

A FÍSICA QUÂNTICA EM BUSCA DA PARTICULA DIVINA

O artigo de Luís de Almeida foi considerado pelo dr. Hernani Guimarães Andrade como o mais erudito e informativo trabalho sobre a relação entre a Física e o Espiritismo já escrito em português.

A Física continua a dar ao Espiritismo – ainda que os físicos de tal não se apercebiam, ou melhor, não queiram por enquanto se aperceber – uma contribuição gigantesca na confirmação dos postulados espíritas, que de maneira nenhuma nós, os espíritas, poderemos subestimar. Existe uma ciência espírita, com uma metodologia de ciência, assentada nas questões espirituais, mais do que possamos imaginar, e a prova disso é O Livro dos Espíritos – uma obra atual – um manual para a física moderna, trazendo-nos um novo conceito básico sobre a visão macro e microcsmica de Deus (ao defini-Lo como “a inteligência suprema, causa primária de todas as coisas”) do Espírito e da Matéria propriamente dita.

A física moderna nos leva ao encontro do Espírito e de Deus. A física quântica pode constituir uma ponte entre a ciência e o mundo espiritual, pois, segundo ela, pode-se “reduzir” a matéria, de forma subjetiva e no domínio do abstrato, até à consciência – causa da “intelectualidade” da matéria. A consciência transforma as possibilidades da matéria em realidade, transformando as possibilidades quânticas em fatos reais. Essa consciência deve apresentar uma unidade e transcender o tempo, espaço e matéria. Não é algo material; na realidade, é a base de todos os seres.

Recordemos o professor de Lyon em O Livro dos Espíritos (na questão 23):

23. Que é o Espírito? “O princípio inteligente do Universo”.

a) Qual a natureza íntima do Espírito? “Não é fácil analisar o Espírito com a vossa linguagem. Para vós, ele nada é, por não ser palpável. Para nós, entretanto, é alguma coisa”.

Tanto é assim que os físicos teóricos postulam a existência de uma “partícula”, que seria a partícula “fundamental”, que ainda não foi encontrada, mas a qual o Prêmio Nobel da Física, Leon Lederman, denomina a “partícula divina”. Partícula essa decisiva, pois é ela que determina a massa das restantes, bem como a coesão dada pela gravidade dos 90% do universo ainda desconhecido.

Leiamos Kardec em O Livro dos Espíritos:

25. O Espírito é independente da matéria, ou é apenas uma propriedade desta, como as cores o são da luz e o som o é do ar?

“São distintos uma do outro; mas, a união do Espírito e da matéria é necessária para intelectualizar a matéria”.

26. Poder-se-á conceber o Espírito sem a matéria e a matéria sem o Espírito?

“Pode-se, é fora de dúvida, pelo pensamento”.

Cabe lembrar que os físicos, a partir das pesquisas do norte-americano Murray Gel Mann nos aceleradores de partícula, já admitem a existência de um domínio externo ao mundo cósmico dito material onde provavelmente existam agentes ativos também chamados frameworkers, capazes de atuar sobre a energia do Universo, modulando-a e dando-lhe formas de partícula atômica, ou seja, por outras palavras, o espírito, chamado também “Agente Estruturador” por vários físicos teóricos.

Retomemos novamente o mestre lionês em O Livro dos Espíritos:

76. Que definição se pode dar dos Espíritos?

“Pode dizer-se que os Espíritos são os seres inteligentes da criação. Povoam o Universo, fora do mundo material”.

536. São devidos a causas fortuitas, ou, ao contrário, têm todos um fim providencial, os grandes fenômenos da Natureza, os que se consideram como perturbação dos elementos?

“Tudo tem uma razão de ser e nada acontece sem a permissão de Deus”.

b) Concebemos perfeitamente que a vontade de Deus seja a causa primária, nisto como em tudo; porém, sabendo que os Espíritos exercem ação sobre a matéria e que são os agentes da vontade de Deus, perguntamos se alguns dentre eles não exercerão certa influência sobre os elementos para os agitar, acalmar ou dirigir?

“Mas evidentemente. Nem poderia ser de outro modo. Deus não exerce ação direta sobre a matéria. Ele encontra agentes dedicados em todos os graus da escala dos mundos”.

A TEORIA DAS SUPERCORDAS E A DIMENSÃO PSI.

Outra teoria quântica que vem de encontro à existência de tema “partícula divina consciencial” no final da escala das partículas subatômicas é a teoria das supercordas. Essa teoria foi melhorada e é defendida por um dos físicos teóricos mais respeitados da atualidade, Edward Witten, professor do Institute for Advanced Study, em Princeton, EUA. De maneira bastante simples e resumida, a teoria das supercordas postula que os quarks, mais ínfima partícula subatômica conhecida até o momento, estariam ligados entre si por “supercordas” que, de acordo com sua vibração, dariam a “tonalidade” específica ao núcleo atômico a que pertencem, dando assim as qualidades físico-químicas da partícula em questão.

Querer imaginá-las é como tentar conceber um ponto matemático: é impossível, por enquanto. Além disso, são inimaginavelmente pequenas. Para termos uma idéia: o planeta Terra é dez a vinte ordens de grandeza menor do que o universo, e o núcleo atômico é dez a vinte ordens de grandeza menor do que a Terra. Pois bem, uma supercorda é dez a vinte ordens menor do que o núcleo atômico.

O professor Rivail esclarece em O Livro dos Espíritos:

30. A matéria é formada de um só ou de muitos elementos?

“De um só elemento primitivo. Os corpos que considerais simples não são verdadeiros elementos, são transformações da matéria primitiva”.

Ou seja, seria a vibração dessas infinitesimais “cordinhas” a responsável pelas características do átomo a que pertencem. Conforme vibre essas “cordinhas” dariam origem um átomo de hidrogênio, hélio e assim por diante, que por sua vez agregados em moléculas, dão origem a compostos específicos e cada vez mais complexos, levando-nos a pelo menos onze dimensões.

Corroborar Allan Kardec em O Livro dos Espíritos:

79. Pois que há dois elementos gerais no Universo: o elemento inteligente e o elemento material, poder-se-á dizer que os Espíritos são formados do elemento inteligente, como os corpos inertes o são do elemento material?

“Evidentemente. Os Espíritos são a individualização do princípio inteligente, como os corpos são a individualização do princípio material”.

64. Vimos que o Espírito e a matéria são dois elementos constitutivos do Universo. O princípio vital será um terceiro?

“É, sem dúvida, um dos elementos necessários à constituição do Universo, mas que também tem sua origem na matéria universal modificada. E, para vós, um elemento, como o oxigênio e o hidrogênio, que, entretanto, não são elementos primitivos, pois que tudo isso deriva de um só princípio”.

Essa teoria traz a ilação de que tal tonalidade vibratória fundamental é dada por algo ou alguém, de onde abstraímos a “consciência” como fator propulsor dessas cordas quânticas. Assim sendo, isso ainda mais nos faz pensar numa unidade consciencial vibrando a partir de cada objeto, de cada ser.

Complementar Kardec em O Livro dos Espíritos:

615. É eterna a lei de Deus?

“Eterna e imutável como o próprio Deus”.

621. Onde está escrita a lei de Deus?

“Na consciência”.

SEGUINDO ESTA TEORIA E EMBARCANDO NA IDÉIA LANÇADA POR ANDRÉ LUIZ em Evolução em Dois Mundos, segundo a qual somos co-criadores dessa consciência universal, e cada vez mais responsáveis por gerir o estado vibracional das nossas próprias “cordinhas” – a chamada dimensão Psi, por vários investigadores espíritas – à medida que delas nos conscientizarmos, chegaremos à harmonia perfeita quando realmente entrarmos em sintonia com a consciência geradora que está em nós, e também no todo, vulgarmente conhecida por Deus, ou como alguns físicos teóricos sustentam “O Supremo Agente Estruturador”.

Leiamos o Codificador em O Livro dos Espíritos:

5. Que dedução se pode tirar do sentimento instintivo, que todos os homens trazem em si, da existência de Deus?

“A de que Deus existe; pois, donde lhes viria esse sentimento, se não tivesse uma base? É ainda uma consequência do princípio – não há efeito sem causa”.

7. Poder-se-ia achar nas propriedades íntimas da matéria a causa primária da formação das coisas?

“Mas, então, qual seria a causa dessas propriedades? É indispensável sempre uma causa primária”.

Interpretemos Allan Kardec em A Gênese, Cap. II - A Providência:

20 - A providência é a solicitude de Deus para com as suas criaturas. Ele está em toda parte, tudo vê, tudo preside, mesmo às coisas mais mínimas. É nisto que consiste a ação providencial.

“Como pode Deus, tão grande, tão poderoso, tão superior a tudo imiscuir-se em pormenores ínfimos, e preocupar-se com os menores atos e os menores pensamentos de cada indivíduo?” Esta a interrogação que a si mesmo dirige o incrédulo, concluindo por dizer que, admitida a existência de Deus, só se pode admitir, quanto à sua ação, que ela se exerça sobre as leis gerais do Universo; que este funcione de toda a eternidade em virtude dessas leis às quais toda criatura se acha submetida na esfera de suas atividade sem que haja mister a intervenção incessante incessante da Providência.

Esta consciência única do raciocínio quântico transforma-se em dois elementos: um objetivo e outro subjetivo. O subjetivo chamamos de ser quântico, universal, indivisível. A individualização desse ser é consequência de um condicionamento. Esse ser quântico é a maneira como pensamos em Deus, que é o ser criador dentro de nós.

Voltemos ao gênio de Lyon em A Gênese, Cap. II - A Providência:

Sendo Deus a essência divina por excelência, unicamente os Espíritos que atingiram o mais alto grau de desmaterialização o podem perceber. Pelo fato de não o verem, não se segue que os Espíritos imperfeitos estejam mais distantes dele do que os outros; esses Espíritos, como os demais, como todos os seres da Natureza, se encontram mergulhados no fluido divino, do mesmo modo que nós o estamos na luz.

Geralmente, nós interpretamos Deus como algo unicamente externo. Pensamos em Deus como um ser separado de nós. Isso é a causa dos conflitos. Se Deus também está dentro de nós, podemos mudar por nossa própria vontade. Mas se acreditamos que Deus está exclusivamente do lado de fora, então supomos que só Ele pode nos mudar e não nos transformamos pela nossa própria vontade. Não podemos excluir a nossa vontade, dizendo que tudo ocorre pela vontade de Deus. Temos de reconhecer o deus que há em nós, como afirmou o Doce Amigo há dois mil anos. Então seremos livres.

Allan Kardec atesta em A Gênese Cap. II

A Providência:

24 - (...) Achamo-nos então constantemente, em presença da Divindade; nenhuma das nossas ações lhe podemos subtrair ao olhar; nosso pensamento está em conta ininterrupto com o seu

pensamento, havendo, pois, razão para dizer que Deus vê os mais profundos refolhos do nosso coração. Estamos nele, como ele está em nós, segundo a palavra do Cristo.

Para estender a sua solicitude a todas as criaturas, não precisa Deus lançar o olhar do Alto da imensidade. As nossas preces, para que ele as ouça, não precisam transpor o espaço, nem ser ditas com voz retumbante, pois que, estando de contínuo ao nosso lado, os nossos pensamentos repercutem nele.

Concluimos com Allan Kardec em O Livro dos Espíritos, resumindo toda esta teoria da física moderna de forma magistral, simplesmente espantosa, acreditem.

27. Há então dois elementos gerais do Universo: a matéria e o Espírito?

“Sim e acima de tudo Deus, o criador, o pai de todas as coisas. Deus, espírito e matéria constituem o princípio de tudo o que existe, a trindade universal. Mas ao elemento material se tem que juntar o fluido universal, que desempenha o papel de intermediário entre o Espírito e a matéria propriamente dita, por demais grosseira para que o Espírito possa exercer ação sobre ela. Embora, de certo ponto de vista, seja lícito classificá-lo com o elemento material, ele se distingue deste por propriedades especiais. Se o fluido universal fosse positivamente matéria, razão não haveria para que também o Espírito não o fosse. Está colocado entre o Espírito e a matéria; é fluido, como a matéria, e suscetível, pelas suas inumeráveis combinações com esta e sob a ação do Espírito, de produzir a infinita variedade das coisas de que apenas conheceis uma parte mínima. Esse fluido universal, ou primitivo, ou elementar, sendo o agente de que o Espírito se utiliza, é o princípio sem o qual a matéria estaria em perpétuo estado de divisão e nunca adquiriria as qualidades que a gravidade lhe dá”.

Luís de Almeida é dirigente do Centro Espírita Caridade por Amor, da cidade do Porto, Portugal, com página na Internet: www.terravista.pt/PortoSanto/1391

SUPERCORDAS

A Teoria das Supercordas é considerada uma das mais complexas e belas hipóteses para explicar a estrutura básica do nosso universo. Ela parte do pressuposto de que, na verdade, as partículas que compõem os átomos (quarks, elétrons, neutrinos entre outras do zô subatômico), na verdade não são compostas por algum tipo de “matéria”, mas são o resultado da vibração de uma “corda”.

Segundo essa hipótese, tal “corda” seria infinitamente pequena, parecendo-se com um ponto, e todas as características da partícula (como massa, spin, carga e outras) seriam fruto de uma “vibração” dessa corda. Ela estaria contida num ambiente multidimensional (alguns cientistas falam até em onze dimensões, além das quatro em que vivemos – largura, comprimento, altura e tempo) e, portanto, teríamos acesso só a alguns dos aspectos que as formam.

As equações que cercam a teoria das supercordas são tão complexas que ainda não existem soluções para elas, visto que ainda não foram obtidas ferramentas matemáticas novas que possibilitem solucioná-las, deixando o mistério sobre a teoria ainda maior.



Consciência quântica

Consciência Quântica ou Consciência Crítica?

Roberto J. M. Covolan

O advento da Física Quântica causou e tem causado enormes transformações na vida de todos nós. Nem sempre e nem todos estamos conscientes dos modos pelos quais uma revolução científica iniciada há cem anos pode nos afetar ainda hoje, mas provavelmente já ouvimos falar de seu impacto na evolução da própria Física e de toda controvérsia gerada pelas dificuldades conceituais de interpretação dos fenômenos quânticos [1]. Seus efeitos, porém, se estenderam para além da Física, com desdobramentos importantes na Química, com a teoria de orbitais quânticos e suas implicações para as ligações químicas, e na Biologia, com a descoberta da estrutura do DNA e a inauguração da genética molecular, apenas para citar dois exemplos.

Mesmo conscientes disso tudo, estaríamos preparados para mais essa: para a possibilidade de que a própria consciência[2] possa operar com base em princípios ou efeitos quânticos? Pois é o que andam conjecturando algumas das mentes mais brilhantes de nosso tempo... e alguns franco-atiradores também. A descoberta do mundo quântico, que tanto impacto teve nas ciências e tecnologias, ameaça agora envolver o "etéreo" universo da psique.

É preciso dizer desde logo que, na verdade, essa história não é assim tão nova. Desde o início de sua formulação, a Física Quântica apresentou uma dificuldade essencial: a necessidade de se atribuir um papel fundamental para a figura do observador (aquele que está realizando um experimento quântico).

Isso decorre do fato da teoria quântica ser de caráter não determinístico, ou seja, trata-se de uma teoria para a qual a fixação do estado inicial de um sistema quântico (um átomo, por exemplo) não é suficiente para determinar com certeza qual será o resultado de uma medida efetuada posteriormente sobre esse mesmo sistema. Pode-se, contudo, determinar a probabilidade de que tal ou qual resultado venha a ocorrer. Mas, quem define o que estará

sendo medido e tomará ciência de qual resultado se obtém-se com uma determinada medida é o observador. Com isso, nas palavras de E. P. Wigner, "foi necessária a consciência para completar a mecânica quântica".

[1] Atenção: o que se discutem são as interpretações, os fatos quânticos estão fora de qualquer disputa.

[2] Obviamente, palavra "consciência" é empregada aqui no sentido neuropsicológico, não no sentido moral.