevado Homem – está totalmente separado do corpo; caso a segunda vida queira segui-lo – e pode certamente segui-lo, sem separar-se dos valores supremos – onde ainda há aquela segunda vida, isto é, essa nossa vida terrena (PLOTINO, *Enéadas*, VI, 7, 6).

No sentido pensado por Plotino, o homem é a sua alma que está em relação com o mundo sensível. Os “três homens” se referem às atividades da alma, pois há uma parte da alma que está voltada para os seres inteligíveis, outra está voltada para as coisas sensíveis e a outra está numa relação intermediária entre os mundos inteligível e sensível. Na interpretação de Reale o “primeiro homem” refere-se à parte da alma que está em uma relação contemplativa de sua fonte, isto é, está contemplando continuamente o Espírito; o “segundo homem” é a alma ou o pensamento discursivo, que está no meio entre o inteligível e o sensível, e o ‘terceiro homem’ é a alma que vivifica o corpo terreno” (REALE, 2004, p. 105).

O homem está constantemente submetido à dinâmica entre as três potências da alma: a relação com o Espírito, com a razão e com o mundo sensível. A alma nunca está totalmente fora do seio do divino justamente porque em cada uma das atividades da alma, está, de certo modo, toda a alma presente, exatamente porque “há algo dela que permanece eternamente no seio do *Espírito*” (PLOTINO, *Enéadas* IV, 8, 8).

Dessa forma, Plotino desenvolve uma antropologia em que o homem é um “composto” animado de corpo e alma. A alma é o princípio essencial, embora o homem seja “a totalidade de corpo e alma” (SEABRA FILHO; MAIA JUNIOR, 2014, p. 34). Contudo, a essência do homem é alma, visto que ele não “tem” uma alma, “o homem é uma alma” (SEABRA FILHO; MAIA JUNIOR, 2014, p. 30).

A emanção do superabundante (Uno) gerou o *Nous*, este voltou para a sua origem *contemplativamente*, tornou-se repleto e transbordou-se *emanando* a alma. A tripartição da alma, ou potências da alma, trata de explicitar a atividade

característica da própria alma que ocorre distintamente, no entanto, simultaneamente: a *alma universal* ou *alma suprema*, *alma do cosmo* ou *alma do universo* e *almas particulares*, isto é, almas que animam corpos singulares (REALE, 2008, p. 82). O composto de alma e corpo é “denominado de vivente” (PLOTINO, *Enéadas*, I, 1, 3). O homem é, portanto, um *vivente* e está constantemente submetido à dinâmica entre as três potências da alma: a relação com o Espírito, com a razão e com o mundo sensível. No homem a alma nunca está totalmente fora do seio do divino justamente porque em cada uma das atividades da alma, está, de certo modo, toda a alma presente, exatamente porque “há algo dela que permanece eternamente no seio do *Espírito*” (PLOTINO, *Enéadas* IV, 8, 8).

O homem deve sempre fazer o *retorno* para sua origem, para aquilo que há em si de melhor que é o contemplar o *Nous*, a alma humana contemplando o *princípio intelectual*. Nessa esteira, Plotino afirma que “o bem para ela é o unir-se com o de mesma família [...]” (PLOTINO, *Enéadas*, I, 2, 4), cuja “finalidade do homem, [...], é libertar-se do enredo do ‘animado’ e viver o máximo possível na fase⁴² superior da alma” (SEABRA FILHO; MAIA JUNIOR, 2014, p. 37).

A ética plotiniana é uma orientação de retorno da alma humana ao Uno, que em Plotino equivale ao Divino. Para regressar à sua origem, a alma humana deve abstrair do mundo da matéria, ou seja, do mundo sensível (ULLMANN, 2002, p. 163). Na caminhada de volta à origem o homem se endireita sendo que “o esforço é estar não fora do erro, mas em ser Deus” (PLOTINO, *Enéadas*, I, 2, 6). A identificação da alma com o Princípio revela a si mesma seu atributo divino.

A alma deve descobrir os valores que elevam a alma em busca do divino por meio da prática das virtudes. As virtudes são os meios que a alma humana tem de fugir dos males e dos desejos que possam arrastá-la para o esquecimento de sua “pátria”, isto é, do mundo do espírito (PLOTINO, *Enéadas*, I, 2, 1). Deve-se entender que a virtude e a ordem vêm da *Inteligência* ou dos *inteligíveis*, da dimensão do espírito (PLOTINO, *Enéadas*, I, 2, 1).

A prática das virtudes *políticas* garante o treinamento da alma em vista do inteligível: a *prudência* “em torno do que é raciocinada”; a “*moderação* em um

⁴² As fases da alma seriam: a) alma racional; b) alma sensível; e c) alma animal e a alma vegetal.

acordo e sinfonia do desejo para com o raciocínio”; *coragem* com aquilo que é animosidade; e por fim, a *justiça*, “aquela prática caseira de cada uma dessas virtudes em conjunto, acerca de mandar e de ser mandado” (PLOTINO, *Enéadas*, I, 2, 1).

À medida que a alma se *volta* para o Espírito e *O contempla*, ela vai se tornando semelhante a Ele. No movimento ascendente, as virtudes sofrem a transfiguração, permitindo à alma humana se assemelhar ao Espírito pelas virtudes superiores. No nível superior, as virtudes se purificam realizando-se todas: “E aquele que tem as virtudes superiores também tem necessariamente em potência as inferiores, aquele porém que tem as inferiores não necessariamente tem as superiores” (PLOTINO, *Enéadas*, I, 2, 7).

No entanto, as virtudes não são o único caminho que leva a alma a reencontrar-se com o Divino. Os outros caminhos disponíveis para a retorno são a *erótica* e a dialética (REALE, 2008, p. 117). A *erótica plotiniana* ligada, sobretudo, à beleza (PLOTINO, *Enéadas*, I, 6), trata da

harmonia entre a alma e a beleza que as encaixa uma à outra. Essa ideia estabelece uma espécie de relação natural e funcional entre a alma e o belo. Essa não é uma relação fixa ou solidificada, mas é uma relação disponível e pode operar de uma forma natural, sem ser forçada e sem qualquer fissura na textura do real. A cooperação entre a alma e o belo é, portanto, uma espécie de disposição, uma disposição para a união (MORTLEY, 2018, p. 63).

A contemplação da beleza dos corpos tem de ser didática, pois sabe-se que a beleza de algo manifestado o é porque participa do *arquétipo* (ideia) de beleza. Diante disso, a alma humana tem de abandonar a visão dos olhos e não voltar aos brilhos anteriores do mundo sensível, “pois é necessário aquele que vê as belezas nos corpos certamente não correr para elas, mas, conhecendo que são imagens e vestígios e sombras, fugir para aquela beleza da qual estas são imagens” (PLOTINO, *Enéadas*, I, 6, 8).

Além da *erótica* como caminho de regresso à origem “espiritual”, o homem pode recorrer à dialética para ascender ao mundo do espírito. A dialética, como foi destacado no capítulo anterior, é o método capaz de libertar o homem de seu apego com o mundo sensível e fazê-lo ascender ao mundo inteligível e também

de alçá-lo de degrau a degrau à realidade suprema em busca da *união* da alma humana com o Uno, denominada *êxtase*.

Diante do que foi exposto sobre a antropologia de Plotino pode-se entender que o homem participa tanto da dimensão espiritual quanto da dimensão material. À medida que o homem descobre sua *pátria original*, ele deve refazer o percurso contrário ao da “processão” até que não mais se identifique com o mundo sensível e possa gozar em plenitude da visão beatífica do princípio inteligível. Constata-se que o homem deve fugir, na medida de sua iluminação, da relação com o *mundo sensível* e não se identificar com ele, não ter comércio com o domínio material porque isso é sua “perdição”, é o mal para a alma.

Nesse capítulo foi apresentado o conceito de *Uno* de Plotino como princípio superabundante do qual emanam toda potencialidade e realidade manifestada. Há uma atividade que opera de modo sistêmico, ou seja, nada escapa ao princípio e tudo está potencialmente relacionado em decorrência da origem comum que é o *Uno* plotiniano.

Além disso, foi mostrado que do *Uno* e desde o *Uno* todas as hipóstases são emanadas até o seu limiar, o mundo físico, que necessita da *alma* para animá-lo. O mal, no sistema plotiniano, é a passividade do mundo sensível a associação íntima do homem com ele. Diante disso, a antropologia plotiniana apresenta os métodos necessários para o retorno do homem à sua origem como a prática das virtudes, da dialética e da erótica.

Portanto, a alma humana tem de “desgarrar-se” do mundo físico e retornar à sua *origem* em busca da beatitude, do *êxtase*. A ética plotiniana apresenta os métodos da *dialética*, das *virtudes* e da *erótica* que servem de *meios* e *mecanismos* que auxiliam a alma humana a fazer o retorno, de degrau em degrau, à sua *morada* original, o *Uno*.

3 ÉTICA QUÂNTICA

No capítulo anterior foi explorado o conceito plotiniano de Uno, como princípio superabundante do qual emanam toda potencialidade e realidade manifestada. O conceito de *Uno* de Plotino abre possibilidade teórica de justificar a Consciência Quântica como *base da realidade*. A atividade do *Uno* ou *desde o Uno* é atividade que opera de modo sistêmico, ou seja, nada escapa ao princípio e tudo está potencialmente relacionado em decorrência da origem comum que é o Uno ou a Consciência quântica.

Ainda, no segundo capítulo, foi apresentada a antropologia plotiniana, coerente com o sistema desenvolvido pelo respectivo autor, que descreve um caminho de retorno da alma à sua origem após comércio com o mundo sensível.

Agora, neste capítulo, será realizada uma comparação do conceito de *Uno*, de Plotino, com o conceito de *consciência quântica*, de Goswami, com a finalidade de evidenciar semelhanças quando entendidos como reino de possibilidades que necessita de uma alma que *contempla*, no pensamento de Plotino, e de um *observador consciente* com autorreferência que *colapsa*, no caso de Goswami, para transformar possibilidades em “realidade” manifesta.

Estabelecida a relação entre a teoria de Plotino e a teoria de medição de Goswami, serão descritos cada um dos mundos de possibilidades como os mundos *material, vital, mental, supramental e sublime* para justificar a coerência entre duas visões de mundo compatíveis entre si apesar da distância temporal entre elas. Goswami, ao desenvolver sua teoria dos mundos de possibilidades, associa o conceito de “mundo vital” ao conceito da biologia de “campos morfogenéticos” postulado por Rupert Sheldrake, entendido como “(geradores de formas) não-físicos como os agentes do desenvolvimento e da manutenção da forma biológica” (CAPRA, 2004, p. 39).

O domínio mental será descrito em uma perspectiva evolucionista para expressar que o ser humano foi ao longo das “eras” aprendendo a dar significados cada vez mais complexos aos acontecimentos e experiências. Entende-se, em uma visão sistêmica, que a comunidade humana “não é uma comunidade de formigas ou térmitas, governada por instintos herdados e

controlada pelas leis da totalidade superior” (VON BERTALANFFY, 2015, p. 80-81), mas ela é formada a partir dos valores individuais compartilhados por seus membros. Sendo assim, a sociedade é baseada nas realizações dos indivíduos (VON BERTALANFFY, 2015, p. 80-81) e, portanto, tem de passar pelo domínio do mental, do significado.

O domínio do supramental é o domínio do *Nous* plotiniano, que será explorado à luz da teoria de Carl Jung do Inconsciente Coletivo, como também na perspectiva da Teoria das Ideias de Platão, o mundo dos arquétipos. A criatividade é a pedagogia por excelência para explorar o domínio dos arquétipos. Em síntese, neste capítulo deve-se elucidar o conceito de consciência como princípio superabundante (Uno-Consciência) do qual emanam toda potencialidade e realidade manifesta nos diversos domínios ou mundos disponíveis.

A partir disso, serão apresentados os critérios universais de uma “ética quântica” que decorrem da íntima relação entre “Consciência Quântica” e “ética da responsabilidade”, diante do mundo e das pessoas, a partir da analogia entre Goswami e Plotino.

3.1 Princípio Superabundante: *Uno* Plotiniano e a *Consciência Quântica* de Goswami

Comparando o conceito de *Uno* com o de *consciência quântica* identifica-se uma semelhança muito nítida quando entendidos como reino de possibilidades que necessita de uma alma que se volta para sua causa e a *contempla*, no pensamento de Plotino, e de um *observador consciente* com autorreferência que *colapsa*, no caso de Goswami, para transformar possibilidades em “realidade” manifesta.

A teoria da medição de Goswami postula a necessidade dos mundos de possibilidades na Consciência Quântica, apresentando muitos pontos de convergência com o sistema filosófico de Plotino que pode possibilitar o desenvolvimento de uma Ética Quântica ancorada na história da filosofia neoplatônica.

Admitindo que a Consciência Quântica é prévia e incondicionada e é tudo o que existe em última instância (GOSWAMI, 2013, p. 57) os mundos *material*, *vital*, *mental*, *supramental* e o *sublime* são possibilidades dentro desta Consciência. Goswami afirma que “a consciência escolhe entre as possibilidades disponíveis reconhecendo uma em particular para cada evento particular” (GOSWAMI, 2013, p. 57).

Goswami entende que sua teoria da medição quântica é compatível com a doutrina neoplatônica de Plotino (GOSWAMI, *Workshop 2017*). O que Plotino designa com o nome de *Uno*, em Goswami recebe o nome de *Consciência* ou de *Mundo Ilimitado*, como domínio transbordante de possibilidades. O conceito de consciência está voltado para uma epistemologia contemporânea, a Física Quântica, enquanto o conceito de Uno está circunscrito em um contexto filosófico, especulativo da Idade Antiga.

Outros elementos convergentes entre as teorias de Plotino e de Goswami são: o “transcendente” é causa do mundo da experiência; há um princípio imprincipiado e suprassensível; a realidade se manifesta dialeticamente e deve ser apreendida também por meio da dialética; Plotino concebe que há três hipóstases e o mundo físico é resultado da atividade da alma; em Goswami há a consciência com os mundos de possibilidades; a ética de Plotino deve conduzir o homem à sua origem por meio do *êxtase*, enquanto que a ética de Goswami consiste em o homem descobrir sua origem como *possibilidade* de propósito e significado.

A consciência é a base inteligente do ser que elabora a “representação” do colapso nos corpos ou mundos disponíveis, ou seja, do mundo mais grosseiro aos mundos mais sutis. Todos os corpos ou mundos têm suas leis de funcionamento e estão correlacionados de tal maneira que simultaneamente todos podem ser afetados pela consciência. O mundo mais *rústico* é o mundo da matéria; o mundo vital é mais sutil que o material; o mundo mental é mais sutil que o vital; o supramental é mais sutil que o mundo mental e o mundo de beatitude ou ilimitado é o mais sutil a todos os demais.

Goswami escreve que “o físico é o nível mais grosseiro, o vital é de uma categoria mais elevada, o mental é de uma categoria ainda mais elevada, e então chegamos ao supramental” (GOSWAMI, 2006, p. 57).

Goswami denomina de *paralelismo psicofísico* a teoria que explica o *colapso simultâneo* da Consciência Quântica nos diversos corpos ou mundos. É denominado de paralelismo psicofísico⁴³ porque esses mundos não se comunicam entre si, não há uma relação de causa e efeito entre eles que permite a interação. A base que sustenta todos esses mundos possíveis atuando simultaneamente é a Consciência Quântica que *medeia* a interação entre eles mantendo o paralelismo (GOSWAMI, 2005, p. 115).

Ademais, Goswami explica que

as possibilidades sofrem o colapso e se tornam eventos reais da experiência consciente por meio de escolhas conscientes⁴⁴. Não há interação local e direta entre esses mundos de possibilidades, não há dualismo. A consciência medeia sua interação não local por meio de colapso simultâneo. [...] Postulando a consciência quântica como mediadora e mantenedora do paralelismo, esta filosofia torna-se monista (GOSWAMI, 2009, p. 68).

Cada um dos mundos ou corpos tem suas funções fundamentais que podem ser experimentadas como sensação, sentimento, pensamento, intuição e êxtase. A experiência correspondente ao mundo físico é a sensação; do mundo vital é o sentimento; do mundo mental é o pensamento; e do mundo supramental é a intuição; do mundo sublime é o êxtase. Aquilo que em Goswami recebe o nome de mundos de possibilidades, em Plotino recebe outros nomes e organização sistêmica diferente, mas com funções análogas.

Em Plotino o *mundo físico* é o limite das potências das hipóstases, é a *fímbria* do *Uno*, é o mal por não produzir algo a partir de si. É entendido como mal por ser o termo último da atividade potencial do Uno. O mal “não é entendido como força negativa oposta à positiva, mas como falta e privação do positivo” (REALE, 2004, p. 89).

Os mundos vital e mental postulados por Goswami são como as três potências ou como os “três homens” distintos pensados por Plotino. O primeiro

⁴³ O termo psicofísico pode não expressar corretamente o conceito do paralelismo defendido por Goswami. Por psicofísico deve ser entendido, então, multipicofísico. Esse termo ainda precisa ser mais bem elaborado, contudo indica que há um domínio de experiência que é físico e os demais são experiência não físicas: as experiências qualitativas do mundo físico são chamadas de sensação; as experiências não-físicas são os sentimentos (mundo sutil), os pensamentos (mundo mental) e intuição (supramental) e, eventualmente, o êxtase (mundo ilimitado).

⁴⁴ Com percepção presente.

homem está em relação com o *Nous* e o terceiro homem tange a matéria. O primeiro homem, que está em relação com o *Nous* ou o Espírito, é análogo ao que Goswami designa de *self quântico* – um dos arquétipos fundamentais; enquanto que o terceiro homem é aquele que está em comércio com a *matéria*, isto é, é aquele que vivifica a matéria, é análogo ao *corpo vital*, postulado por Goswami em sua teoria da *medição quântica*. Já o segundo homem plotiniano é correlato ao que Goswami denomina de mundo mental responsável pelo pensamento discursivo e interpretativo. O mundo mental é o domínio do pensamento, do propósito e do significado.

O mundo supramental proposto por Goswami é análogo ao domínio do *Nous* de Plotino. É o domínio dos arquétipos, dos conteúdos inconscientes originais. Cada ser existe neste domínio e é representado nos demais níveis. Cada mundo ou corpo é um domínio de possibilidade que tem suas próprias regras de operação ou funcionais. Descrever-se-á, na sequência, cada um deles explicitando suas funções e como elas entram em ação na perspectiva de Goswami.

3.1.1 Mundo Físico

O mundo físico é uma estrutura experimentada como algo *externo* e os mundos vital, mental e supramental são experimentados como *internos* ao indivíduo. O mundo físico pode ser experimentado como sendo *público*, isto é, algo a que todos têm acesso de uma maneira muito parecida, em decorrência de sua complexidade que gera uma lentidão em sua onda quântica. Goswami explica que

o mundo físico tem a divisão microescala/macroescala: as coisas da microescala, que não se podem perceber, formam as coisas da macroescala, a escala que pode ser percebida por meio dos sentidos. A matemática quântica diz que, para um objeto macro, a onda quântica de possibilidades torna-se muito lenta; ela se espalha em possibilidades, abrangendo mais e mais possibilidades com a passagem do tempo, mas em um ritmo tão lento que, entre o colapso causado por uma pessoa e aquele causado por outra, mal haveria mudança alguma, e virtualmente a mesma realidade iria se manifestar. Essa lentidão cria a ilusão de experiências sensoriais idênticas por parte de indivíduos diferentes, que podem repartir experiências. Essa ilusão, [...], dá origem à ideia de que, como as duas pessoas repartem uma

experiência “idêntica”, a experiência deve pertencer a um objeto sensorial externo a ambas as pessoas (GOSWAMI, 2009, p. 69).

Goswami postula que tanto as substâncias físicas e não físicas, quanto as mentais, são objetos quânticos que obedecem ao *princípio da incerteza*. Acontece que o mundo físico macroscópico é formado de objetos microscópicos quânticos, que se tornam grosseiros porque o movimento imposto pelo *princípio da incerteza* pode ser ignorado oferecendo aos observadores um consenso acerca da posição e velocidade de um objeto macroscópico (GOSWAMI, 2005, p. 120-121).

Diferentemente do mundo físico, os mundos cada vez *mais sutis* não têm a divisão micro/macro. Eles são experimentados sempre de forma subjetiva ou privada, porque são capazes de mudar com muita rapidez, isso significa “dizer que a onda quântica se espalha muito rapidamente” (GOSWAMI, 2009, p. 69).

Cada mundo tem sua especificidade e é possibilidade à disposição da consciência que oferece a estrutura para que a representação seja completada e manifestada no tempo-espaço tridimensional (GOSWAMI, 2005, p. 145). O mundo físico é a parte “dura” e o “lugar onde são feitas as representações dos corpos mais sutis” (GOSWAMI, 2006, p. 51) e ele é necessário para que possibilidades se tornem experiências manifestadas (GOSWAMI, 2009, p. 69) cuja experiência do corpo físico é denominada de sensação.

Parte dos fenômenos físicos pode ser explicada de maneira satisfatória pela física newtoniana, mas à medida que se tenta explicar os mundos atômico e subatômico, a física newtoniana é insatisfatória. A matemática quântica foi desenvolvida para explicar satisfatoriamente o mundo subatômico, mas também explica com precisão os fenômenos físicos macros. Sendo assim, a visão de mundo quântica inclui em sua equação tanto as dimensões micro quanto macro do mundo físico num todo coerente.

3.1.2 Mundo vital

Na perspectiva de Goswami, o que “molda” o mundo físico é o corpo vital. O mundo vital ou corpo vital “contém as matrizes das funções biológicas que são representadas no mundo físico” (GOSWAMI, 2006, p. 52).

O corpo vital encontra seu equivalente na descrição feita por Rupert Sheldrake com o conceito de campo morfogenético. Os campos morfogenéticos são “campos organizadores de moléculas, cristais, células, tecidos e, na verdade, todos os sistemas biológicos” (SHELDRAKE, 2013, 19).

Sendo campos organizadores ou campos informacionais, eles

são responsáveis pela forma característica e pela organização de sistemas em todos os níveis de complexidade, não apenas no âmbito da biologia, mas também nos âmbitos da química e da física exercendo influências que estão além do tempo e do espaço (SHELDRAKE, 2013, 19).

Os seres existentes seguem algumas tendências de formação ou de comportamentos, que são organizadas pelo corpo vital ou campo morfogenético. Sendo assim, a matéria só se adequa ou se molda às influências informacionais do corpo vital. O corpo vital é dotado de *propósito*, visto que cada órgão ou sistema desempenha uma função em prol da expressão geral do ser orgânico. O corpo vital é responsável pelos movimentos da vida expressados como reprodução, manutenção, crescimento e funções vitais dos órgãos (GOSWAMI, 2005, p. 123). Havendo alterações significativas no domínio vital, o mundo físico é também alterado. A experiência do mundo vital é denominada de sentimento.

O corpo vital, nessa perspectiva, torna-se responsável pela formação dos seres que se manifestam a partir do colapso da Consciência Quântica. O domínio vital é que orienta a organização dos elementos químicos e físicos oferecendo “os padrões habituais de sentimentos” e de comportamentos para que o ser seja manifestado no mundo físico (GOSWAMI, 2005, p. 145).

3.1.3 Mundo mental

Os mundos físico e vital são enriquecidos pelo mundo mental. O mundo mental é o domínio que dá significado aos domínios menos sutis, ou seja, ao vital e físico, ou seja, “dá sentido ao vital e ao físico e do qual o cérebro faz representações” (GOSWAMI, 2006, p. 52). A experiência do mundo mental é o pensamento. Os pensamentos ou os objetos mentais são tão sutis que obedecem ao princípio da incerteza de Heisenberg: ou acompanha-se o conteúdo de um pensamento ou sua direção, mas não se consegue

simultaneamente se ater às duas faces complementares: conteúdo e direção dos pensamentos (BOHM, 1951).

Outra característica do mundo mental é que os pensamentos são experimentados diretamente sem necessidade de nenhum aparato externo ou macro de medição, contudo, pela fluidez deles, são particulares, internos (GOSWAMI, 2005, p. 122). Diferentemente do mundo físico que se propaga com lentidão e pode ser compartilhado por diversas pessoas, o pensamento se propaga com muita rapidez e, por esta razão, não é compartilhado diretamente enquanto se manifesta na mente do sujeito com os demais indivíduos porque ele é constituído de indivisibilidade e de invisibilidade (GOSWAMI, 2005, p. 119-120).

O mundo mental tem como função *pensar e processar significados*. Nesse domínio há, por analogia com os saltos imprevisíveis dos elétrons de uma esfera para outra, constantes saltos quânticos, isto é, os pensamentos surgem e esvanecem com rapidez e fluidez na mente do indivíduo. Processar *significado* é criar explicação para os eventos que surgem no campo da experiência do indivíduo. Dizendo de outra maneira: o significado é o resultado do reconhecimento pela consciência por meio da autorreferência de uma possibilidade quântica disponível passível de ser *manifestada* ou mesmo manifestada no espaço-tempo em cada evento particular.

O nível mental não é estático e por isso, segundo Goswami, é possível traçar os estágios da evolução da mente humana. O primeiro estágio é denominado de *mente física*. Neste estágio “a mente atribui significado àquilo que o cérebro recebe como estímulo físico” (GOSWAMI, 2009, p. 242). O indivíduo que opera nesse nível, mesmo depois de adulto, não consegue explorar as riquezas de outros domínios da psiquê humana, já que opera a partir da dominação da mente física. Goswami diz que “uma pessoa com tal mente é capaz de construir uma estrutura lógica, mas só quando ela consegue moldá-la a partir do mundo sensorial dos objetos físicos. O que não puder ser moldado assim será considerado mágico” (GOSWAMI, 2009, p. 242). No desenvolvimento da humanidade é possível relacionar esse estágio com a época em que o ser humano era coletor-caçador.

O segundo estágio é denominado de *mente vital*. Esse estágio é marcado pelas “representações mentais de significados de estímulos vitais” (GOSWAMI, 2009, p. 243). Goswami acentua que

[...] tal mente ainda não pode dispor de facilidades intuitivas junto com a mente para separar sentimentos, segundo o contexto arquetípico no qual esses sentimentos surgem. Por isso, tal mente se perde no melodrama das emoções intuitivas, a maioria das quais é vivenciada de maneira negativa. A mente no nível mental se nutre de sensualidade, prazer e até dor (GOSWAMI, 2009, p. 243).

A mente vital depende intrinsecamente da mente física. A vivência dos sentimentos era algo comum nesse estágio tanto em homens quanto em mulheres, pois ambos desenvolviam as mesmas funções, trabalhavam juntos nessa mesma *era* que pode ser denominada de *era horticultura* (GOSWAMI, 2009, p. 243). O terceiro estágio é chamado de *mente racional*. Esse estágio refere-se à capacidade que o indivíduo tem de usar a mente sem necessitar das referências advindas dos domínios concretos/físicos e vital. Dizendo de outra maneira, consegue fazer representações abstratas e raciocínios. Goswami destaca que

as estruturas lógicas da mente racional não precisam depender de modelos mecânicos, embora possam fazê-lo. Uma pessoa com mente racional é capaz de analisar a estrutura de significado de seus constructos e de dar um salto quântico de criatividade. A mente racional é nitidamente hierárquica, e o chefe da hierarquia é o ego pessoal que a pessoa usa para selecionar suas experiências (GOSWAMI, 2009, p. 244).

O estágio da *mente racional* é marcado pelo acesso aos significados mais elaborados das experiências vividas, isto é, o indivíduo “aprende a analisar o significado do significado” (GOSWAMI, 2009, p. 245). Contudo, não foi ainda explorado em sua totalidade. Os indivíduos que vivem da mente racional desde criança têm muitos saltos criativos⁴⁵, desvelam muitos contextos *arquetípicos* oriundos do mundo supramental. Mas conforme as estruturas lógicas ou de crenças vão amadurecendo, ocorre uma *homeostase* gerando uma “zona de

⁴⁵ Goswami chama aos “saltos criativos” de Criatividade Fundamental,

conforto” para o indivíduo que explora, na melhor das hipóteses, os contextos aprendidos⁴⁶ (GOSWAMI, 2009, p. 244-245).

Goswami salienta que a mente racional tem a tendência de simplificar e marginalizar os conteúdos originados do mundo supramental que fazem parte do repertório de contextos aprendidos, provocando dicotomias tais como “bem e mal, belo e feio, verdadeiro e falso, amor e ódio” entre outros (GOSWAMI, 2009, p. 244-245). Os sentimentos, por não serem racionais e pela preferência do indivíduo de lidar confortavelmente com os contextos arquetípicos aprendidos, não são integrados na mente racional e ainda são, frequentemente, entendidos como estorvos ao desenvolvimento no processamento de significados (GOSWAMI, 2009, p. 245).

A evolução da *mente racional* foi se dando por etapas. Com o advento da agricultura, os homens assumiram as funções que necessitavam de forças físicas para operar máquinas tais como os arados. Aquelas pessoas, normalmente do sexo masculino, que tinham o domínio sobre as demais de sua comunidade tomaram para si o privilégio de processar significados. Com isso se deu o primeiro passo para que a mente racional fosse explorada por aqueles que se beneficiaram do excedente produzido pela agricultura (GOSWAMI, 2009, p. 245).

Segundo Goswami, o direito ao processamento de significado foi ampliado a mais pessoas a partir da Revolução Industrial e seus efeitos como, por exemplo, a criação das “grandes instituições do pensamento, como a democracia e o capitalismo” e a educação liberal (GOSWAMI, 2009, p. 245). O ser humano estará impedido de evoluir qualitativamente enquanto “a mente vital emocional não estiver plenamente integrada com a mente racional” (GOSWAMI, 2009, p. 246). Muitas pessoas são muito habilidosas em lidar com a complexidade do mundo mental, mas se mostram incapazes de lidar com os “circuitos das emoções negativos”⁴⁷ e de superá-los. Explorar a *mente racional*

⁴⁶ Goswami chama de Criatividade Situacional a exploração de contextos aprendidos (GOSWAMI, 2015 CPS).

⁴⁷ Tema tratado no Workshop de novembro de 2017 em São Roque - São Paulo. Os circuitos cerebrais de emoções negativas e positivas serão abordados no próximo capítulo associando esse processo à ética quântica. As memórias e a percepção fazem parte do Goswami chama de

mediante os contextos aprendidos e *integrar* as mentes física e emocional, abrem um canal para a atuação da mente intuitiva do mundo arquetípico.

O estágio da *mente intuitiva* surge quando a *mente racional* e a *mente vital ou emocional* estão plenamente *integradas*, já que essa condição permite que as pessoas de mente intuitiva vivam a maior parte do tempo sob ação dos circuitos das emoções positivas. Assim, “essas pessoas não vão permanecer intelectualmente imobilizadas em suas vidas adultas. Vão continuar a explorar o supramental para descobrir mais plenamente os temas arquetípicos da vida” que possibilitam a transformação do “ego” em seu nível mais básico (GOSWAMI, 2009, p. 247). A esse processo em que o indivíduo se reconhece como sendo um todo – quando há uma integração plena nos domínios físico, emocional, mental e supramental – Jung chamou de individuação (JUNG, 2014, p. 274-275).

3.1.4 Mundo supramental

O supramental é o domínio mais sutil que o do mental. É o domínio dos conteúdos *inconscientes*. O domínio do supramental é potencial e nele há o que se chama de unidade. A unidade potencial entre os indivíduos se dá no inconsciente. O conceito de inconsciente é amplo, mas pode ser classificado em três partes: o inconsciente pessoal, inconsciente coletivo e inconsciente incondicionado.

Jung define “o inconsciente como a totalidade de todos os fenômenos psíquicos que falta à qualidade da consciência” (JUNG, 1971, p. 36, parágrafo 270). O inconsciente pessoal é formado pelas “repressões mais ou menos intencionais de pensamentos e impressões incômodas” (JUNG, 1971, p. 36, parágrafo 270). Sendo assim, o conceito de inconsciente, no início, “limitava-se a designar o estado dos conteúdos reprimidos ou esquecidos” (JUNG, 2014, p. 11).

Jung afirma que Sigmund Freud (1856-1939) entendia que o inconsciente é de natureza pessoal e designa “o estado de conteúdos reprimidos ou esquecidos” (JUNG, 2014, p. 11), isto é, o inconsciente é “o espaço de

hierarquia entrelaçada que gera o “Eu”, o ego, os padrões de comportamento e de emoções que identificam um determinado sujeito ou pessoa.

concentração desses conteúdos esquecidos e recalçados, adquirindo um significado prático graças a eles” (JUNG, 2014, p. 11). Os conteúdos esquecidos e recalçados influenciariam as ações indesejadas do indivíduo.

Jung reconhece que há o inconsciente pessoal, mas acrescenta o conceito de inconsciente coletivo. Segundo Jung,

uma camada mais ou menos superficial do inconsciente é indubitavelmente pessoal. Nós a denominamos inconsciente pessoal. Este, porém, repousa sobre uma camada mais profunda, que já não tem sua origem em experiências ou aquisições pessoais, sendo inata. Esta camada mais profunda é o que chamamos inconsciente coletivo (JUNG, 2014, p. 12).

Os conteúdos do inconsciente coletivo são chamados, segundo Jung, de arquétipos (JUNG, 2014, p. 12). Os arquétipos são “imagens universais que existiram desde os tempos mais remotos” (JUNG, 2014, p. 13). Os arquétipos são conteúdos psíquicos que estão disponíveis ao inconsciente coletivo: “o arquétipo representa essencialmente um conteúdo inconsciente, o qual se modifica através de sua conscientização e percepção, assumindo matizes que variam de acordo com a consciência individual na qual se manifesta” (JUNG, 2014, p. 14).

Esses conteúdos do inconsciente coletivo possuem “imagens universais” tanto boas quanto negativas. A partir do momento que um arquétipo é acessado e experienciados, isto é, quando é percebido por um indivíduo da espécie, torna-se disponível a toda a espécie, a qualquer época, no receptáculo que Jung chama de inconsciente coletivo.

Segundo Goswami, existem, além dos arquétipos presentes no inconsciente coletivo, os arquétipos que são originais, puros que estão no “inconsciente incondicionado”, no *Nous* plotiniano, *Mundo das Ideias* platônico, no mundo *supramental* de Goswami. No inconsciente incondicionado os arquétipos são puros e bons por sua própria natureza. Esse é o domínio dos arquétipos platônicos, isto é, dos objetos inteligíveis, que são aquilo que são e servem de causa e modelo para a manifestação de seres no mundo. Platão (2011, 28 A e 28 B), no *Timeu*, escreve que o arquétipo

[...] é aquilo que é sempre e não devém [...], pode ser apreendido pelo pensamento com o auxílio da razão, pois é imutável. [...]

tudo aquilo que devém é inevitável que devenida por alguma causa, pois é impossível que alguma coisa devenida sem o contributo duma causa. Deste modo, o demiurgo põe os olhos no que é imutável e que utiliza como arquétipo, quando dá a forma e as propriedades ao que cria. É inevitável que tudo aquilo que perfaz deste modo seja belo. Se, pelo contrário, pusesse os olhos no que devém e tomasse como arquétipo algo devenida, a sua obra não seria bela” (PLATÃO, 2011, 28 A e 28 B).

O inconsciente incondicionado tem os “conteúdos perfeitos” que estão disponíveis aos seres humanos para serem experienciados. Goswami entende que “o mundo supramental fornece contextos para o significado mental e para as funções vitais e os sentimentos a elas associadas e ainda as leis do movimento físico” (GOSWAMI, 2006, p. 52). O domínio do supramental é incondicionado e oferece as leis de funcionamento dos mundos físico, vital e mental. As leis de funcionamento destes mundos são eternas, contudo, as representações destas leis sofrem modificações ao longo da história do pensamento para que se adequem aos contextos arquetípicos mediante novos conhecimentos científicos.

Goswami, em sua reflexão, destaca que as leis gerais da física estão além da *representação* e que exercem influência sobre os corpos mesmo não tendo um “programa codificado” nos objetos materiais ou correlatos:

[...] é real que a lei da gravidade não é um programa codificado em uma pedra, orientando a atração da pedra na direção da Terra. Também pouco o movimento em queda da pedra rumo à Terra resulta de um programa escrito em seu corpo. Deve haver um arquétipo (usando a expressão de Platão) por trás da lei da gravidade que manifesta uma força causal de atração entre a pedra e a Terra. De modo análogo, deve haver outro arquétipo por trás do movimento de queda da pedra sob a gravidade terrestre. Esses arquétipos devem constituir o compartimento mais esotérico das possibilidades de *vir-a-ser* da consciência ou Divindade – o compartimento supramental (GOSWAMI, 2015, p. 167 DNEM).

De onde provêm as leis da matemática, da biologia, da química etc.? De onde provêm as leis que “guiam o movimento proposital da matriz vital”? (GOSWAMI, 2015, p. 167-168 DNEM). São os arquétipos supramentais que *regulam* os movimentos dos objetos que progridem propositalmente para uma maior complexidade tanto nos domínios físico, vital e no mental (GOSWAMI, 2015, p. 167-168 DNEM). Os mundos físico e vital, dentro desta visão,

simplesmente fazem o que o programa arquetípico lhe prescreve como *possibilidades* da Consciência Quântica. O mundo mental é o compartimento do significado. Somente a mente pode atribuir significado para qualquer “realidade”.

O ser humano pode atribuir significado porque tem mente. O significado é possível quando há contexto indutor oferecendo propósito que leva a mente a concluir algo a partir de relações possíveis. O significado tende à complexidade à medida que a mente opera relacionando símbolos e objetos dentro de um contexto. Os arquétipos que representam o movimento mental do significado, de acordo com Goswami, são nove: amor, beleza, bondade, verdade, inteireza, *self*, abundância, justiça e poder: “Esses arquétipos guiam o movimento do significado em direção a um propósito” (GOSWAMI, 2015, p. 168 DNEM). Eles são *possibilidades de propósito* à disposição da mente para atribuir-lhes significados (GOSWAMI, 2018, p. 95).

Goswami (2015) enfatiza que os corpos de possibilidades são quânticos, mesmo “os arquétipos das forças físicas e mentais e da interação mental, os arquétipos por trás de todas as leis dos movimentos em geral, devem guiar apenas o movimento das possibilidades da consciência” (GOSWAMI, 2015, p. 168 DNEM). São quânticos porque somente a consciência quântica “pode fazer com que um movimento se manifeste mediante a ação da causação descendente” (GOSWAMI, 2015, p. 168 DNEM).

A experiência do supramental é denominada de intuições ou *insights*. Entendendo que “a intuição é, portanto, um processo de percepção, mas, ao contrário da atividade consciente dos sentidos e da introspecção, é uma percepção inconsciente” (JUNG, 1971, p. 36, parágrafo 270).

3.1.5 Corpo Sublime

Segundo Goswami (2006, p. 52) “O corpo de beatitude é o fundamento ilimitado do ser. Nesse fundamento do ser com possibilidades ilimitadas, os outros quatro compartimentos têm limitações progressivas”. *O corpo sublime* é a unidade básica da qual e na qual todas as possibilidades estão contidas, ou seja, é a base da existência (GOSWAMI, 2005, p. 130). A experiência desse compartimento é chamada de *êxtase*.

3.2 A antropologia de Goswami

Os critérios universais de uma “ética quântica” decorrem da antropologia que se adota através da visão quântica de mundo e de ser humano. O que é o homem na visão de mundo quântica de Goswami? A resposta para esta pergunta perpassa os conceitos de causação descendente, observador quântico, hierarquia entrelaçada, Consciência Quântica, percepção e memória.

A visão de mundo quântico aplicada à antropologia e à ética é marcada pelas chamadas assinaturas quânticas⁴⁸ que se apresentam veladamente em todas as experiências em que surge a relação sujeito e objeto. A *origem* do homem ou o “verdadeiro homem” se esconde junto com as assinaturas quânticas que só pode ser desvelado mediante compreensão do processo *sutil* que mascara o *nível inviolado* ou *ordem implicada*⁴⁹.

A análise aqui empreendida deve ser entendida apenas como instrumento para compreender sistemicamente o que é o *homem* e, a partir disto, apresentar os critérios de uma “ética quântica”. Essa advertência se torna relevante para que o ser humano não seja “fragmentado em um vasto número de compartimentos separados e conflitantes” (BOHM, 2008, p. 17).

O *nível inviolado* é a Consciência Quântica ou o Uno. É o domínio transbordante de *possibilidades* como já foi evidenciado anteriormente com o conceito de *Uno*, em Plotino, e de *Consciência*, em Goswami. Nesta perspectiva, cabe destacar que o ser humano precisa tornar as *possibilidades* disponíveis *para si* por meio do processo denominado, no idealismo de Goswami, de *causação ascendente*; e através da *causação descendente* transformar *possibilidades* em *partícula vivenciada* ou em *realidade manifesta* na dimensão espaço-tempo. Inclusive o próprio homem⁵⁰ é, antes do colapso da *função de onda*, uma *possibilidade*. Isto implica admitir que ele não existe como *ser manifestado* antes do colapso da função de onda.

⁴⁸ As assinaturas quânticas são a não-localidade, a descontinuidade e a hierarquia entrelaçada ou emaranhada (GOSWAMI, 2015, p. 87-88 EC).

⁴⁹ Os conceitos de *ordem implicada* e *ordem explicada* foram usados por David Bohm em sua obra “Totalidade e a Ordem Implicada”, 2008.

⁵⁰ Sinônimo de *ser humano*.

3.2.1 – Causação ascendente e causação descendente

A visão quântica postula que os objetos quânticos são objetos em *potência* (HEISENBERG, 1995)⁵¹. Há uma sutileza que deve ser destacada: antes de algo ser *colapsado*, ele existe como onda de possibilidade no domínio da potencialidade (GOSWAMI, 2018, p. 37). Somente depois do *colapso* é que a possibilidade escolhida se manifesta como *partícula*. A realidade *não manifesta* é apenas potência e a realidade *manifesta* é partícula diante de um observador consciente com percepção presente.

Goswami (2015, p. 111 DNEM) entende que os objetos quânticos são objetos em potência transcendente na Consciência. Por serem os objetos quânticos entes em “potência”, o são também em possibilidade. Numa generalização pode-se dizer que a Física Quântica é a “física das possibilidades”. Consequentemente, uma onda quântica de possibilidades ao interagir com outra onda de possibilidades gera ainda mais ondas de possibilidades. O que está implícito nesse processo é o fenômeno denominado de *causação ascendente* e evolui com o passar do tempo de maneira *progressiva, contínua e determinista*.

Entende-se por *causação* aquilo que provoca um efeito. No caso da *causação ascendente* entende-se que é um processo no qual as partículas elementares e suas interações provocam um nível mais elaborado e complexo de possibilidades. À medida que um novo *nível de complexidade* se forma, provoca-se um nível mais elevado de complexidade e esse processo vai ao infinito formando e destruindo possibilidades. Dizendo de outro modo: a *causação ascendente* procede do simples ao complexo num processo causal, progressivo e determinista (GOSWAMI, 2015, p. 35 CPS) gerando possibilidades.

No entendimento de Goswami (2015, p. 33-34 DNEM) a *causação ascendente* traz paradoxos quando dela se admite que interações elementares causem os níveis mais complexos da realidade culminando no desenvolvimento do cérebro e deste emergindo a consciência. Fosse assim, a consciência seria

⁵¹ Heisenberg propôs em sua obra que os objetos quânticos o são em potência. HEISENBERG, Werner. **Física e Filosofia**. Brasília: UNB, 1995.

um epifenômeno. Desta forma, a *mente* e a *consciência* teriam apenas funções operacionais que obedeceriam às prescrições algorítmicas ditadas pelo cérebro, sem liberdade, sem criatividade num processo *contínuo* e *determinista*; isto contraria a experiência humana na qual a *criatividade* é percebida desde ações corriqueiras até as mais elaboradas, como na filosofia, na ciência, na arte e entre outras atividades humanas.

Goswami reconhece em sua abordagem teórica a importância da *causação ascendente*, mas defende que ela *não tem* capacidade de provocar o colapso⁵², a escolha. Ele diz que “é claro que as interações materiais entre as partículas elementares determinam todas as possibilidades materiais e suas probabilidades, numa dada situação dinâmica” (GOSWAMI, 2013, p. 58-59).

As possibilidades e probabilidades ocorrem de maneira contínua, determinista e ascendente e podem ser calculáveis pela Mecânica Quântica (GOSWAMI, 2013, p. 59) pela *Equação de Schrödinger*. A *causação ascendente* se enquadra adequadamente à visão de mundo materialista por entender que os acontecimentos seguem inexoravelmente o determinismo de causa e efeito de modo contínuo e progressivo. Uma das características marcantes da *visão de mundo quântica* é a *integração* de domínios que, por muito tempo, foram antagônicos e excludentes: o *mundo físico* e *não físico*. Bohm enfatiza, nesta linha de raciocínio, que a fragmentação foi gerada pelo modo de pensar do homem, contudo “o homem tem estado sempre em busca da totalidade – mental, física, social, individual” (BOHM, 2008, p. 19). Ao destacar a busca pela totalidade ou pela integração de domínios distintos, a visão quântica de mundo adotada nesta pesquisa deixa evidente que o mundo material não é negado, mas recolocado como condição necessária geradora de ondas de possibilidades.

O *experimento* que ilustra a *causação ascendente* de maneira clara é o da *Dupla Fenda* realizado em 1805, pelo físico e médico britânico Thomas Young (COUTO, 2017, p. 77). O aspecto desse experimento que deve ser ressaltado aqui é o de ampliação e anulação de possibilidades. Este experimento pode ser descrito como tendo um aparelho que lança feixes de luz em um anteparo com

⁵² Entende-se o colapso como o ato do observador senciante autorreferenciado reconhecer e escolher uma possibilidade torná-la manifestação.

uma fenda que fica entre o aparelho lançador de feixes de luz e uma tela fluorescente que registra a chegada dos fótons nela. Enquanto se tem apenas uma fenda, registra-se na tela fluorescente os resultados da chegada dos fótons sem nenhuma novidade quanto ao comportamento quântico da luz, pois apresenta comportamento de partícula, isto é, há apenas uma coluna de sinais revelando o local onde os fótons tocaram na tela. Mas ao abrir uma fenda extra, por isso recebe o nome de *Dupla Fenda*, a luz demonstra seu comportamento de onda. Os fótons, ao passarem pelas fendas, colidem entre si gerando o padrão de interferência que pode ser percebido na tela fluorescente (GOSWAMI, 2003, p. 93).

Na tela fluorescente houve o registro da presença de elétrons em lugares compatíveis a algo que possui comportamento semelhante ao de *onda*. Na tela, se os fótons se comportassem somente como uma partícula, deveriam aparecer apenas duas colunas registradas, mas contrariando as expectativas ingênuas apareciam várias colunas marcadas. Nesse experimento aparece o aspecto *ondícula* dos fótons: ora comportando-se como onda, porque se espalha conforme o tamanho de sua onda, ora como partícula⁵³.

A experiência da *Dupla Fenda* revela que *onde e quando* uma onda encontrar o vértice de outra *onda* provoca-se um *padrão de interferência* que, em alguns pontos, é reforçado, gerando um reforço *construtivo* de interferência e, em outros pontos, esse padrão de interferência é *anulado*, provocando o cancelamento da interferência (GOSWAMI, 2003, p. 94).

A *onda de possibilidade* de um fóton interfere consigo mesma ou com a *onda de possibilidade* de outro fóton reforçando-se em alguns pontos, ora se anulando em outros. Destacando: ondas de possibilidades, mais ondas de possibilidades, geram mais possibilidades. Isso vai ao infinito. E esse processo de gerar mais ondas de possibilidades ou de expandir a onda de possibilidades de um evento é chamado por Amit Goswami de *Causação Ascendente*.

A *causação ascendente* é o processo de criação de possibilidades, mas que por si mesma não é capaz de *declinar* nenhuma das possibilidades em

⁵³ Observação: caso alguém queira saber por qual fenda passou o fóton, este passará a se comportar como uma partícula. O comportamento *onda* dos fótons não pode ser averiguado para um único fóton nesse experimento.

evento real porque na visão de mundo quântico somente o *observador quântico* com *percepção presente* é capaz de efetuar a escolha, manifestando o resultado de tal atividade. As possibilidades são possibilidades na Consciência Quântica. Analogamente é possível estabelecer relações com o *indivíduo humano* sobre a questão das *interferências construtiva e destrutiva* do *Experimento da Dupla Fenda*. A relação entre os indivíduos gera ondas de possibilidade. O que está sendo tomado para pensar nesse contexto é a criação de *ondas de possibilidades*, partindo da concepção lógica implícita de que somente aquilo que é possível pode vir a acontecer.

Cada indivíduo a partir de sua *posição* e *momento*⁵⁴ coloca em movimento o universo de possibilidades que fica à disposição da consciência quântica para ser escolhido. Nem toda possibilidade entrará em colapso, mas as possibilidades continuarão disponíveis, como tal, na consciência. À medida que as relações se expandem, as ondas de possibilidades também se expandem. Para complementar a *causação ascendente*, que determina a expansão das possibilidades, Goswami (2013, p. 58) propõe a *causação descendente não-local* como o processo necessário para a *medição quântica*. É por meio da *causação descendente* que a consciência causa o colapso de possibilidade num *evento real* ou *manifestado* e, portanto, a Consciência que é *una*, se divide em *sujeito e objeto*.

Antes do *colapso* há somente a *unidade* e essa *unidade* é o que de fato caracteriza a *consciência* que opera a *medição quântica*, isto é, que escolhe, é cósmica, universal e transcende a individualidade (GOSWAMI, 2009, p. 46). A *causação descendente* é um atributo da Consciência Quântica e é o processo de transformação de um *objeto quântico* – objeto em potência – em ato, isto é, a *causação descendente* torna imanente aquilo que é potência transcendente. Em sua atuação deixa rastros e esses são denominados por Amit Goswami como sendo *assinaturas quânticas*.

⁵⁴ A *posição* aplicado ao indivíduo refere-se a como o indivíduo está vivendo, ao seu estágio no autoconhecimento; o *momento* por sua vez refere-se ao propósito (direção) assumido.

3.2.2 As assinaturas quânticas

A Consciência Quântica que escolhe é una, incondicionada e transcendente (GOSWAMI, 2003, p. 264) e sua manifestação revela três princípios quânticos ou *três assinaturas quânticas* da causação descendente: o primeiro princípio é o da *não-localidade*; o segundo é o da *descontinuidade* e o terceiro é o da *hierarquia entrelaçada*. Para descrever como surgem o *sujeito* e o *objeto* e como é possível a relação entre ambos, a compreensão destes três princípios é necessária. Estes são logicamente distintos, mas cronologicamente são simultâneos e indivisíveis. Por esta razão, pode-se percebê-los a partir da análise somente para fins didáticos, mas não é possível impor uma hierarquia classificatória entre eles, ou seja, não é possível descrever qual vem em primeiro ou último lugar.

O primeiro princípio da Consciência Quântica *una* é o da *não-localidade* (GOSWAMI, 2015, p. 87 EC). Ela é não local por ser transcendente e por não ter trocas de sinais locais. Por esta razão é pura liberdade de escolha e, sendo assim, é permanente criatividade. Isto se justifica pelo fato de as possibilidades existirem, por meio da *causação ascendente*, na Consciência Quântica. Se as possibilidades estão disponíveis na consciência, ela pode reconhecer, escolher dentre as possibilidades e colapsar, isto é, uma vez sendo reconhecida, ela é convertida em ato pela *medição quântica* (GOSWAMI, 2013, p. 58).

O segundo princípio da Consciência Quântica é o da *descontinuidade quântica* (GOSWAMI, 2015, p. 88 EC). A consciência provoca o colapso quântico, mas o faz de modo descontínuo, instantâneo: “Os colapsos são súbitos, descontinuados”, à semelhança do salto quântico⁵⁵ (GOSWAMI, 2015, p. 88 DNEM). A matemática quântica pode prever a probabilidade de uma ocorrência imanente vir a acontecer, mas não consegue prever quando isto irá ocorrer e qual evento dentre os possíveis irá se manifestar. A descontinuidade é uma assinatura que pode não ser percebida pelo hábito do indivíduo. Cada vez que a Consciência Quântica provoca o colapso quântico, o faz a partir de

⁵⁵ Refere-se ao fenômeno do elétron sair de uma órbita atômica para outra sem passar pelo espaço intermediário entre ambas. Esse fenômeno ocorre espontaneamente e é imprevisível.

sobreposições quânticas possíveis. Acontece que o cérebro colapsado recorre às possibilidades vivenciadas no passado e que estão gravadas na memória.

Ao recorrer à memória, dá-se a ideia de continuidade da realidade, mas, o que de fato acontece, é que a Consciência Quântica cria constantemente, por meio do *observador com percepção consciente*, a realidade momento a momento, mesmo que seja uma realidade semelhante em detrimento das possibilidades disponíveis em dado momento. Nisto há uma espécie de retroalimentação, isto é, acontece o colapso primário, que provoca a percepção e a memória, que atualiza o colapso secundário que gera a experiência da subjetividade, no entanto essas etapas, apesar de serem distintas, ocorrem simultaneamente. O colapso gera a experiência com *percepção presente*. O mecanismo de retroalimentação recebe um estímulo que envia a mensagem a um aparato, este emite uma resposta, que se torna um novo estímulo inicial num ciclo lógico até que a *meta* ou o *objetivo* seja plenamente alcançado, neste caso, a meta é a efetivação da experiência “mundana” (BERTALANFFY, 2015, p. 69).

O terceiro princípio da Consciência Quântica é o da *hierarquia entrelaçada*, ou *emaranhada*: “A hierarquia entrelaçada significa uma causalidade circular bidirecional, em lugar do relacionamento causal unidirecional que é a hierarquia simples” (GOSWAMI, 2015, p. 88 EC). A consciência quântica, ao produzir o colapso espontâneo e descontínuo, cria a chamada *hierarquia entrelaçada*. A consciência é o modo pelo qual nós percebemos a realidade manifestada. Quando ocorre a mensuração quântica o *sujeito* (a consciência) se identifica com o cérebro que percebe o *objeto* como separado: “Um dos aspectos surpreendentes no evento do colapso quântico é que quando você observa, aparece na consciência não somente um objeto, mas também um sujeito observando o objeto”, afirma Goswami (2006, p. 81).

A hierarquia entrelaçada mascara a unidade que subjaz à manifestação do sujeito e objeto, porque

no evento de uma medição quântica, o sujeito que produz o colapso e os objetos que sofrem o colapso, inclusive o cérebro, surgem simultaneamente, co-dependentemente. O sujeito que experimenta e os objetos experimentados co-criam um ao outro. O sujeito vê o objeto como separado de si – isso se chama co-referência. Mas só aparentemente; a verdade é que a consciência cria tanto o sujeito quanto o objeto. Tanto o cérebro

quanto o objeto sofrem colapso no mesmo evento, mas nunca temos a experiência do cérebro como objeto. Em vez disso, a consciência se identifica com o cérebro que é então experimentado como sujeito da experiência (GOSWAMI, 2006, p. 82).

Deve-se lidar com a experiência da consciência, isto é, como o *sujeito* e o *objeto* de modo sistêmico, pois “as propriedades sistêmicas são destruídas quando um sistema é dissecado em elementos isolados” (CAPRA, 2004, p. 46).

David Bohm afirma, ao discorrer sobre a teoria quântica, que “o observador e o observado, são aspectos imersos e interpenetrados de uma realidade completa, que é indivisível e incomensurável” (BOHM, 2008, p. 25). Neste sentido, o sujeito e o objeto são “divisões” aparentes provocadas pela assinatura quântica denominada por Goswami de *hierarquia entrelaçada*. Esta surge com a medição quântica, isto é, com o colapso quântico; e possibilita “a capacidade de autorreferência, a capacidade de ver-nos com um *self* que experimenta o mundo como separado de si” (GOSWAMI, 2006, p. 82). Vale enfatizar que a visão quântica de mundo sustenta que tudo tem sua origem na unidade.

O sujeito e o objeto surgem no instante em que a Consciência Quântica provoca o colapso quântico, ou seja, “o colapso quântico produz a percepção de uma divisão sujeito-objeto” (GOSWAMI, 2006, p. 82). No entanto, para que haja o colapso quântico é necessário que haja a percepção consciente do *observador*. Através da causação descendente, a *Consciência* reconhece e escolhe algo *descontinuamente*, provoca o colapso *não localmente*, se identifica com o cérebro do observador numa *hierarquia entrelaçada*. O observador senciente se torna o sujeito em relação com sua outra parte que pode ser chamado de objeto. Ambos, sujeito e objeto, são resultados da ação da Consciência Quântica.

Goswami diz que “por trás da cena, é a consciência, por meio da ilusão de uma hierarquia entrelaçada na medição quântica, que se torna ambas as coisas, o sujeito e o(s) objeto(s)” (GOSWAMI, 2006, p. 83). Neste processo de a Consciência Quântica se desdobrar em sujeito e objeto há uma sutileza de extrema importância para a compreensão. Para que a Consciência possa efetivar um colapso, ela necessita de um observador com percepção

consciente⁵⁶, isto é, de um cérebro. Mas o cérebro para existir precisa do colapso não local da Consciência. Essa mútua dependência é o que gera a hierarquia entrelaçada, isto é, a autorreferência imanente, a distinção entre o “eu” e os outros, entre o sujeito e os objetos (GOSWAMI, 2006, p. 129).

Há uma situação paradoxal na hierarquia entrelaçada, pois provoca um “círculo vicioso porque a percepção imanente é necessária para completar a medição, uma vez que, sem a conclusão da medição, não poderá haver percepção imanente” (GOSWAMI, 2003, p. 127). No entanto, o paradoxo é resolvido a partir do pressuposto de que consciência atua descontinuamente fora do sistema e completa a medição quântica gerando simultaneamente tanto o sujeito que percebe quanto o objeto que é percebido (GOSWAMI, 2003, p. 128).

Para ilustrar como funciona a hierarquia entrelaçada pode ser usado o paradoxo do mentiroso: “Epimênides é um cretense que diz que Todos os cretenses são mentirosos”. Será que Epimênides diz a verdade ou a mentira? “Se ele está dizendo a verdade, então todos os cretenses são mentirosos, de modo que ele está mentindo – e há aqui uma contradição” (GOSWAMI, 2003, p. 213). Contudo, “se ele está mentindo, então nem todos os cretenses são mentirosos e ele talvez esteja dizendo a verdade” (GOSWAMI, 2003, p. 213). E isso também é uma contradição. As respostas entram num ciclo vicioso contraditório. Nesse caso, “se você responde sim, a resposta produz a reverberação do não, e se responde não, obtém um sim, *ad infinitum*” (GOSWAMI, 2003, p. 213).

Por que essa contradição acontece? A contradição acontece porque as orações criam contextos de significados que condicionam e recondicionam mutuamente as orações. Uma oração redefine a outra provocando um ciclo autorreferencial preso a um sistema de significado. A explicação para a compreensão desse paradoxo dada por Amit Goswami (2003, p. 213-214) é a seguinte: “A primeira oração cria o contexto para a oração secundária” – “*Epimênides é um cretense que diz ‘Todos os cretenses são mentirosos’*” (a oração em itálico é a primeira). [...] “A oração secundária, se fosse comum,

⁵⁶ Amit Goswami (2003, p. 127): “Quando é que a medição está completa? Quando a consciência transcendente ocasiona o colapso da função de onda através de um cérebro-mente que observa com percepção”.

deixaria em paz sua oração primária. Esta reage para recondicionar a oração primária, seu próprio contexto”. Seguindo a lógica, “a oração primária redefine a secundária”. Se a resposta à pergunta “Epimênides diz a verdade?” “for sim, então não, em seguida sim, em seguida não. E assim continua para sempre”. (GOSWAMI, 2003, p. 214). Neste paradoxo não tem saída usando a lógica, porque “trata-se de um *loop* inteligente infinito” (GOSWAMI, 2003, p. 214).

Num caso de hierarquia simples, o nível inferior alimenta o nível superior e este não reage da mesma maneira e/ou intensidade. Acontece que numa realimentação simples o nível superior reage, mas não necessariamente de modo imediato e não se sabe em que sentido ele reagirá. No entanto, “nas hierarquias entrelaçadas, os níveis estão tão misturados que não se pode identificar os diferentes níveis lógicos” (GOSWAMI, 2003, p. 215).

Em uma oração comum há sempre referência a algo fora da própria oração. Exemplo: “Seu rosto é vermelho”. Mas em uma sentença complexa, como a do paradoxo do mentiroso, a referência é sobre si mesma e, por isso, forma um sistema autônomo que, ao ficar preso a ele, produz uma ilusão infinita (GOSWAMI, 2003, p. 216). A partir desta referência a si mesma, cria-se a *hierarquia entrelaçada* que é uma maneira de chegar à autorreferência, ao *self*. Quando se tenta entender um sistema autorreferente recorrendo à lógica cria-se uma *hierarquia entrelaçada* e desta surge o *self*, o “eu”.

3.2.3 Hierarquia entrelaçada e o surgimento do *Self*

Um sistema autorreferente é formado quando há tentativas de entendê-lo dentro do próprio sistema, pois isso provoca um ciclo lógico vicioso ou um *loop* lógico. De acordo com Goswami “a autorreferência de uma sentença surge a partir do conhecimento implícito, e não explícito da língua” ou do *sistema* (GOSWAMI, 2003, p. 218).

A sentença está ancorada em uma enorme estrutura invisível. Dito de outro modo, há um *nível inviolado*⁵⁷ que sustenta o *sistema autorreferente*. Ao pensar um *sistema autorreferente*, deve-se supor que ele expressa um sistema de nível mais elevado. Conclui-se que há sistemas dentro de sistema; é

⁵⁷ O Nível Inviolado, nessa dissertação é a Consciência Quântica.

necessário postular que há um sistema que se situa em um *nível inviolado* que é causa de todos os sistemas autorreferentes.

Destarte, o sujeito e o objeto formam um sistema autorreferente em que o sujeito reforça o objeto e este reforça aquele. E qual é o nível inviolado que sustenta o sujeito e o objeto? Na visão quântica de Goswami (2003, p. 223-224), o nível inviolado é a Consciência Quântica que opera descontinuamente. Ainda, “de acordo com a interpretação idealista da mecânica quântica, a consciência não-local atua como nível inviolado, uma vez que produz o colapso do cérebro-mente a partir do espaço-tempo” resultando na referência ao *self* (GOSWAMI, 2003, p. 223-224).

O colapso quântico produzido pela Consciência provoca a aparente separação entre sujeito e objeto, como dito acima pelo efeito da hierarquia entrelaçada. Esta dualidade aparente é importante para que a “consciência individuada” possa fazer a experiência *primária* do existir. Goswami enfatiza que “por causa da hierarquia entrelaçada, [...], a consciência identifica-se com o ‘Eu’ da autorreferência e vivencia a percepção primária: *Eu existo*” (GOSWAMI, 2003, p. 224).

Perceber que o *self* da autorreferência é consequência de uma *hierarquia entrelaçada* deve explicitar que o *self*, o “eu”, é expressão da Consciência do “Ser que está além da divisão sujeito-objeto”. A Consciência é única, mas ela, ao individuar-se através do colapso descontínuo, se identifica com o sujeito criando a ilusória separação entre sujeito e objeto. Por conseguinte, “o *self* da auto-referência e a consciência da consciência original constituem, juntos, o que é denominado de autoconsciência” (GOSWAMI, 2003, p. 225).

O *self* que colapsa quando a Consciência se divide em sujeito e objeto é o *self* da unidade. O *self* que o indivíduo experimenta nas experiências ordinárias é chamado de “ego” a partir da identificação dele com as *memórias* que estão armazenadas no cérebro. Goswami esclarece que “a consciência que consegue ficar presa ao cérebro hierarquicamente entrelaçado na forma do *self* não é o ego, pois não tem memória, nem condicionamento, nem personalidade” (GOSWAMI, 2018, p. 107).

O *self quântico* ou o “eu quântico” é, portanto, puro porque é unitivo. A experiência do *ego-self* passa por um processo de dois estágios. O primeiro estágio refere-se àquele em que a Consciência fica “confinada”, após o colapso, numa *hierarquia entrelaçada*; após o *estímulo primário* efetivado pelo *self quântico* surge o segundo estágio no qual o *self quântico* se identifica com as memórias do evento registradas no cérebro, porque “sempre que um estímulo se repete, a consciência reage não apenas ao estímulo primário (a resposta do *self quântico*), como também às respostas secundárias armazenadas na memória” (GOSWAMI, 2018, p. 107). Sendo assim, à medida que se experiencia o mundo da manifestação, vai se formando padrões de comportamento, de personalidade, que podem ser chamados de *condicionamentos*.

A distinção entre o *self quântico* e o *ego* consiste em que o primeiro é, antes de qualquer condicionamento, “unitivo, um sujeito para todos” (GOSWAMI, 2018, p. 109); o *self quântico*, é uno, integrativo, pleno; é a “janela” que a Consciência potencializou para que pudesse vivenciar experiências nessa dimensão tridimensional de tempo-espço; ele é descontínuo, não-local, transpessoal (GOSWAMI, 2013, p. 65).

O *ego* é, em decorrência dos condicionamentos, individual, pessoal; ele é dicotômico. Nele há a *separatividade* do sujeito e objeto, dentro e fora, eu e outro, certo e errado, bom e mal, justo e injusto etc. O *ego clássico* se fundamenta na separatividade. A partir dessa distinção cabe destacar que o cérebro é especial porque ele assume, com o processo biológico evolutivo, a função central de processamentos de informações e de significados, visto que a Consciência, ao colapsar, identifica-se com ele no “papel” de sujeito, daquele que experiencia. Com o processo evolutivo do cérebro, este passou a ter a função de integrar o todo orgânico e possui em si um conjunto de “circuitos cerebrais instintivos, que geram emoções negativas como raiva, luxúria, competitividade, ciúme ou inveja. Mas a evolução não produziu muitos circuitos emocionais positivos no cérebro” (GOSWAMI, 2018, p. 86).

Como a cada colapso do *eu quântico* o condicionamento armazenado na memória é revisitado, há alta *probabilidade* de se reproduzir o padrão de comportamento já conhecido. Para superar os circuitos cerebrais negativos registrados na memória requer *criatividade* e esta é uma marca característica do

self quântico, visto que é *incondicionado* e *unitivo*. A visão quântica de mundo necessita que a forma de pensar seja também quanticamente. Essa forma de pensar requer que haja abertura para a descontinuidade, para a não-localidade, para a criatividade, para a sincronicidade⁵⁸, para a transpessoalidade. A lógica quântica é integrativa e supõe *superposições coerentes*⁵⁹ de fenômenos ou formas possíveis para cada instante de colapso autorreferente.

Os recursos do “eu quântico” são infinitos. Eles advêm das potências transcendentais. Goswami entende que há o domínio dos contextos de significados que é composto de temas da Consciência. Esse domínio é chamado de mundo arquetípico, ao qual Platão chamou de Mundo das Ideias ou mundo das Formas perfeitas e Plotino chamou de *Nous*. A metodologia quântica de praticar a criatividade tem por escopo acessar o domínio arquetípico para manifestá-lo na experiência humana.

3.2.4 Criatividade quântica e ética quântica

Para a *ética quântica* a criatividade é de fundamental importância porque busca integrar o *self quântico* e o *ego*, a unidade básica e o individual. A criatividade quântica busca explorar as ondas de possibilidade de maneira *intencional* e *dinâmica* em um processo em que a transformação interna se desdobra e se manifesta na exterioridade. A *ética quântica* alicerçada na *criatividade quântica* é “fundamentalmente proativa” (GOSWAMI, 2003, p. 297). A metodologia para explorar a *criatividade quântica* possui quatro etapas. Cada etapa cria mais ondas de possibilidade. Cada onda de possibilidade somada com outra onda de possibilidade gera mais ondas de possibilidade.

A lógica é a mesma do experimento da *dupla fenda*, no qual uma onda ao encontrar com outra onda provoca um padrão de interferência que, em alguns pontos, é reforçado e em outros pontos esse padrão de interferência é anulado. Cada onda de possibilidade, ao interferir com outra onda de possibilidade, gera mais ondas de possibilidades, ora se reforçando em alguns pontos, ora se

⁵⁸ Sincronicidade é um conceito usado por Jung entendido como “um princípio de conexões acausais” (JUNG, 2014, p. 28).

⁵⁹ Para cada momento existem muitas possibilidades de ocorrências, mas apenas uma ou algumas são escolhidas em virtude do padrão de comportamento assumido ao longo da vida.

anulando em outros. Destacando: ondas de possibilidade mais ondas de possibilidades geram mais ondas de possibilidade. Isto vai ao infinito. E este processo de gerar mais onda de possibilidade ou de expandir a onda de possibilidade de um evento é chamado por Goswami de Causação Ascendente, como já foi analisado acima.

O processo criativo é *deliberado* pelo sujeito consciente. Quando o indivíduo se abre à vivência de novas experiências, o processo criativo é desencadeado e segue um fluxo que é o da *Consciência Una e Cósmica*. Ao indivíduo humano cabe potencializar a manifestação. Para que algo se manifeste no espaço tridimensional, tem de haver a potência latente, real. As etapas do processo criativo são: preparação, incubação, revelação/*insight* e manifestação.

O primeiro estágio é o da preparação: o sujeito estuda o que existe sobre algo, aprende o que existe sobre algo, ou seja, deve “aprender o que já se sabe” sobre algum tema ou propósito que decidiu explorar. A criatividade quântica aplicada à *ética quântica* começa a partir do momento em que se questiona as informações obtidas explícita e implicitamente, questiona-se o problema “concreto” e se abre às possíveis soluções ainda não *experimentadas* (GOSWAMI, 2015, p. 149 CPS).

O segundo estágio do processo criativo é o da incubação: depois de explorar um tema, um propósito, um problema “concreto”, um assunto ou algo de interesse, o indivíduo deve se acalmar, deve entrar no fenômeno de incubar. Esta etapa é para o inconsciente processar as ondas de possibilidade gerando mais ondas de possibilidade.

Nestes dois estágios iniciais se verifica o que Goswami classifica metodologicamente como *do-be-do-be-do* (fazer-ser-fazer-ser-fazer). Quando se quer manifestar criativamente o sujeito faz algo, como estudar, coletar informações mais diversas, por exemplo. Depois deixa as informações aquietarem por um tempo (é o período do ser). Assim o ciclo *do-be-do-be-do* se repete ao longo de todo o processo criativo. A etapa seguinte é o da *revelação*. Esse fenômeno surge na consciência de maneira súbita e intuitiva. É um “salto quântico” que a Consciência opera no sujeito da experiência criativa.

É a intuição que revela num ato livre e genuíno a “grande ideia” criativa em resposta da intenção. Goswami afirma que é “importante o caráter intencional da criatividade – existe uma intuição da solução que se revelará bastante adequada. A intuição é intimada pelo *self* quântico como inspiração” (GOSWAMI, 2015, p. 152 CPS).

O último estágio é o da manifestação. Usando os recursos disponíveis, tais como a linguagem e a tecnologia, o sujeito começa a dar forma manifesta ao *insight* recebido ou revelado pelo *self* quântico. Sobre esse estágio, Goswami elucida que “o *self* em sua modalidade de ego tem de desenvolver a forma para a ideia criativa gerada no estágio três. Ele tem de sair e organizar os elementos da ideia e verificar que ela funciona” (GOSWAMI, 2015, p. 157 CPS). Há, na *criatividade quântica*, uma dialética entre *self* e “ego”. A “nova ideia” ou “nova solução” precisa encontrar o “canal” de manifestação que é o ego com seu *repertório aprendido*, memorizado, ao longo da vida.

Duas destas etapas do processo criativo são processadas pelo *self* quântico, a saber, a *incubação* e a *revelação*. Goswami classifica estas duas etapas como processos quânticos (GOSWAMI, 2013, p. 66). Já a preparação e a manifestação são etapas ligadas às estruturas do ego clássico, condicionado. Desta forma “a criatividade é o encontro do ego com o eu quântico” (GOSWAMI, 2013, p. 66).

A *ética quântica*⁶⁰ propõe o questionamento da “adoção implícita de uma visão de cognitiva-behaviorista de nós mesmos – a ideia de que somos máquinas clássicas e, portanto, governadas pela genética e condicionamento ambiental” (GOSWAMI, 2003, p. 296). Pois se o ser humano for “máquina” que age somente conforme os “programas informacionais” implantados, não faz sentido a reflexão sobre *valores, ética, responsabilidade, liberdade, criatividade fundamental* que possam orientá-lo (GOSWAMI, 2003, p. 297).

Goswami, ao analisar *experimento de Alain Aspect*⁶¹, afirma que ele “indica conclusivamente que nossa separatividade do mundo é ilusória”

⁶⁰ Goswami chama de “ética idealista” ao que está sendo chamado de “ética quântica”.

⁶¹ O experimento de Alain Aspect foi analisado no primeiro capítulo na seção “O Experimento Mental EPR e a Consciência Não Local”.

(GOSWAMI, 2003, p. 297). Com isto, justifica uma *ética* como “parte de um esquema universal de coisas” (GOSWAMI, 2003, p. 297). Na visão de mundo quântica se reconhece a fundamental importância dos valores éticos, dos preceitos morais, no entanto é necessário despi-los do dogmatismo, da “racionalização que prefere honrar a letra ao espírito da lei” (GOSWAMI, 2003, p. 296).

A *ética quântica*, calcada na compreensão das hierarquias entrelaçadas, reconhece que a *separatividade* ocorre por causa da identificação da consciência com o cérebro e seus *circuitos de memórias* mediante o *colapso da função de onda*. Quando um contexto antigo não possibilita novos significados para a *expressão* ou *expressividade* da consciência, requer que novos contextos e novos significados sejam criados. Na visão de mundo quântica, a criatividade é uma constante. A *ética quântica* deve incluir em sua estrutura formal a *criatividade quântica* como metodologia para solucionar dilemas e paradoxos que afligem as relações humanas. Dizendo de outra maneira, um comportamento ético fundado somente nos circuitos cerebrais já conhecidos e cristalizados se torna egóico, excludente, *jugador*. O comportamento ético fundado *no self quântico* é criativo e se manifesta à mente pela intuição estando de acordo com o movimento dinâmico da Consciência Quântica (GOSWAMI, 2018, p. 112).

A *ética quântica* tem de “refletir a busca da felicidade⁶² pelo homem, que consiste em solucionar conflitos internos de valores” (GOSWAMI, 2003, p. 298). A *ética*, nesta perspectiva, tem de orientar para um movimento na direção da totalidade, para a integração do *self quântico* e *self-ego* (GOSWAMI, 2003, p. 298).

Goswami entende que o segundo princípio da *ética quântica* consiste em admitir a “inseparabilidade entre *ética* e *criatividade*” (GOSWAMI, 2003, p. 298). Sendo assim, a *ética quântica*

não pode ser calcificada por sistemas de crenças ritualistas. Em vez disso, deve fluir expressivamente da prática da criatividade interna pelo ser humano. Evidentemente, essa *ética* terá que

⁶² A *ética* de Aristóteles tem por *telos* da ação humana a felicidade: “verbalmente, quase todos estão de acordo, pois tanto o vulgo como os homens de cultura superior dizem ser esse fim a felicidade e identificam o bem viver e o bem agir como o ser feliz” (ARISTÓTELES, 1991, p. 8).

desmentir ocasionalmente crenças do realismo materialista (GOSWAMI, 2003, p. 298).

3.2.5 Responsabilidade e Ética Quântica

No primeiro capítulo, foi descrito o experimento de Alain Aspect e de seus colaboradores, realizado em 1982. Em tal experimento constatou-se que a mediação quântica de único objeto quântico afeta o seu parceiro correlacionado por polarização sem qualquer troca de sinais locais entre ambos, independentemente da distância (GOSWAMI, 2003, p. 149).

Admitindo a Consciência Quântica, como a base da realidade ou o domínio da potencialidade pura, nada escapa a ela. É necessário admitir que ela atua não só no *nível micro* do mundo, mas também no nível macro do mundo. Goswami enfatiza que “a física quântica força-nos a concluir que o domínio da potencialidade é, na verdade, a própria consciência” (GOSWAMI, 2018, p. 26).

Apoiado em experimento, é lícito dizer que a não localidade quântica, pode afetar o nível macro da experiência humana. Goswami afirma que “a comunicação sem sinal ocorre de fato, não só no mundo microscópico como também no mundo macro da matéria e da experiência humana” (GOSWAMI, 2018, p. 26). Um experimento, em especial, ilustra a interação não local entre dois cérebros correlacionados. Foi feito em 1994, pelo neurofisiologista Jacobo Grinberg Zylberbaum e colaboradores. O experimento começa selecionando dois indivíduos humanos que por um tempo *meditam intencionalmente juntos*. Na sequência, são separados e isolados em compartimentos com isolamento capaz de bloquear qualquer sinal eletromagnético chamados de “Gaiolas de Faraday”. Em seguida, um dos sujeitos é submetido a uma série de sinais luminosos que estimulam o cérebro equipado com um aparelho de medição Eletroencefalograma (EEG) para detectar as ondas cerebrais provocadas pelos estímulos luminosos (GOSWAMI, 2005, p. 50-55). Espantosamente, no cérebro do sujeito não submetido aos estímulos luminosos o EEG capta uma atividade eletrofisiológica semelhante ao do cérebro diretamente estimulado. A explicação é a comunicação direta da não localidade quântica: “os dois cérebros-mentes agem como um sistema correlacionado não-localmente” (GOSWAMI, 2003, p. 165).

Há uma sutileza que deve ser esclarecida nesse experimento que é a questão da sincronicidade⁶³ do colapso quântico. Assim só se torna clara a correlação entre os dois cérebros-mentes quando são comparados os EEGs com seus registros (GOSWAMI, 2003, p. 165). Os eventos da não localidade quântica acontece fundamentalmente no inconsciente, isso implica admitir que enquanto qualquer estímulo não é *reconhecido com percepção presente* ele é apenas uma onda de possibilidade na Consciência. Goswami (2005, p. 52) escreve que

deve-se admitir que, nessas experiências⁶⁴, o sujeito correlacionado não-estimulado não vivencia, na verdade, o estímulo experimentado pelo parceiro; provavelmente, para isso, será necessário outro salto na pureza de intenções. Contudo, é realmente notável que as ondas cerebrais de um sujeito possam ser comunicadas a outro sujeito sem transferências locais de sinais.

Neste excerto deve ser destacada a relevância da *intenção* nas relações interpessoais. A Consciência Quântica não-local não viola a *vontade* do sujeito, pois “a intenção consciente e a concordância dos dois sujeitos são cruciais para o sucesso de qualquer comunicação” não-local (GOSWAMI, 2005, p. 55). Para que a *sincronicidade* ocorra em nível *não local* tem de ter alguma disposição que dê abertura para a ação não local da Consciência. O *ego* fechado à criatividade não pode ser afetado pela unidade do *self quântico*. Sempre que houver o encontro *livre e decidido* por interesses subjetivos ou objetivos, há ali uma correlação que não necessariamente precisa ser presencialmente física. Após a correlação, o que *um* cérebro colapsar ou *outro* parceiro correlacionado está envolvido na equação pelo *sincronismo* da dinâmica do colapso de causação descendente da Consciência Quântica.

À medida que o indivíduo se envolver no processo de *transformação* e de *integração* dos *selfs*, a ética da responsabilidade pelo “mundo que se é” surge como *dever*⁶⁵, pois “códigos de éticas não são principalmente regras para comportamento externo, mas instruções para meditação interna” enquanto o

⁶³ Sincronicidade é um conceito usado por Jung entendido como “um princípio de conexões acausais” (JUNG, 2014, p. 28).

⁶⁴ Refere-se ao experimento de Jacobo Grinberg e colaboradores que já foi replicado por outros cientistas de outras maneiras com resultados similares aos obtidos por Grinberg e colaboradores.

⁶⁵ Ao modo de imperativo categórico kantiano.

indivíduo se comporta externamente (GOSWAMI, 2003, p. 303). Além disso, a Teoria Quântica preconiza que a Consciência *Una* é livre *optadora*, e quando se reconhece que é *livre* para escolher na modalidade quântica, isto gera, conseqüentemente, o senso de responsabilidade por aquilo que foi escolhido, como também pelas conseqüências advindas da escolha.

Sobre a relação entre liberdade e responsabilidade, Goswami (2003, p. 300) escreve que

tão logo compreendemos que temos o privilégio inerente de agir na modalidade quântica, com liberdade e criatividade, então todo o argumento em favor de aspectos subjetivos da ética assume o imediatismo da realidade. Reconhecer que somos livres em nossos atos implica admitir que somos responsáveis por eles.

Como a Consciência Quântica é *Una*, e a separação entre o “mim” e os “outros” é aparente, a responsabilidade é um princípio co-criado com a liberdade, pois “ferir os outros é ferir nosso *self*, e vice-versa” (GOSWAMI, 2003, p. 301). No entanto, há uma tendência de fuga da responsabilidade à medida que o indivíduo se conforma com os condicionamentos do *ego*. Goswami destaca que “embora tenhamos liberdade de opção na modalidade quântica, somos também seres classicamente condicionados [...]. Essa tendência para evitar opções estende-se à tendência para evitar a responsabilidade” (GOSWAMI, 2003, p. 302).

O *bem* na Ética quântica deve ser entendido como sendo a transformação da vivência do indivíduo a partir da *modalidade quântica* enquanto se está no mundo. A Ética e as leis morais são insinuações para que a pessoa conheça o seu *self quântico* por completo, aquele que se situa para além do *ego* (GOSWAMI, 2003, p 303-304). A Ética da responsabilidade envolve, ao mesmo tempo, a liberdade interior criativa (enquanto se comporta externamente) e a responsabilidade mediante o encontro transformador do *self clássico* com o *self quântico*. Goswami entende que ao maximizar o “acesso ao *self quântico*, à criatividade e ao livre-arbítrio”, o indivíduo se torna comprometido com uma transformação da psiquê (GOSWAMI, 2003, p. 306-307).

3.2.6 Critérios universais de uma Ética Quântica

Diante do que foi exposto, entende-se que a Consciência Quântica subjaz a todo e qualquer fenômeno, sendo físico ou não físico, como condição *sine qua non*. A manifestação da Consciência Quântica se dá por meio da escolha autorreferenciada, ou seja, mediante um cérebro no qual a Consciência possa se identificar. Um *colapso da função de onda* se dá, simultaneamente, em todos os mundos de possibilidades conforme a natureza da experiência material, sutil, mental e supramental. A Consciência Quântica tem, em si, todos os mundos de possibilidades e é ela que medeia as interações entre eles.

Sendo a consciência quântica a dimensão na qual há *unidade original* e que a experiência humana autorreferenciada acontece por causa do *self* que se identifica com o *cérebro* que observa o *objeto*, cabe destacar quais seriam os critérios que orientam a “ação boa”. A *ética quântica* deve ser uma *metodologia* de exploração “do bem”, entendido como a vivência do indivíduo a partir da *modalidade quântica* enquanto se está no mundo⁶⁶.

Em sintonia com a visão de mundo quântica, na teoria de Plotino, ao estabelecer comércio com o mundo sensível, a alma perdeu sua origem plena, satisfeita, feliz e deve, portanto, iniciar o seu retorno para o reino espiritual. No entanto, a “caída” da alma é “um passo necessário para completar o reino intelectual” (SCOTT, 2014, p. 31). O *uno* é eterno e, como tal, nele não há limitação, ou seja, não há como identificar os seres. Nele tudo é; tudo é um eterno presente.

A experiência que o sujeito faz é a forma necessária de realizar a superabundância do mundo espiritual, ou seja, *mundaniza* a potencialidade do *Uno*, na teoria de Plotino; ou da *Consciência Quântica*, na visão de mundo quântica de Goswami. Na *teoria da medição quântica* de Goswami, o indivíduo não precisa sair do mundo para experienciar a unidade da Consciência Cósmica. Precisa reconhecer a natureza do *ego* e dos condicionamentos que o caracterizam; com isto, deve atentar-se ao *insight* ou intuição oriunda da modalidade quântica. Ao voltar a atenção para a modalidade quântica, para o

⁶⁶ Na filosofia de Plotino o ser humano deveria fazer o retorno ao Uno e fugir do mundo material.

self quântico, o indivíduo experiencia a unidade da Consciência sem sair do mundo.

Ao refletir sobre a *ética idealista*, Goswami questiona: “se a ética fosse um sistema fixo e racional de comportamento, de que maneira poderia ser detalhado o suficiente para abranger todas as situações e premissas em um mundo mutável?” (GOSWAMI, 2003, p. 306). Em vez de ser um sistema de padrões absolutos e rígidos, a Ética Quântica se alicerça na criatividade, pois é a partir dela que o indivíduo se abrirá às possibilidades de solução sempre que houver conflitos, dilemas ou ambiguidades. Goswami defende que “a ambiguidade gera criatividade, e esta é frequentemente essencial para encontrar soluções ótimas para dilemas” (GOSWAMI, 2003, p. 306).

O dilema ético surge a partir da dúvida e esta “ocorre porque não há solução lógica” para a situação (GOSWAMI, 2003, p. 306). Sendo assim, somente um *salto quântico* pode resolver o dilema. Goswami pontua que “quando a lógica é insuficiente para fornecer uma solução ética, ela só pode ser aplicada por um salto quântico criativo” (GOSWAMI, 2003, p. 306). O formalismo da *ética quântica* tem de postular como princípio geral a “preservação e a facilitação do acesso, ao nosso e do outro, à modalidade quântica” no nível *intuitivo* do ser, que inclua a liberdade e a criatividade (GOSWAMI, 2003, p. 306).

Goswami propõe três estágios para a prática da Ética Quântica⁶⁷: o primeiro estágio é denominado de “yoga⁶⁸ da ação”; o segundo é a “yoga do amor” e o terceiro é a “yoga da sabedoria”. No processo de desenvolvimento ético da pessoa, uma dessas *yogas* predomina, mas todas são praticadas simultaneamente (GOSWAMI, 2003, p. 308).

No estágio da “yoga da ação” o indivíduo “age sem apego aos frutos da ação” (GOSWAMI, 2003, p. 308). O objetivo da prática de não se apegar aos resultados da ação é perceber claramente os condicionamentos que operam nas decisões cotidianas, sejam as corriqueiras ou as mais ambíguas. Admitindo que na *Consciência Quântica* tudo é eterno, nada acontece no imanifestado, nela

⁶⁷ Goswami chama de “ética idealista” ao que nesta dissertação está sendo chamada de “ética quântica” (GOSWAMI, 2003, p. 307).

⁶⁸ De acordo com Martins, yoga é um “termo sânscrito que significa ‘união’ ou ‘controle das modificações da mente’” (MARTINS, 2009, p. XIV).

não existe a experiência (GOSWAMI, 2018, p. 136). E o ser humano só pode atingir seu *propósito* à medida que o vive na manifestação, na experiência, na ação. E a manifestação é mais efetiva quando não se apega aos frutos da ação.

Desta maneira, a *ação boa* é aquela realizada em vista da exploração do propósito arquetípico em consonância com a *modalidade quântica* que é criativa e livre. Por isto, é fundamental que se identifique os atos condicionados para poder optar por *agir moralmente* (GOSWAMI, 2003, p. 308). A distinção entre *self quântico* e *ego* já foi destacada anteriormente. O que precisa agora ser acrescentado é que o *ego* não é algo que deve ser ignorado ou suprimido. Um *ego forte* é instrumento da Consciência para que a experiência possa ocorrer e, ainda mais, “ter alguém” para percebê-la. O *self quântico* é pleno, mas sua atuação no reino da unidade se dá em nível inconsciente. Se houvesse somente a unidade no nível do inconsciente, não haveria “alguém” para experienciar o que ocorre nesse domínio.

Se a pessoa se limitar aos seus circuitos cerebrais memorizados, nos padrões de comportamento, de sentimento ou de contextos de significados aprendidos e cristalizados; em outras palavras, se ficar somente nos condicionamentos que formam o *ego*, passa a ignorar todas as potencialidades e possibilidades da Consciência Quântica. Por outro lado, se ignorar o *ego* e todo o desfrute deste “eu” (*ego*) no mundo da manifestação, da felicidade, não haveria motivação para que a experiência fosse realizada qualitativamente. Dessa forma, a Ética Quântica requer uma dialética entre o *self quântico* e *ego* em busca da *unidade fundamental*. E a exploração do estágio da “yoga da ação” pode culminar na compreensão da *unidade fundamental* com o mundo, com a experiência intuitiva da criatividade interior (GOSWAMI, 2003, p. 308).

Na prática da “yoga da ação”, o indivíduo pode disponibilizar o *repertório* do *ego* a serviço da manifestação do colapso da Consciência Quântica e ser uma pessoa criativa e livre por se estar atenta ao *self quântico* e aos condicionamentos que interferem nas tomadas de decisões. O método que pode auxiliar no processo criativo e integrativo dos *self-ego*, é o que Goswami chama de *do-be-do-be-do* (fazer-ser-fazer-ser-fazer), como visto acima.

Ao reconhecer a “yoga da ação” como um postulado prático da percepção consciente dos condicionamentos que influenciam nas decisões éticas da

pessoa, segue-se o outro que é o da “yoga do amor”. Nesse estágio, o indivíduo age a serviço dos demais (GOSWAMI, 2003, p. 308). É o estágio do altruísmo no qual se descobre o “outro” e a validade das manifestações individuais dele. Agir a serviço dos demais inclui conservação da *estrutura funcional e orgânica* que garante a efetivação da *experiência*. A *estrutura funcional e orgânica*, em seu conjunto, pode ser denominada de vida, de pessoa ou de corpo com vida. Sem esta estrutura funcional e orgânica não há a manifestação da vida. A individualidade física do ser humano é tanto estrutural quanto funcional; além disto, existem as individualidades sutis que são as vitais e mentais que são funcionais (GOSWAMI, 2018, p. 109).

A vida é de difícil definição. No entanto, ao se considerar “as disposições naturais dum ser organizado, isto é, dum ser constituído em ordem a um fim que é a vida, aceita-se como princípio que nele se não encontra nenhum órgão que não seja o mais conveniente e adequado à finalidade a que se destina” (KANT, 2007, p. 24). A vida é a qualidade que expressa um ser organizado e orgânico.

Capra (2004, p. 135) entende que a os sistemas vivos têm três critérios totalmente interdependentes: o *padrão*, a *estrutura* e o *processo*. O *padrão* refere-se à forma, à ordem, à qualidade; a *estrutura* refere-se à substância química, matéria, quantidade (CAPRA, 2004, p. 33).

Segundo Capra, “o *padrão de organização* de qualquer sistema, vivo ou não-vivo, é a configuração de relações entre os componentes do sistema que determinam as características essenciais do sistema” (CAPRA, 2004, p. 134-135). O *processo* nos sistemas vivos “é a atividade envolvida na contínua incorporação do padrão de organização do sistema. Deste modo, o critério do processo é a ligação entre padrão e estrutura” (CAPRA, 2004, p. 134). No entanto, entende a vida como uma atividade emergente da complexidade elementar da matéria, como *autopoiese*⁶⁹.

⁶⁹ Com o termo *autopoiese* quer indicar a capacidade próprias dos sistemas vivos se organizarem em uma organização circular e, portanto, constante. “*Auto* significa ‘si mesmo’ e se refere a autonomia dos sistemas auto-organizadores, e *poiese* – compartilha a raiz grega com a palavra grega ‘poesia’ – significa ‘criação’, ‘construção’. Portanto, *autopoiese* significa ‘autocriação” (CAPRA, 2004, p. 88).

Um sistema ao modelo da *autopoiese* exhibe três atributos inerentes e interdependentes: *autolimitação*, *autogerador* e *autoperpetuador*. Segundo Capra, em sua síntese sobre as teorias sistêmicas da vida, o ser *autolimitado* possui fronteiras que o distingue do seu meio ambiente; o ser *autogerador* significa que todos os componentes são produzidos por processos internos do sistema; e *autoperpetuador* significa que os processos acontecem ao longo do tempo de maneira que todos os componentes são repostos pelos processos de transformação (CAPRA, 2004, p. 169).

Um sistema *autopoiético* alcança em determinado momento a *homeostase*. O conceito de *homeostase*, entendido como “mecanismo autorregulador que permite aos organismos manter-se num estado de equilíbrio dinâmico, com suas variáveis flutuando entre limites de tolerância”, perpassa o entendimento de vida aceito por Capra (2004, p. 51). Além disto, a *realimentação*, conceito oriundo das realizações da Cibernética, perpassa a vida; sendo entendido como arranjo de comunicação na qual a “entrada” de informações ou estímulos é afetada pela “saída” de informações ou estímulos que “resulta na autorregulação de todo o sistema, uma vez que o efeito inicial é modificado a cada vez que viaja ao redor do ciclo” (CAPRA, 2004, p. 59).

Os conceitos de *homeostase* e de *realimentação* podem ser entendidos como mecanismos essenciais para que sistemas vivos se mantenham em equilíbrio dinâmico (CAPRA, 2004, p. 61). Contudo, esta concepção de vida não introduz a *consciência como base do ser* porque está teoricamente calcada em uma visão científica de vida como sendo um *processo emergente* das interações complexas e aleatórias das partículas e moléculas. No entanto, Goswami retoma as características sintetizadas por Capra (2004) e dá a elas um novo significado mediante a visão de mundo quântica e define o ser vivo como sendo:

um ser vivo consiste de aparatos de mensuração quântica em hierarquia entrelaçada, que são representações dos projetos vitais de funções biológicas, incluindo, mas não se limitando a, a manutenção e a reprodução. Tal ser é capaz de autorreferência porque, no processo do colapso quântico que a envolve, a consciência se identifica com o ser (GOSWAMI, 2009, p. 124).

A concepção capriana de vida não é negligenciada, mas sua validade é consequente, e não causal, porque ocorre somente depois de o colapso da

função de ondas ser efetivado pela Consciência Quântica, conforme se depreende do excerto de Goswami sobre a definição de um ser vivo. Após o colapso da função de onda da possibilidade de o ser humano se manifestar, tem de se entender que a “autoconservação é um dever”⁷⁰ (KANT, 2007, p. 27) para garantir que a Consciência Quântica atualize a pura potencialidade que encerra em sua unidade/totalidade. A cada colapso o *self quântico* se identifica com o cérebro, estrutura necessária que é simultaneamente colapsada pela Consciência Quântica.

Com o postulado prático da “yoga do amor”, o ser humano se ocupa em agir a serviço dos demais⁷¹. E a ação boa deve ser aquela que garanta a autoconservação de si e dos outros como condição para que, dinamicamente, ocorra mais colapsos descontínuos das ondas de possibilidade disponíveis no domínio da potencialidade pura. Sobre a “yoga do amor”, Goswami escreve que “ouvimos o chamado do dever e atendemos. Servimos de maneiras diretas e imediatas para o bem de todos [...]” (GOSWAMI, 2003, p. 308).

Outro postulado prático da Ética Quântica é a “yoga da sabedoria” que consiste em agir “através de um alinhamento perfeito de nossa vontade com a vontade da modalidade quântica” (GOSWAMI, 2003, p. 308). A “nossa vontade” é caracterizada pelas decisões fundadas e influenciadas prioritariamente pelos condicionamentos que formam o *ego*. Deliberadamente é importante que o *ego* renuncie sua pretensão de domínio e que aja em prol da criação contínua de condições para colapsos futuros, expandindo o repertório disponível para eventos ainda não colapsados. Desta forma, a ação boa se caracteriza como aquela que otimiza e amplia as ondas de possibilidade.

Por meio da descrição do experimento da *dupla fenda* ficou evidente que uma onda de possibilidade quando cindida por outra onda de possibilidade, cria-se mais ondas de possibilidade. De modo análogo, à medida que uma pessoa trava contato e relações com outras pessoas (“yoga do amor”), criam-se novas ondas de possibilidade e se ampliam as ondas de possibilidade com o

⁷⁰ “Conservar cada qual a sua vida é um dever, e é além disso uma coisa para que toda a gente tem inclinação imediata. [...]. Os homens conservam a sua vida conforme ao dever, sem dúvida, mas não por dever” (KANT, 2007, p. 27).

⁷¹ Tem de manter em mente a unidade fundamental conforme concluiu Alain Aspect.

envolvimento do indivíduo na exploração das próprias potencialidades (integrando *self quântico* e *ego*).

Um indivíduo é uma onda de possibilidade que se expande ao explorar as potencialidades através de uma atitude arquetípica engajada, isto é, maximiza quando inclui em seu propósito a dimensão interpessoal. Nesta perspectiva, a *democracia* é um regime interpessoal que maximiza as potencialidades dos envolvidos⁷²; a *democracia* pode ser entendida como a ocasião adequada para que os indivíduos se intencionem coletivamente e se correlacionem uns com os outros. Conforme a percepção consciente do tempo, dos significados e das ações vai-se expandindo para uma pessoa, as demais que estão correlacionadas a ela também sofrem, inicialmente no inconsciente (não local), o colapso da função de onda semelhante⁷³.

Além disso, a *teoria da medição quântica de Goswami* prevê que a Consciência com percepção presente provoca o *colapso da função de onda* descontinuamente, embora, por causa dos condicionamentos, parece que há uma continuidade causal. O colapso é descontínuo, mas as ondas se expandem continuamente. Sendo isto uma propriedade intrínseca da Consciência, e a Consciência é o modo de perceber a experiência, é pertinente postular que à medida que uma experiência se dá, ela fica registrada na memória e novas experiências, complementares, podem surgir para o sujeito.

A “novidade” é uma constante da experiência da vida. As chamadas *crises* acontecem como que um “alerta” para que os indivíduos humanos se deem conta de que o movimento cósmico da Consciência está se atualizando constante e criativamente a despeito de toda a força do *ego* contra o “novo contexto”. A vida, tanto individual quanto coletivamente, tem de ser explorada, igualmente, pela criatividade. Por isto a *Ética Quântica* é a “*ética da criatividade*” e não do

⁷² Vale destacar que a democracia deve ser levada a sério, pois a realidade é uma construção mediante a percepção de cada pessoa. O *aspecto aparente da democracia* de inclusão dos outros na esfera das tomadas de decisões ou nas discussões de uma temática é prejudicial porque as pessoas não se percebem como protagonistas da experiência e essa aparente participação pode criar um *ego fraco* apegado às experiências mediocres nas quais tiveram “êxitos” superficiais. A democracia aparente impede que as pessoas se potencializem e explorem o que há de melhor em si.

⁷³ Essa perspectiva está de acordo com o experimento de Jacobo Grinberg e de seus colaboradores.

“comodismo”. Para Goswami a concentração no momento e lugar “presentes” é uma condição para que o ser humano construa sua realidade a partir do *self quântico*, da modalidade quântica (GOSWAMI, 2018, p. 108). Quando o indivíduo se concentra no “passado” (memória) ou no “futuro” (projeções) perde-se a capacidade de sentir a unidade subjacente do *self quântico*.

Com o postulado prático da “yoga da sabedoria”, Goswami destaca que “ao renunciar ao ego em troca da modalidade quântica” o ser humano se realmente livre e criativo (GOSWAMI, 2003, p. 308) e se alinha vontade da Consciência unitiva. A vontade da consciência (tua vontade) e a “nossa vontade” não são coisas separadas. A “nossa vontade” deve ser entendida como a “vontade desde o ego” que, como foi justificado, é condicionado, não livre e não é criativo. Por outro lado, quando o indivíduo renuncia a agir “desde o ego” e de suas influências, e age a partir da modalidade quântica, do *self quântico*, que por sua vez é livre e criativo, segue a “tua vontade”, a vontade da *Consciência Quântica*.

Quando a pessoa age desde o *self quântico*, segundo Goswami, a rigor a “ética e a moralidade não são mais necessários como guias porque não há mais qualquer conflito. Todos eles – ética, moralidade, conflito – dissolvem na vontade da consciência unitiva. Em seguida, há apenas a ação apropriada” (GOSWAMI, 308). Com a vivência dos postulados práticos da *Ética Quântica*, isto é, da “yoga da ação”, da “yoga do amor” e da “yoga da sabedoria”, o comportamento externo é moldado desde a criatividade interior, desde a alma. À medida que a transformação vai ocorrendo do *nível do ego* para o *nível do self quântico*, “a definição da boa vida como busca da felicidade muda gradualmente para uma vida de alegria” (GOSWAMI, 2003, p. 309).

3.2.7 Ética quântica e propósito

Os critérios da *Ética Quântica* têm de passar pelo princípio geral da preservação e a facilitação do acesso, de si e do outro, à modalidade quântica no nível *intuitivo* do ser, que inclua a liberdade e a criatividade (GOSWAMI, 2003, p. 306). Para efetivar a *Ética Quântica*, tem-se os postulados práticos como o da “yoga da ação”, da “yoga do amor” e da “yoga da sabedoria”.

Da vivência destes postulados decorrem que: a) a experiência é necessária sem apego aos frutos; b) a experiência tem de garantir a autopreservação de si e dos outros, ou seja, é serviço aos demais, pois servir aos demais é servir a si mesmo por causa da unidade fundamental que a teoria quântica prevê conclusivamente segundo o experimento de Alain Aspect; c) a experiência tem de estar alinhada com a vontade da modalidade quântica e, conseqüentemente, as ondas de possibilidades para colapsos quânticos futuros são ampliadas.

À medida que as experiências são manifestadas, podem surgir perguntas sobre o conteúdo da Ética Quântica. Na visão quântica de mundo, a resposta é clara: os conteúdos são dados pelos arquétipos. Os arquétipos são objetos da experiência interior que proporcionam contextos para pensamentos e sentimentos intuitivos e criativos. A noção dos arquétipos foi desenvolvida primeiramente por Platão como sendo o *mundo das Ideias* e posteriormente usada por Jung para indicar as representações universais que fazem parte do inconsciente coletivo (GOSWAMI, 2018, p. 233).

Nesta linha de pensamento, os conteúdos advêm dos contextos arquetípicos que cada consciência individuada – cada pessoa – toma para si como propósito de explorar significados. Os principais contextos arquetípicos amplos são: *o self, a bondade, o amor, a inteireza, a verdade, a justiça, a beleza, a abundância e o poder*. Estes contextos paradigmáticos se tornam infinitas possibilidades por causa das memórias que cada consciência individuada vai adquirindo ao longo da manifestação da vida e que tornam disponíveis como ondas de possibilidade na dinâmica da Consciência Quântica. Os arquétipos são os mesmos para todos, mas a representação que é efetivada deles pelos seres humanos depende essencialmente do repertório e habilidades desenvolvidas pelos indivíduos ao longo da vida. Por exemplo: uma pessoa muito habilidosa e com um repertório avantajado, ao se abrir à experiência do *self quântico*, consegue traduzir a *intuição* em manifestação com muito mais qualidade que aquele indivíduo que não domina as ferramentas necessárias para imprimir a *ideia* (arquétipo) no mundo material ou na dimensão manifestação.

Para explorar os significados arquetípicos tem de haver a dialética criativa do *self-ego* que pode ser realizada por meio do processo metodológico,

caracterizada como *do-be-do-be-do*. Os conteúdos oriundos dos arquétipos platônicos são perfeitos e abundantes. Quem decide explorá-los passa pelo processo de crescimento e evolução ao compensar os circuitos cerebrais negativos com os circuitos cerebrais positivos.

Agora, neste capítulo, foi efetivada uma comparação do conceito de *Uno*, de Plotino, com o conceito de *consciência quântica*, de Goswami, com a finalidade de explicitar as semelhanças entre ambos quando entendidos como reino de possibilidades que necessita de uma alma que *contempla*, no pensamento de Plotino, e de um *observador consciente* com autorreferência que *colapsa*, no caso de Goswami, para transformar possibilidades em “realidade” manifesta.

Foi estabelecida a relação de semelhança entre a teoria de Plotino e a teoria de medição de Goswami. A partir disso, foram descritos os mundos de possibilidades como os mundos *material, vital, mental, supramental e sublime* justificando a coerência entre duas visões de mundo compatíveis entre si apesar da distância temporal entre elas. Goswami, ao desenvolver sua teoria dos mundos de possibilidades, associa o conceito de “mundo vital” ao conceito da biologia de “campos morfogenéticos” postulado por Rupert Sheldrake, entendido como “(geradores de formas) não-físicos como os agentes do desenvolvimento e da manutenção da forma biológica” (CAPRA, 2004, p. 39).

O domínio mental foi descrito em uma perspectiva evolucionista para expressar que o ser humano, ao longo das “eras”, foi aprendendo a dar significados cada vez mais complexos aos acontecimentos e experiências. Entende-se, em uma visão sistêmica, que a comunidade humana “não é uma comunidade de formigas ou térmitas, governada por instintos herdados e controlada pelas leis da totalidade superior” (VON BERTALANFFY, 2015, p. 80-81), mas ela é formada a partir dos valores individuais compartilhados por seus membros. Sendo assim, a sociedade é baseada nas realizações dos indivíduos (VON BERTALANFFY, 2015, p. 80-81) e, portanto, tem de passar pelo domínio do mental, do significado.

O domínio do supramental é o domínio do *Nous* plotiniano, que foi explorado à luz da teoria de Carl Jung do Inconsciente Coletivo, como também na perspectiva da Teoria das Ideias de Platão, o mundo dos arquétipos. A

criatividade é a pedagogia por excelência para explorar o domínio dos arquétipos.

A partir disso, foi apresentado o princípio geral da *ética quântica* como sendo “a preservação e a facilitação do acesso, ao nosso e do outro, à modalidade quântica” no nível *intuitivo* do ser que inclua a liberdade e a criatividade (GOSWAMI, 2003, p. 306).

Os demais princípios da *ética quântica* são: refletir sobre a felicidade humana em busca de solução dos conflitos internos de valores (GOSWAMI, 2003, p. 298); e admitir a “inseparabilidade entre ética e criatividade” (GOSWAMI, 2003, p. 298).

Alicerçado nos princípios da *ética quântica*, Goswami propôs três estágios para a prática da *ética quântica*: a “yoga da ação”, “yoga do amor” e “yoga da sabedoria”.

Em síntese, a *ética quântica*, mediante o que foi exposto, requer uma dialética contínua entre o ser e o fazer (do-be-do-be-do), entre inconsciência e consciência.

CONCLUSÃO

Essa pesquisa teve como tema a consciência quântica, fazendo uma analogia entre Goswami e Plotino. Ao longo dessa pesquisa buscou-se responder ao problema se há analogias entre os pensamentos de Plotino e de Goswami quanto à Consciência sem, no entanto, reabilitar uma metafísica de dois mundos: físico e não-físico.

No seu desenvolvimento, apresentou-se as duas posturas filosóficas distante no tempo, comparando os elementos teóricos de ambas e percebeu-se que existem analogias entre elas, apesar da distância temporal. De um lado o pensamento de Goswami, desenvolvido basicamente da segunda metade do século XX até o atual momento; e de outro lado, o pensamento de Plotino desenvolvido no século III.

Ao descrever a *teoria da medição* de Goswami e a teoria das hipóteses de Plotino, percebeu-se que há compatibilidades entre elas, há analogias significativas. A primeira analogia mais marcante coloca ambos em uma perspectiva monista idealista, pois eles desenvolvem seus pensamentos partindo de um pressuposto ontológico, fazendo uma interpretação na qual os seres convergem, em última instância, ao princípio, ou seja, ao Uno e à Consciência, respectivamente em Plotino e Goswami.

No primeiro capítulo, apoiado na visão quântica de mundo, foi evidenciado que Goswami adota como pressuposto ontológico a Consciência Quântica que é unitiva, não local. Para tanto, foi descrito o seu percurso intelectual que culminou na adoção desse pressuposto. A Consciência Quântica é, na perspectiva de Goswami, a mediadora da interação entre os mundos de possibilidades (GOSWAMI, 2006, p. 41). Além de ser a mediadora da interação, a Consciência Quântica é o fundamento ontológico que abriga em si o domínio material e os domínios sutis entendidos como possibilidades, cujo dispositivo que converte possibilidades em eventos reais no espaço e tempo é o observador consciente ou o observador quântico.

Ao postular a Consciência Quântica como princípio ontológico e, ao mesmo tempo, como a mediadora das interações entre domínios distintos de

possibilidades, Goswami se filia ao monismo idealista desvencilhando-se do dualismo ao desenvolver uma *teoria da medição quântica*. Esta consiste em efetivar a escolha de uma “trilha causal” significativa pela Consciência Quântica por meio de um observador com percepção presente. Enquanto as possibilidades não são escolhidas, elas continuam no domínio da “pura potencialidade”. Somente a Consciência Quântica pode escolher e fazer manifestar o que antes era somente possibilidades ao dispor dela através do observador consciente em uma *hierarquia entrelaçada*.

No segundo capítulo foi descrito o conceito plotiniano de *Uno*, como princípio superabundante. O domínio espiritual basilar é o Uno e dele tem a processão das hipóstases. O Espírito (*Nous*) e a Alma são hipóstases procedem do dinamismo superabundante do *Uno*. A manifestação da potencialidade contida na unidade primordial é provocada pela contemplação que as hipóstases empreendem ao retornarem à sua origem. Ao contemplarem a fonte donde saíram, transbordam-se em possibilidades, emanando algo determinado que culmina no limiar das potencialidades, no mundo físico.

No terceiro capítulo foi estabelecido um paralelo conceitual para destacar os elementos que apresentam analogias em ambas perspectivas. E mediante este exercício teórico foi mostrado compatibilidade entre os pensamentos de Goswami e de Plotino, ou seja, os conceitos que abarcam a potencialidade e toda a manifestação são compatíveis em ambas as teorias, de Plotino e de Goswami.

A partir disso, foi apresentada uma *Ética Quântica* com os critérios universais decorrentes da íntima relação entre *consciência quântica* e *ética da responsabilidade* diante do mundo e das pessoas a partir da analogia entre Goswami e Plotino. Partindo da concepção de homem como um ser animado por uma alma particular, Plotino desenvolveu sua teoria ética alinhada com a estrutura espiritual das hipóstases. O homem, em sua perfeição ética, deve empreender o retorno à sua origem, ao mundo espiritual por meio da renúncia ao comércio e à identificação com o mundo material ou mundo sensível.

Constatou-se em Plotino que os caminhos pelos quais o homem se eleva ao mundo espiritual são: as virtudes, a erótica e a dialética. Pela própria força interna, o homem ascende à dimensão cada vez mais elevada, isto é, ao mundo

espiritual. Neste aspecto, constatou-se que o homem deve fugir da relação com o mundo sensível à medida que experienciar, por meio do êxtase, a iluminação.

A Ética Quântica, na perspectiva de Goswami, parte da concepção de homem como o *self quântico* que é resultado da *hierarquia entrelaçada*, provocada pela *causação descendente*, na qual a *consciência quântica* se identifica com o sujeito (*self*) ao observar o objeto. O homem é uma individuação da consciência quântica manifestada que se identifica com o sujeito, com o *self*. A percepção de que o ser humano é separado da *consciência quântica*, surge por meio das chamadas assinaturas quânticas e pelos condicionamentos retroalimentados que formam o “ego”, como foi mostrado no terceiro capítulo.

Foi elucidado que uma característica fundamental da *ética quântica* é a *criatividade*. Esta característica está em consonância com a visão quântica esboçada no primeiro capítulo, onde foram apresentados os princípios da teoria quântica que são: princípios da incerteza, da complementaridade, da descontinuidade, da inseparabilidade, do observador consciente e da não-localidade.

Fazendo a relação da *criatividade ética* com os elencados princípios da teoria quântica, pode-se destacar que do princípio da incerteza se pode extrair o entendimento de que o *desejo de domínio* sobre os indivíduos, ou até mesmo sobre o ambiente à volta desses, não se justifica. Assim, a criatividade é compatível com o princípio da incerteza.

A criatividade ética se adequa ao princípio da *complementaridade*. O *self quântico* é complementado pelo *self condicionado*. Como foi exposto no terceiro capítulo, o *self quântico* oferece a intuição e o *ego*, alicerçado nas habilidades aprendidas e armazenadas no repertório “pessoal”, se encarrega de dar “concretude” à intuição ou *insight*. Goswami, nesse aspecto, afirma que a criatividade interior não se torna completa até que o “produto”, a transformação do *self*, seja “concluída e comunicada para que os outros vejam” (GOSWAMI, 2003, p. 307).

A *criatividade ética* não é um sistema rígido, inflexível, de comportamento ou até mesmo de regras, por isso é compatível com o princípio da descontinuidade, da inseparabilidade e com os demais princípios da teoria

quântica esboçados no primeiro capítulo. A *criatividade ética*, como característica essencial da *ética quântica*, revela uma perspectiva de plena abertura do *observador* ao momento presente, sempre à espreita do movimento e da expansão da consciência. A criatividade é o domínio da liberdade. Desta forma, a criatividade quântica é o método para solucionar dilemas e paradoxos que afligem as relações humanas. E por ser criativo e livre, o ser humano também é responsável. A responsabilidade se impõe como exigência pelo princípio da inseparabilidade.

A *ética quântica*, segundo Goswami tem de refletir sobre a busca da felicidade pelo homem (GOSWAMI, 2003, p. 298) e, nessa perspectiva, tem de orientar para um movimento na direção da totalidade, para a integração do *self quântico* e *self-ego* (GOSWAMI, 2003, p. 298). Foi apresentado que a *ética quântica* tem de explorar o “bem” entendido como a vivência do indivíduo a partir da modalidade quântica enquanto se está no mundo. A partir disto, a *ética quântica* tem de postular como princípio geral a “preservação e a facilitação do acesso, ao nosso e do outro, à modalidade quântica” no nível *intuitivo* do ser, que inclua a liberdade, a criatividade e a responsabilidade (GOSWAMI, 2003, p. 306).

Ainda no terceiro capítulo foi exposto os estágios que se interpenetram enquanto se explora a *ética quântica*. Goswami propõe três estágios que consistem em a) agir sem apego aos frutos da ação; b) agir a serviço dos demais; e c) agir alinhado à vontade da modalidade quântica.

Após delinear brevemente o que foi realizado nessa dissertação, cabe destacar a principal diferença entre Goswami e Plotino, além da distância temporal entre eles. Enquanto Plotino desenvolvia o seu pensamento ético tendo em vista um esquema intelectual que tirasse o indivíduo do mundo, Goswami desenvolve sua teoria da medição exatamente para aqueles que estão no mundo e querem ficar no mundo sendo, ao mesmo tempo, feliz, autorrealizado. Nessa perspectiva, ambos têm escopos diferentes.

Os maiores obstáculos para uma vida ética, segundo a visão quântica de mundo, seriam as distrações e estímulos que enfatizam sobremaneira a validade, exclusiva ou quase que exclusivamente, do mundo material, negligenciando as dimensões subjetivas.

REFERÊNCIAS

- ALBERT, David Z. **Quantum Mechanics and Experience**. Cambridge: Harvard University Press, 1992.
- ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. 4. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1991.
- ARROYO, Raoni Wohnrath. **O PROBLEMA ONTOLÓGICO DA CONSCIÊNCIA NA MECÂNICA QUÂNTICA**. 14/08/2015. 166 f. Mestrado em Filosofia, Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ, Maringá, Biblioteca Depositária: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ.
- BELINI, Luiz Antonio. **A Morte é o Fim do Homem Inteiro, Mas Não Inteira: Teologia da Morte em J. L. Ruiz de La Peña**. São Leopoldo: 2015.
- BOHM, David. **Quantum Theory**. New York: Prentice-Hall, 1951.
- _____. **Totalidade e a Ordem Implicada**. São Paulo: Madras, 2008.
- BRAGA, Ruben. **A Apercepção Originária de Kant na Física do Século XX**. Brasília: Universidade de Brasília, 1991.
- CAPRA, Fritjof. **O Tao da Física: um paralelo entre a Física Moderna e o Misticismo Oriental**. São Paulo: Cultrix, 1983.
- _____. **A Teia da Vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. 13. ed. São Paulo: Cultrix, 2004.
- COSTA, Marcos Roberto Nunes. O Uno e o Múltiplo na Cosmologia de Plotino. **Revista Symposium**, Recife, número especial, p. 12-24, dezembro de 1999. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/2964/2964.PDF> Acesso em 15 de outubro de 2018.
- COUTO, Hélio; DIAS, Mabel Cristina. **Negócios In-Formados: Criando o Sucesso nos Negócios**. São Paulo: Linear B, 2017.
- DAHMEN, Sílvio Renato. Max Planck e a Física de Sistemas Estocásticos. In: FREIRE, Olival Jr.; PESSOA, Osvaldo Jr.; BROMBERG, Joan Lisa (Org.). **Teoria Quântica: Estudos históricos e implicações culturais**. Campina Grande: EDUEPB/Livraria de Física, 2011. Parte IV, p. 377-392.
- DESCARTES, René. **Discurso do Método**. São Paulo: Nova Cultural, 1999.
- FERRY, Luc. **Aprender a Viver: Filosofia Para os Novos Tempos**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2007.
- FREIRE JUNIOR, Olival; PESSOA JUNIOR, Osvaldo; BROMBERG, Joan Lisa (Orgs). **Teoria Quântica: Estudos Históricos e Implicações culturais**. Campina Grande: 2011, p. 9.

GAVROGLOU, Kostas. *Fritz London – a Scientific Biography*. New York: Cambridge University Press, 1995. In: NOGUEIRA, Pablo. **Espiritualidade Quântica? Consciência, Religião e Ciência no Pensamento de Amit Goswami**. 2010. Dissertação (Mestrado em Ciências da Religião) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

GOSWAMI, Amit. **O Universo Autoconsciente: como a consciência cria o mundo material**. Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, 2003.

_____. **A Física da Alma**. São Paulo: Aleph, 2005.

_____. **O Médico Quântico: orientações de um físico para a saúde e a cura**. São Paulo: Aleph, 2006.

_____. **Deus Não Está Morto: Evidências Científicas da Existência Divina**. 2. ed. São Paulo: Goya, 2015.

_____. **A Janela Visionária: Um Guia para a Iluminação por um Físico Quântico**. 12. ed. São Paulo: Cultrix, 2013.

_____. **Evolução Criativa das Espécies: Uma Resposta da Nova Ciência para as Limitações da Teoria de Darwin**. São Paulo: Aleph, 2009.

_____. **Economia da Consciência: O Poder da Economia da Consciência**. São Paulo: Goya, 2015.

_____. Curso de Introdução ao Ativismo Quântico Com Amit Goswami. In: **Workshop de ativismo quântico Goya**, 2017.

_____. **Criatividade para o Século XXI: Uma Visão Quântica para a Expansão do Potencial Criativo**. 2. ed. São Paulo: Goya, 2015.

_____. **Consciência Quântica: Uma Nova Visão Sobre o Amor, a Morte e o Sentido da Vida**. São Paulo: Aleph, 2018.

HEINSENBERG, Werner. **Física e Filosofia**. 3. ed. Brasília: Universidade de Brasília, 1995.

HENRIQUE, Franciele Renata. **O Paradoxo de Einstein-Podolsky-Rosen**. Junho de 2014. Instituto de Física de São Carlos – Universidade de São Paulo, São Carlos, SP, Brasil. Disponível em <http://www.ifsc.usp.br/~strontium/Teaching/Material2014-1%20SFI5774%20Mecanicaquantica/Seminario%20-%20Franciele%20-%20Einstein-Podolski-Rosen.pdf> Acesso em 20 de maio de 2018.

JUNG, Carl Gustav. **Os Arquétipos e o Inconsciente Coletivo**. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

_____. **A Natureza da Psique**. 5. ed. São Paulo: Vozes, 1971.

KANT, Immanuel. **Fundamentação da Metafísica dos Costumes**. Lisboa: Edições 70, 2007.

_____. **Crítica da Razão Pura**. Tradução de Fernando Costa Mattos. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

_____. **Crítica da Razão Pura**. 5. ed. Lisboa: Edição da Fundação Calouste Gulbenkian, 2001 in: http://www.verlaine.pro.br/estetica/critica_da_razao_pura.pdf (Acessado em 27/04/2019).

KUHN, Thomas S. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. São Paulo: Perspectiva, 2010.

LIMA VAZ, Henrique C. **Escritos de Filosofia IV: Introdução à Ética Filosófica 1**. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2002.

MACHADO, Lucas Nascimento. Determinação e Ceticismo: Algumas Considerações, a Partir do Problema do Ceticismo, Sobre Hegel, suas Concepções de Determinação e sua Interpretação da Filosofia de Espinosa. **Cadernos Espinosanos: Estudos Sobre o Século XVII**. São Paulo, n. 33, p. 115-159, jul./dez., 2015. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/epinosanos/article/download/101422/107238/>. Acesso em 28 de abril de 2019.

MARTINS, Paulo Nuno Torrão Pinto. **A mecânica Quântica e o Pensamento de Amit Goswami**. 2009. Tese (Doutorado em História e Filosofia das Ciências) – Universidade Nova de Lisboa – Faculdade de Ciências e Tecnologias, Lisboa – Portugal.

MORTLEY, Raoul. **Plotino, Self e o Mundo**. Tradução Julio Cesar Moreira. São Paulo: Loyola, 2018.

NOGUEIRA, Pablo. **Espiritualidade Quântica? Consciência, Religião e Ciência no Pensamento de Amit Goswami**. 2010. Dissertação (Mestrado em Ciências da Religião) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo. Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/2149/1/Pablo%20Nogueira.pdf> Acesso em 19 de maio de 2018.

PESSOA JUNIOR, Osvaldo. **Conceitos de Física Quântica – Volume I**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2003.

_____. O problema da medição em mecânica quântica: um exame atualizado. **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**, Campinas, (série 3) 2 (2) p. 177-217, jul/dez 1992. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000226&pid=S1678-3166201000020000400042&lng=en> Acesso em 10 de maio de 2018.

_____. O Sujeito na Física Quântica. In: OLIVEIRA, E. C. (Org). *Epistemologia, Lógica e Filosofia da Linguagem – Ensaios de Filosofia contemporânea*. Feira de Santana: Núcleo de Estudos Filosóficos – UEFS, 2001, pp. 157-196. (Disponível em: <https://www.passeidireto.com/arquivo/24349524/o-sujeito-na-fisica-quantica> - Acesso em 12 de outubro de 2018).

PLATÃO. **A República**. Tradução de Carlos Alberto Nunes. 3. ed. Belém: EDUFPA, 2000.

_____. **Timeu-Crítias**. Coimbra: FCT, 2011.

PLOTINO. **Primeira Enéada**. Tradução José Rodrigues Seabra Filho e Juvino Alves Maia Junior. Belo Horizonte: Nova Acrópole, 2014.

_____. **Segunda Enéada**. Tradução José Rodrigues Seabra Filho e Juvino Alves Maia Junior. Belo Horizonte: Nova Acrópole, 2015.

_____. **Quarta Enéada**. Tradução José Rodrigues Seabra Filho e Juvino Alves Maia Junior. Belo Horizonte: Nova Acrópole, 2017.

_____. **Quinta Enéada**. Tradução José Rodrigues Seabra Filho e Juvino Alves Maia Junior. Belo Horizonte: Nova Acrópole, 2018.

_____. **Enneadi**. Milano: Bompiani, 2018.

REALE, Giovanni. **Plotino e Neoplatonismo**. São Paulo: Loyola, 1994.

SCHRÖDINGER, Erwin. **O que é a vida? O aspecto da célula viva seguido de Mente e Matéria e Fragmentos autobiográficos**. São Paulo: Unesp, 1997.

SCOTT, Julian. A Doutrina da Alma nas *Enéadas*. In: Plotino. **Primeira Enéada**. Tradução Rodrigues Seabra Filho e Juvino Alves Maia Junior. Belo Horizonte: Nova Acrópole, 2014.

SEABRA FILHO, José Rodrigues; MAIA JUNIOR, Juvino Alves. Introdução. In: Plotino. **Primeira Enéada**. Belo Horizonte: Nova Acrópole, 2014.

SHELDRAKE, Rupert. **Uma Nova Ciência da Vida**. São Paulo: Cultrix, 2013.

ULLMANN, Reinholdo Aloysio. **Plotino: Um Estudo das Enéadas**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

VÁSQUEZ, Adolfo Sánchez. **Ética**. 27. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

VON BERTALANFFY, Ludwig. **Teoria Geral dos Sistemas: Fundamentos, Desenvolvimento e Aplicações**. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

VON NEUMANN, John (1932). **Mathematical Foundations of Quantum Mechanics**. Princeton: Princeton University Press, 1955.