

Esta seria a contracapa do livro, se fosse impresso:

Como é definida a face da Terra que vemos, nossa visão de mundo:

1. Nossa observação é limitada por nossos sentidos. Não ouvimos ultrassons, vemos as cores infravermelhas e ultravioletas como preto, ausência de cor. Sentimos uma ínfima parte dos cheiros que outros bichos detectam, e assim por diante. Mesmo ampliada com instrumentos, nossa percepção é extremamente limitada.
2. O mundo, que efetivamente existe fora de nós, é tão diferente do que vemos, quanto uma sombra de cachorro na parede é diferente da mão que a projeta. O mundo que vemos fora de nós não mantém nenhuma semelhança com o que achamos que sabemos dele. Isso nos leva ao mito da caverna de Platão.
3. Nossas observações são limitadas, ainda, pelas molduras conceituais estabelecidas por nossas crenças. E as palavras disponíveis na língua restringem os pensamentos que podemos compartilhar.

Bertilo Frederico Becker

A Nova Face da Terra

Mudando o Olhar

Introdução

É milenar o desafio do autoconhecimento. E cada pessoa deve buscar as próprias respostas às perguntas básicas da vida: Quem sou eu? Por que estou aqui como ser humano? Existia algo de mim antes desta vida? Existirá algo de mim depois dela? Minha existência é casual, ou há um esquema maior de que faço parte?

Este livro contém quatro partes, numeradas de 0 a 3, organizadas como listas múltiplas. Cada parte se compõe de capítulos, divididos em seções e vários níveis de subseções.

A parte 0 é composta de ferramentas que destravam o acesso a uma visão técnica do mundo, antes de alargá-la para outras dimensões. Precisa ser lida com paciência, para treinar um pouco o uso dessas ferramentas.

A parte 1 é uma jornada para o coração da Natureza, onde você desenvolve uma visão física (quântica) do mundo, no lado *matéria*, tão isenta de formalismos quanto me seja possível apresentar.

Na parte 2 você vai empreender uma nova jornada para enfrentar o tipo de questões como as do primeiro parágrafo acima. Para achar as respostas a essas perguntas, você deve explorar seu próprio íntimo, no lado *mente*. E elas não serão achadas mediante o uso das faculdades da razão apenas. Deverá haver muito de experiência pessoal. Novos

sentimentos e novas emoções devem achar seus próprios meios de expressão. Há toda uma paisagem interior a perceber, todo um território a explorar.

A parte 3 vai ser a jornada decisiva, que vai levar você para além, para mostrar algumas aplicações das técnicas desenvolvidas e dirigir o olhar para cima, no lado *vida*. Você vai abrir um pouco a percepção para novas dimensões fora do espaço-tempo físico.

Antes de você pensar em abreviar a leitura, saltando partes, deixa que lhe explique por que recomendo usar de paciência e ler tudo em sequência. Depois de lhe apresentar algumas ferramentas, faço você olhar para fora, para o mundo físico para depois, com essas noções sobre a *matéria*, levar o olhar para dentro, para o território interior, onde, para sua surpresa, você vai achar na *mente* o mesmo mundo exterior que aprendeu a admirar com olhar estendido. Depois, e só então, focando esse olhar binocular sobre a *vida*, você vai ter a perspectiva proposta na terceira parte.

0: Instrumentos

O que você sabe do mundo lhe é trazido pelos sentidos e desenhado em sua mente como num mapa. E isso já é um primeiro contato com a física quântica. Como e o que é o mundo em si é algo a que nem você nem ninguém tem acesso por vias do intelecto.

A partir dos sentidos, só é possível conhecer o mapa que eles desenharam em sua consciência. Pessoas, animais e outros seres, cujos sentidos diferem dos seus, certamente desenharam para si mapas diferentes do seu. Portanto, para eles o mundo será diferente do que é para você. Cada pessoa tem dentro de si um mundo único, construído pela história pessoal. Alguns detalhes foram marcados no mapa pela genética, outros pela família, mas a maioria foi desenhada, mesmo, pelas experiências pessoais.

O milagre de serem esses mundos partilhados entre as pessoas se deve à linguagem, ou melhor, à imprecisão da linguagem. Aprendemos a colocar marcas em nossos mapas internos: nomes para coisas, como mesas, casas e valores. Mas o que essas marcas designam não será igual nos diferentes mapas, por serem experiências sensoriais, interiores, apenas superficialmente semelhantes, na espuma fenomênica.

Aqui vamos desenvolver uma estrutura geométrica que vai ser preenchida pelo conjunto de dados técnicos e científicos na Parte 1, pelos mecanismos mentais na Parte 2, e pela surpreendente resposta a tudo isso na Parte 3.

Para isso, você verá os conceitos matemáticos de dimensões e de vibrações, desenvolverá habilidades de criação mental e vai ter acesso a novas dimensões. Eis o que diz Heisenberg sobre sua experiência como cientista:

"Descartes distingue nitidamente: Deus, eu, o mundo. Pode-se decompor este triângulo, por assim dizer, em seus três lados. A tarefa do cientista é tratar de um dos lados: o lado do 'mundo objetivo'. Neste mundo objetivo, pensava Einstein, tudo deve acontecer segundo um determinado programa que pode ser expresso em termos matemáticos. Eu, porém, era de uma geração mais jovem, e desde o início participei das dores do parto, por assim dizer, da teoria dos 'quanta'; percebi que a antiga distinção simplesmente não era possível, ainda que o quiséssemos. Por isso, inclino-me a dizer que a ciência da natureza não é uma explicação do mundo objetivo, e sim uma parte do jogo recíproco entre o mundo e nós mesmos: e por isso também é uma parte da linguagem com que falamos do mundo. Por conseguinte, nós mesmos não podemos absolutamente excluir-nos dela" (PASOLINI, P. A Unidade do Cosmos. São Paulo, Cidade Nova, 1988:61).

0.1. Dimensões

Aos poucos, e meio a contragosto, a ciência oficial cede lugar à percepção de Heisenberg, de que aqueles lados não podem ser tratados isoladamente. Que a Natureza não é só *matéria*, mas que é forçoso tomar em consideração também *mente* e *vida*.

O que a ciência faz, no dizer de Heisenberg, é criar metáforas. Isaac Newton escreveu: “Tudo se passa como se ...” para enunciar suas três leis da física. Ele tinha em mente as órbitas elípticas descritas por astrônomos anteriores.

Newton desenvolveu o cálculo diferencial para poder escrever as equações dessas órbitas. Essas equações contêm parâmetros (números, entes matemáticos) para ajustar as curvas aos valores observados:

- Uma constante gravitacional;
- A distância entre os corpos celestes;
- Algo que representasse a quantidade de matéria, o que ele chamou de *massa*.

Se você não está familiarizado com a notação matemática, tenho um primeiro desafio para você: Acompanhe a descrição seguinte de como se organizam os pensamentos sobre dimensões. Observe e deixe essas noções acomodarem-se em sua mente.

Quando se lida com uma dimensão (1D), representada por uma reta, a posição de um objeto pode ser

indicada com um número que indica distância dele ao ponto marcado como origem, simplesmente $P = x$. É como o número das casas ao longo da rua.

Ao se tratar de duas dimensões (2D), são necessários dois números, formando um par ordenado, para indicar a posição no plano, $P = (x, y)$, onde x indica a ordenada e y é a abcissa. É semelhante a andar e apartamento num prédio.

Num sistema de três dimensões (3D), precisamos de três coordenadas, como bloco, andar e apartamento de um endereço. O vetor (x, y, z) indica um ponto no espaço, e no caso de quatro dimensões (4D), o vetor (x, y, z, t) indica um ponto no espaço e no tempo t . As variáveis x, y, z e t são números que representam as distâncias, em relação à origem das coordenadas, para cada uma das dimensões consideradas.

Estruturas matemáticas são definidas com um linguajar próprio. Pense na definição da distância entre dois pontos $P_1 = (x_1, y_1, z_1)$ e $P_2 = (x_2, y_2, z_2)$:

“A distância d entre dois pontos P_1 e P_2 é obtida tirando-se a raiz quadrada da soma dos quadrados das diferenças das respectivas coordenadas.”

Essa definição pode ser escrita em notação matemática, com óbvias vantagens:

$$d = [(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2 + (z_2 - z_1)^2]^{0,5}$$

0.1.1. Outras Dimensões

Isaac Newton definiu que a força *gravitacional* entre dois corpos, com massas m_1 e m_2 , é diretamente proporcional ao produto de suas massas e inversamente proporcional ao quadrado da distância entre eles:

$$F = G.m_1.m_2/d^2$$

A constante gravitacional G é um número. As massas a que se refere Newton são, também, números, parâmetros, não entidades físicas. Uma metáfora diferente poderia partir da imagem de um redemoinho na água, onde a 'massa' líquida arrasta os corpos em círculos ou elipses.

A deformação do espaço-tempo descrita pelas equações da relatividade é muito semelhante à maneira que um redemoinho altera a superfície da água. Nesse caso, no entanto, não é o tamanho dos corpos, ou sua massa, que determina a órbita, mas a energia do redemoinho.

Assim, podemos relacionar a superfície da água com o espaço-tempo da relatividade geral. Nessa teoria, nessa metáfora, o espaço-tempo é deformado pela presença da matéria de maneira isomorfa a um redemoinho na água. Isomorfa significa que pode ser representada pelas mesmas equações.

Na proximidade de um buraco-negro, diz essa teoria, o espaço-tempo tem a forma de um vórtice,

como aquele que se forma quando se abre o ralo de um tanque e a água escoar.

Existem outras dimensões na experiência pessoal. Obviamente, essas dimensões estão na mente do observador como, aliás, toda dimensão. Tente acrescentar mentalmente, à fotografia de uma paisagem, alguns elementos que não cabem nela. Por exemplo, a temperatura e a velocidade do vento.

Existem, pois, numerosos parâmetros, na formulação matemática de um fenômeno, cujos valores ajustam o que se observa às fórmulas que o descrevem. Entre eles, as coordenadas que os localizam no sistema de referência. E esses se agrupam em vetores, como visto acima. Quanto mais dimensões o sistema de referência tem, mais elementos tem cada vetor nesse espaço. O caso extremo são os *espaços de Lee*, que têm um número infinito de dimensões. Mas, deixa isso pra lá.

0.2. Vibrações

A filosofia sânquia, de que vamos falar bastante, compara o mundo a um mar de vibrações. Esse conceito vibratório da matéria é confirmado nos princípios da física quântica, como será comentado na Parte 1. Espectros vibratórios específicos, organizados no espaço e no tempo, descrevem todas as formas materiais que percebemos.

As relações matemáticas entre as diferentes vibrações que animam a matéria transformam esse mar

de energia em uma imensa sinfonia, às vezes referida como *a música das esferas*.

A ciência estabeleceu as frequências e os modos vibratórios de todas as formas conhecidas de matéria e de energia, isto é, as características vibratórias com que se manifesta a *matéria*. Mas pode ser igualmente mostrado que a *vida* também é formada de vibrações. As frequências e modos vibratórios da *matéria* e da *vida* dão origem a estruturas que expressam os atributos da *mente*.

0.2.1. Os Números e Pitágoras

Como é fácil de entender, as estruturas físico-químicas, biológicas e psicológicas que fazem de você um exemplar único do que as Escrituras denominam “alma vivente” também delimitam seus meios de percepção, em especial no que se refere a espaço e tempo.

Por isso, algumas pessoas têm dificuldade de compreender a afirmação de que o espaço-tempo é uma abstração sem existência fora da mente e, portanto, entender como as vibrações, e as ondas, funcionam. Pense numa metáfora que descreva uma onda sem usar os parâmetros de espaço e de tempo.

Pitágoras falava da harmonia dos números. Do casamento dos números masculinos (ímpares) e femininos (pares) nascem novos números. Na matéria

que, segundo ele, obedece aos números, vê-se atração ou repulsão de acordo com as propriedades dos números.

A física atual nos fala dos números quânticos e de sua paridade, de cujas propriedades matemáticas podem ser deduzidas todas as propriedades físicas da matéria. Será coincidência? Separe alguns minutos para pensar a respeito.

0.3. Criação Mental

A criação mental é uma habilidade importante que se desenvolve a partir do entendimento do que seja a inteligência emocional. Ela consiste em abrir uma janela do tempo e projetar um futuro desejado.

Algumas habilidades relacionadas à criação mental precisam estar presentes previamente, de modo que você pode ter que desenvolvê-las antes, se já não as possuir. A seguir serão descritas essas habilidades e maneiras de desenvolvê-las.

A primeira dessas habilidades é a concentração, que é o oposto da dispersão. A dispersão é importante nos momentos de lazer, pois ela decorre da flexibilidade neuronal do cérebro, capaz de rapidamente responder aos estímulos do ambiente. A concentração, ao contrário, é indispensável nos momentos de criação mental.

Outra habilidade indispensável para ser criativo mentalmente é a proficiência na visualização. Consiste em ser capaz de reunir diferentes elementos

já presentes na memória para formar uma nova imagem, aquilo que se quer criar.

Uma terceira habilidade exigida na criação mental é a capacidade de associar-se emocionalmente a uma situação mantida na mente pela imaginação.

0.3.1. Concentração

A *concentração* é a primeira faculdade que confere poder ao pensamento. Na concentração, seu pensamento está focado em um aspecto restrito, de forma a ter em mente unicamente o objeto de sua concentração. Ela exige um estado mental apropriado, atingido com a eliminação das distrações, além de postura confortável e relaxada. Há três níveis de concentração do pensamento: física, mental e psíquica.

A concentração física, muito usada por atletas, dirige o pensamento a uma determinada região do corpo para ali obter a resposta muscular exigida.

Com a concentração mental você dirige o pensamento para a imagem do mundo exterior ou para ideias abstratas e conceitos que você mantém em mente, no seu interior. Quando a concentração mental dirige seu pensamento para o mundo exterior, você presta especial atenção ao que vê, ouve, cheira, toca ou degusta. Em outras palavras, sua atenção se liga aos sentidos objetivos.

A não ser nos casos em que você está em contato com a Natureza, antes de iniciar a concentração

propriamente dita, ponha-se em uma condição apropriada. Sente-se em postura de meditação, de preferência com as costas eretas, pés bem apoiados, separados e paralelos, e descanse as mãos sobre os joelhos. Relaxe e respire pausada e profundamente pelo nariz por alguns instantes. Como citado na literatura, especialmente na oriental, esse procedimento predispõe a mente a concentrar-se.

A concentração psíquica é, a rigor, uma forma mental de concentração. Nesse caso, o foco do pensamento está em conceitos ou emoções que residem além das sensações objetivas e das percepções do mundo exterior.

Comece a concentração eliminando as distrações, ou seja, escolha o objeto da concentração e, com um ato da vontade, afaste qualquer outro pensamento que surgir.

Se você se concentra sobre aspectos visuais do objeto, é este sentido que recebe a energia de seu pensamento, com exclusão de todos os outros. A mesma coisa vale para cada um dos outros sentidos. Quando a concentração é completa, você perde toda noção de tempo e espaço, de identidade e as sensações vindas de qualquer outra fonte. De algum modo, ao menos figurado, você se torna o objeto de sua concentração.

0.3.1.1. Exercícios de Concentração

Para desenvolver seu poder de concentração podem ser sugeridos os seguintes exercícios:

- Ao andar na rua, olhe uma vitrine por alguns minutos, fotografando-a mentalmente. Depois de afastar-se, tente lembrar todos os objetos que viu ali, enumerando-os um a um. Isso já é, também, um exercício de memória.
- Em postura apropriada, escolha uma música de sua preferência e escute-a procurando isolar cada um dos instrumentos. Cite-os em voz alta cada vez que identificar um, mantendo a concentração durante toda a duração da música.
- Durante uma caminhada, pare e apanhe uma pedra, sem olhar e, com os olhos fechados, tente definir o tamanho, os ângulos e as partes arredondadas, as reentrâncias, as partes rugosas e lisas etc. Assim, vá formando uma imagem da pedra. Então, abra os olhos e compare a imagem que formou mentalmente com sua visão objetiva da pedra.
- Ao visitar um jardim, um bosque ou outro lugar onde haja plantas e flores, concentre-se, de olhos fechados, exclusivamente nos cheiros, até fundir-se com eles.

- Ao comer uma fruta, concentre-se no sabor. A sensibilidade ao sabor abre portas de percepção muito interessantes. Isso dá à gastronomia uma função que nada tem a ver com a gula. O jejum ajuda nisso.

0.3.1.2. Exercício de Memória

Como você logo vai perceber quando começar a usar a concentração de modo prático, faz-se necessário ter boa memória para dominar as técnicas apresentadas. Para isso, sugere-se aqui um pouco de treino.

- Tenha à mão uma fotografia colorida de uma casa cercada de jardim. Siga os passos introdutórios já apresentados para a concentração. Após estar relaxado e tranquilo, concentre-se na foto e observe a casa com muita atenção.
- Veja a forma geral da construção, a cor do telhado, das paredes, janelas e portas. Depois preste atenção ao que cerca a casa, gramados, flores, árvores, arbustos, enfeites de jardim, tudo o que puder notar ali.
- Atente para as assim chamadas submodalidades, como nuances de tons e contrastes, a perspectiva, as diferenças nas cores sob o sol e nas sombras. Depois de ter observado tudo com atenção redobrada, feche os olhos e visualize o máximo desses detalhes,

com a mesma clareza da fotografia. Abra os olhos e compare os detalhes lembrados com os da foto. Feche os olhos novamente e volte a recordar o que viu, até ter todos os detalhes que puder.

Limite esse exercício a quinze minutos de cada vez e espere pelo menos meia hora se quiser repeti-lo.

0.3.1.3. Concentração Psíquica

A civilização humana começou quando se dominou o fogo. No plano físico, o fogo trouxe conforto, novas fontes de alimentação e proteção contra predadores. Esta, ao trazer segurança física ao homem, trouxe-lhe também segurança emocional, especialmente à noite.

Ao prolongar as horas de vigília, com o fogo ardendo à entrada da caverna onde se abrigava, o indivíduo teve a oportunidade de fazer suas primeiras meditações e a construir seus primeiros conceitos. Assim, ao vencer as sombras exteriores, o fogo dissipou lentamente, também, as sombras interiores, colocando-o em contato com sua consciência e com suas faculdades interiores. Dessa forma, o fogo se tornou naturalmente um elemento sagrado e base para as primeiras religiões.

Até hoje, mesmo as modernas grandes religiões do mundo usam o fogo de algum modo em seus rituais, como candelabros, círios e velas, ou lamparinas. De

qualquer modo, o simbolismo é o mesmo, representar a Luz Maior no plano terreno (vibrações de 5D visualizadas em 4D, como será detalhado adiante). O fogo e a luz sempre se referem ao bem, e são associados à natureza espiritual do homem.

Além de representar o bem e a onipresença de Deus, o fogo também simboliza purificação e regeneração. Os efeitos físicos do fogo incluem a capacidade de consumir inúmeras substâncias, transformar o estado e a natureza das coisas, reduzindo-as a vapor ou a cinzas.

O ideal dos verdadeiros alquimistas, de transmutar chumbo em ouro através do fogo, era uma metáfora para a purificação gradativa da Alma humana, transmutando os defeitos nas qualidades opostas. Sabiam que essa transmutação só é possível em contato com o plano material que fornece as experiências necessárias para a regeneração física, mental, emocional e espiritual.

0.3.1.4. Treino da Concentração Psíquica

Há um exercício de concentração eficaz para você desenvolver o poder de concentração psíquica. Acenda uma vela e coloque-a de modo que a chama fique na altura dos olhos, quando sentado em frente a ela.

Quando se sentir relaxado, concentre sua atenção sobre a chama da vela, se possível sem piscar. Para isso, não abra muito os olhos e evite franzi-los.

Mantenha essa concentração até se sentir fundido com a chama, isto é, até ter perdido a noção de sua identidade e do local em que se encontra.

Você só terá consciência da luz e do calor. Logo que se der conta de ter atingido esse estado de concentração, encerre o exercício. Se desejar, faça uma pausa e repita o exercício (só mais uma vez em cada ocasião). De qualquer modo, não ultrapasse quinze minutos nesse exercício, de cada vez.

0.3.1.5. Mais Treino da Concentração Psíquica

Eis outro exercício de concentração eficaz para você desenvolver o poder de concentração mental. Acenda a vela do treino anterior e assuma a mesma posição. Relaxe e respire pausada e profundamente pelo nariz por alguns instantes.

Quando se sentir relaxado, concentre sua atenção sobre a chama da vela, e imagine uma joia do tamanho da aura da chama, um camafeu de ouro em forma de rosa com um grande rubi no centro. Não abra muito os olhos e evite franzi-los.

Mantenha essa concentração até ver nitidamente a joia, notando que a cada piscada a imagem parece desvanecer e prevalecer a visão da chama. Quando tiver sucesso em ver a joia, encerre o exercício. Novamente, não exceda os quinze minutos a cada vez.

0.3.2. Visão Interior

Após ter pensado na concentração sobre objetos externos e na concentração psíquica sobre a chama

da vela, você poderá estar a perguntar-se se a concentração sobre uma chama não seria também sobre um objeto externo.

Sim e não. Sim, porque a vela acesa é um objeto externo. Não, porque a chama tem um apelo subliminar ao simbolismo do fogo. Você possivelmente já sentiu esse apelo ao contemplar, em silêncio, uma lareira acesa, uma fogueira de São João, o braseiro de uma churrasqueira ou qualquer outro fogo.

Logo adiante, na primeira parte, e mesmo depois, será repetido à exaustão que tudo o que podemos dizer sobre qualquer fenômeno são metáforas para descrever o que percebemos.

Para que a exposição que segue faça pleno sentido, é importante que os exercícios acima tenham sido executados algumas vezes com algum grau de sucesso. Saber intelectualmente o que é a concentração não é o mesmo que conhecê-la na prática, com suas implicações emocionais. Você precisa alguma habilidade de concentração e algum domínio sobre a própria mente pelo poder da vontade.

Ao concentrar-se sobre a chama, você deve ter notado uma espécie de aura ao redor da chama da vela. Deve ter notado, também, que essa aura diminuía ou desaparecia sempre que você piscava. Isso tem uma explicação simples e importante, a que você deve atentar.

A aura da chama não é percebida apenas pela visão objetiva, mas conjuntamente por um sentido *interior* (psíquico) de percepção. Essa percepção interior, de modo geral, é ofuscada pela visão física, mais impressiva. Cada vez que a visão física diminui, por um ato de vontade ou pelo cansaço, é que a visão interior se manifesta.

Quando você pisca, os olhos voltam a funcionar plenamente e a visão interior é novamente ofuscada. Quando a visão física se torna levemente embaçada pelo cansaço visual, a visão interior desperta e predomina. Isso não é fácil de controlar, e só a repetição da concentração leva ao domínio da técnica.

0.3.2.1. Treinando a Visão Interior

Para prosseguir com o treinamento sugerido acima, acrescente alguns detalhes ao exercício ali proposto. Tome os mesmos cuidados e faça os mesmos preparativos, além de assumir uma atitude relaxada antes de iniciar.

Repita a concentração até perceber nitidamente a aura da chama. Ela terá a forma de um halo esbranquiçado ao redor da chama, provavelmente centrado sobre a parte superior da chama.

Logo que perceber a aura, diga mentalmente “vermelho, vermelho, vermelho...” até que a aura pareça assumir essa cor. Então, sucessivamente, faça o mesmo com as outras cores do arco-íris, laranja, amarelo, verde, azul, anil e violeta.

Novamente, limite o tempo de cada tentativa. Em cada ocasião, reflita sobre a pergunta: – *a cor da aura realmente mudou em consequência de minha concentração, ou ela só foi real em minha consciência?* – Sua reflexão a respeito é mais importante que a resposta a essa pergunta, pois será levado a fazer uso dos princípios que até aqui foram apresentados.

0.3.3. Visualização

Para responder à pergunta sobre a mudança de cor na concentração na vela, é necessário, primeiro, responder a outra pergunta: “O que são as cores?” Você já está, provavelmente, familiarizado com a metáfora de vibração para a luz. As cores do espectro luminoso são intervalos de frequência, que podem ser separadas fazendo a luz passar por um prisma, por exemplo. Portanto, todas as cores são também de natureza vibratória. Elas partem dos objetos que você vê e, através de vários estágios físicos e fisiológicos, chegam ao cérebro, onde são interpretadas pela rede neural e produzem uma sensação em sua consciência. A essa sensação você dá o nome que aprendeu para essa cor.

Por outro lado, mesmo com os olhos fechados e durante o sonho, você pode perceber as cores, sem estarem associadas a uma energia vibratória externa. Assim, é necessário admitir que as cores podem nascer no interior de nossa consciência.

Ao concentrar-se sobre uma determinada cor, seu cérebro é estimulado a produzir a sensação correspondente a essa cor, para poder processar a ideia correspondente. Isso acontece com cada uma das cores que você é capaz de perceber na aura da chama, no exercício da vela.

É impossível obedecer a uma ordem do tipo “não pense no azul”, pois, para que seja processada a mensagem a respeito, um pensamento sobre essa cor é formado. A natureza da chama e sua aura não são necessariamente modificadas, embora algumas pessoas tenham essa habilidade, que pode ser comprovada por fotografia.

0.3.3.1. Visualização Criadora

Ao exercitar com a joia você teve que apelar para sua imaginação a fim de criar uma representação mental dela. Trata-se de buscar na memória várias imagens mentais de objetos conhecidos e reuni-los formando uma nova imagem ainda não disponível.

Visualizar é um termo referente ao canal visual da percepção, mas pode incluir a percepção de cheiros, sabores, sons e sensações de toque. A habilidade de se concentrar sobre diferentes canais de percepção é fundamental para uma visualização completa.

Para isso foram sugeridos os exercícios de concentração e de memória. Repasse-os, se não mais, para

verificar a que ponto você domina essas habilidades.

0.3.3.2. Visualização Emocionada

Os criadores da Programação Neurolinguística (PNL), Richard Bandler e John Grinder, chamam de alucinação a representação mental de qualquer coisa que não esteja presente na percepção objetiva.

Na opinião deles, é alucinação o trabalho do arquiteto que visualiza uma nova casa, que esteja a projetar. Eles também chamariam de alucinação a percepção do camafeu de ouro com um rubi no centro, que você cria mentalmente ao realizar o respectivo exercício de concentração.

Mas, para que a visualização possa ser eficazmente usada em aplicações práticas, você precisa associar-se emocionalmente com a imagem formada ou, no jargão da PNL, "entrar na imagem", sentir-se parte dela. E isso exige autoconsciência.

A emoção é um dos fundamentos da Natureza, e vamos falar muito dela no decorrer do presente trabalho.

0.3.4. Exemplo de Criação Mental

Você precisa ter um desejo ardente, se quiser vê-lo realizado. Precisa ser capaz de torná-lo claro em sua consciência, com a exclusão de toda outra conside-

ração. Em outras palavras, precisa ser capaz de concentrar nele todas as suas energias mentais e emocionais, conforme exposto acima.

Através de um exemplo simples, que você adaptará para os exercícios propostos, é mostrado a seguir o roteiro completo de uma criação mental eficaz.

Por eficaz, quer-se dizer aqui que terá todas as chances de se concretizar. Para isso, naturalmente, esse desejo deve satisfazer alguns requisitos essenciais, cuja razão se torna clara por si mesma ao seguir os detalhes de cada etapa. O ditado “ajude-se e os céus o ajudarão” é muito verdadeiro aqui. Ou seja, a ajuda provém *do alto*.

Obviamente não traria resultados um desejo em relação ao qual você tivesse sido negligente em aplicar os recursos exteriores disponíveis. Não se trata de um desejo suficientemente ardente.

Do mesmo modo, não traz resultado aproveitável um desejo que se opõe ao bem-estar de pessoas ou à Natureza. Isso, porque nesse processo qualquer restrição mental vai bloquear os mecanismos inconscientes, dentro de você. Existe uma forma religiosa de expressar essa ideia.

Suponha que seu desejo é comprar uma casa. Você tem muito claro os recursos de que dispõe, as razões para a compra, o número de cômodos, a orientação solar e outras características relevantes.

Não limite demais as opções nem, muito menos, foque num imóvel específico que pode não estar, nem se tornar disponível.

Examine o roteiro a seguir e adapte-o para suas necessidades.

0.3.4.1. Roteiro da Criação Mental

1. Você começa examinando as razões por detrás de seu desejo. A compra da casa traz benefícios e felicidade para outras pessoas além de você e, principalmente, ela não é contrária ao bem-estar de ninguém. Por outra, embora beneficie direta e principalmente a você, esse negócio é maior que você, pois inclui a família, seus parceiros profissionais e mesmo os atuais donos, que querem o negócio.

2. Você então avalia seu merecimento. Você fez o que estava ao seu alcance. Fez o necessário para dispor dos recursos, já contatou corretores de imóveis, já visitou algumas casas. Você repassa os motivos por que as tentativas anteriores não deram certo. Mais que medir seu merecimento, você toma consciência de seus erros ou omissões anteriores ao encaminhar o negócio.

3. O processo de visualização começa pela eliminação de todos os aspectos que possam dispersar a energia posta em ação. É preciso concentrar-se no *desejo único* de comprar uma casa, mantido muito claro na mente, e desejado ardentemente.

Você se sente confortavelmente e visualiza não a negociação, mas a conclusão do negócio.

4. Feito isso, você constrói em detalhes a imagem do momento de assinar os documentos pertinentes. Você se vê e sente fazendo o pagamento e o vendedor conferindo os valores. Você sente a caneta em sua mão e os movimentos da mão assinando. A figura do vendedor permanece vaga em sua mente, apenas vê a mão verificando e assinando os papéis. (Ou você já escolheu o vendedor? Isso seria limitar as possibilidades!).

5. Você passa para além do simples desejo. Seu sentimento é o do negócio *já fechado* e de total confiança nas leis naturais, ou nos processos quânticos que conduzem a criação mental.

6. Finalmente, quando a imagem e as emoções associadas estão no auge, você inspira fundo pelo nariz segurando o ar um pouco, expira devagar pelo nariz e diz, com um sentimento de gratidão: "*Se for da vontade de Deus, está feito!*" (Você naturalmente deve substituir a expressão 'vontade de Deus', se tiver qualquer outra concepção para as mais altas instâncias de funcionamento do Universo).

7. Imediatamente após dizer isso, você apaga essa imagem de sua mente, voltando-se a alguma atividade diferente que a ocupe. A imagem tirada rapidamente de foco e passada para sua mente subconsciente imprime-se como uma nova vibração

da *vida*, que então controla o processo. Há uma justificativa quântica, para a qual há uma equação matemática que a descreve, para uma rápida variação do campo da consciência, o que aumenta a energia posta em ação, como será detalhado na Parte 3.

Esperare ao menos meia hora antes de repetir a visualização. E seja consistente: não se fixe em detalhes da visualização, que podem variar de um exercício para outro, mas seja fiel ao seu *desejo ardente*, que deve estar muito claro em sua consciência. Você pode redigir um roteiro bem definido, para segui-lo o mais fielmente possível em cada visualização.

0.3.5. Desejo Ardente

Quando uma imagem nítida e carregada de energia emocional é transferida para o inconsciente, essa imagem impressiona o mar de Dirac, de uma maneira totalmente *natural e impessoal*, pela *vida* presente nas emoções, como dito em *Um Mar de Luz* (1.7.2.3.). Essa é uma metáfora ‘científica’ para o processo, mas você pode mudá-la em uma prece.

Para a mente inconsciente individual e na Consciência Universal (ou para Deus), não há diferença entre uma imagem mental criada pela imaginação ou a partir de sensações objetivas. Uma e outra processam dedutivamente os efeitos da situação representada por essa imagem.

No inconsciente individual a imagem e seus efeitos são avaliados em termos de crenças e valores pessoais. Na Consciência Universal o mesmo ocorre em termos da Vontade de Deus, ou ainda, de Sistema e Ordem, que governam o Universo.

Obviamente, essa descrição do processo é calcada sobre a limitada linguagem e o modo de pensar humanos, em 4D, mas lhe permite formar uma ideia de como “tudo se passa, como se ...”.

A repetição de exercícios relacionados a esse processo e o uso frequente dele para conduzir assuntos pessoais, profissionais e coletivos vai desenvolver uma percepção intuitiva muito profunda dele e uma sensibilidade interior para as necessidades e os anseios das pessoas. Profissionalmente, isso se constitui em uma habilidade importante, como é fácil perceber.

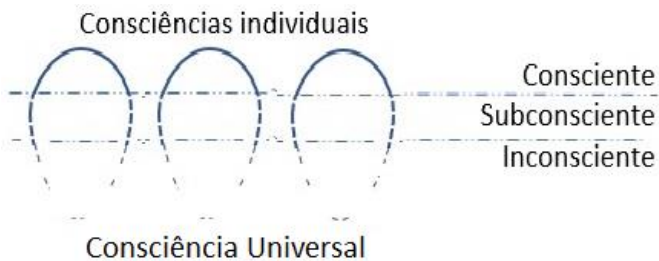
Um *desejo ardente* que você talvez sonhe em ver realizado seja o da paz entre as pessoas. É fácil supor que esse seu desejo está em acordo com o Sistema e a Ordem na mente Cósmica, isto é, é da vontade de Deus.

Quando você se torna eficiente em associar-se emocionalmente a imagens mentais visualizadas, então já está a dominar um recurso muito valioso para a realização pessoal e profissional, a habilidade de criar mentalmente. Tem termos religiosos, se diria que você participa da Criação.

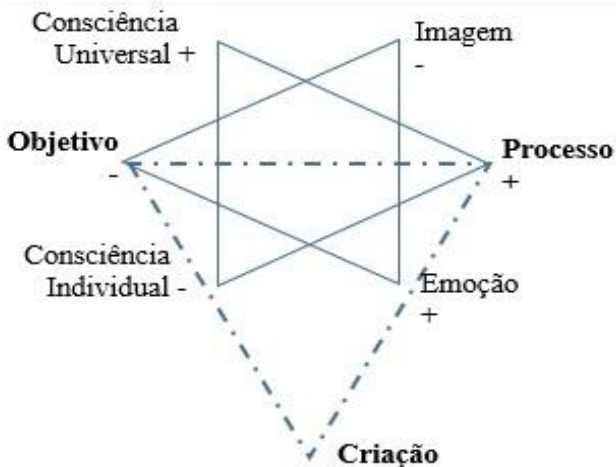
Atente que deve concentrar-se no resultado, não nos meios de alcançá-lo. Por exemplo, dinheiro é um meio, não um resultado. Também atente para a possibilidade de não realização de um desejo. Ele poderia trazer transtornos imprevistos a alguém ou impedir o aprendizado de uma lição importante, ou simplesmente não ser da vontade de Deus. Conforme um dito popular, “sabe-se lá do que Deus libertou você, ao não atender à sua prece”.

Quando bem desenvolvida, a habilidade da criação mental se torna muito eficaz na condução dos afazeres diários, inclusive para promover o entendimento entre as pessoas e atender suas necessidades, em nível pessoal tanto quanto profissional. Em especial, em processos de negociação.

Segundo Jung, o inconsciente individual está em contato com o inconsciente coletivo da humanidade. Essa foi uma maneira cautelosa que esse cientista usou para colocar a questão. Cada vez mais estudiosos concordam que o inconsciente mergulha na Consciência Universal, como também a matéria em relação ao mar de Dirac. Contemple a figura abaixo por um minuto. Imagine que as consciências individuais são como bolhas na superfície da Consciência Universal, sendo que a fase inconsciente está ligada a ela e mergulha nela.



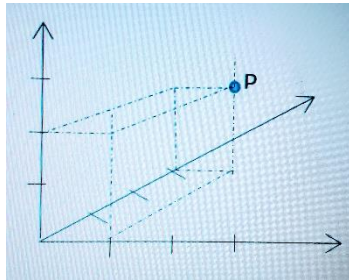
Isso posto, veja como o processo de criação mental pode ser decomposto, de uma maneira muito interessante, na interação de dois triângulos opostos. Um, mais passivo, mostra os princípios ativo (+) e passivo (-) daquilo que se quer criar, o objetivo da visualização, em termos da imagem mental (polo negativo) e energia emocional (polo positivo). O outro é o lado mais ativo, e consiste na ação da mente inconsciente (relativamente negativa) em contato com a Consciência Universal (mais positiva), o processo que produz as condições de concretização daquilo que se quer criar.



0.4. Novas Dimensões

Matematicamente, para acrescentar uma nova dimensão a um sistema de referência, basta estender o vetor que localiza um ponto com mais uma coordenada. Assim, se $(1,2,3)$ representa o ponto P, da figura abaixo, situado no espaço 3D, então $(1,2,3,0)$ representa o mesmo ponto num espaço 4D, com deslocamento zero ao longo da quarta dimensão (que não consigo mostrar na figura).

Acrescentando mais uma dimensão, teremos $(1,2,3,0,0)$ em 5D, e depois $(1,2,3,0,0,0)$ em 6D, para o mesmo ponto.



Embora, conceitualmente, não haja limite para o número de dimensões, nós somos biologicamente estruturados para lidar apenas com três dimensões espaciais (comprimento, largura, altura), mais o tempo. Conjectura-se que essa limitação está estabilizada no DNA dos seres vivos do planeta Terra, e se ajustou, ao longo da evolução, à frequência da *Ressonância de Schumann*, de 7,84 Hz.

Por causa de alterações no *clima espacial*, a ressonância de Schumann está se alterando, passando por picos de frequência de 40, 70, e até 150 Hz. Concomitantemente, observam-se pulsos de alta energia ionizante, vindos do centro de nossa galáxia, a Via Láctea, e que provocam alterações no DNA, no nosso planeta.

Fala-se de uma *Transição Planetária* que, por esses processos, elevariam a Terra e o que está nela a uma quinta dimensão, onde as leis naturais esta-

riam, também, estendidas. As interações (e a percepção) também seriam estendidas, e em consequência a consciência do observador também passaria a perceber os fenômenos próprios dessa quinta dimensão.

0.4.1. A Transição Planetária

O clima espacial que provoca as alterações em andamento na Terra inclui a aproximação de um astro previsto na literatura desde a antiguidade e detectado por órgãos de observação astronômica desde 1962. Recebeu vários nomes ao longo do tempo, e correm informações desconstruídas, talvez intencionalmente difundidas por motivos políticos que não se quer aqui abordar.

Na medida em que esse astro se aproxima, a Terra deve passar por fortes transtornos que podem colocar em xeque boa parte da estrutura tecnológica que sustenta a atual civilização e, possivelmente, causar extinção em massa de várias espécies.

É de supor-se que dessa transição planetária resultem mudanças na face da Terra, muito além das que o presente trabalho está a expor.

Uma das mudanças esperadas é a chamada 'ascensão' para a quinta dimensão.

0.4.1.1. Percebendo em 5D

Acrescentar uma quinta dimensão ao espaço-tempo 4D, em que você vive, tem um efeito similar

a acrescentar uma terceira dimensão a um mundo bidimensional que vivesse num plano 2D (Figura 1).

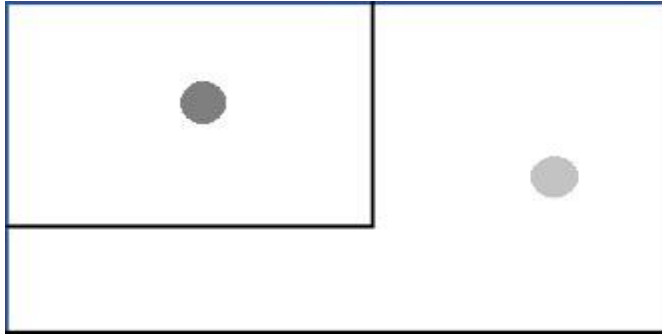


Figura 1

Os habitantes da Figura 1, vivendo num plano 2D, não podem ver um ao outro, porque estão separados por uma 'parede' unidimensional, um segmento de reta. Quando, então, se acrescenta uma terceira dimensão, mostrada conceitualmente na Figura 2, a percepção bidimensional deles ainda não lhes permite verem-se, pois continuam restritos ao plano.



Figura 2

Em ambos os casos, você, vivendo no espaço 3D (desconsiderando o tempo), pode ver ao mesmo tempo ambos os habitantes do plano porque está *acima* do plano deles. Agora, se você *ergue* um dos habitantes e ele *ascende* acima do plano onde ele habita (Figura 3), então o mundo em que ele vivia

desaparece de sua percepção, porque ele não está mais inserido, perceptualmente, no mesmo plano.



Figura 3

Ao acrescentar uma terceira dimensão, todos os “objetos” terão três dimensões. Uma folha de papel e um pingo de tinta têm uma terceira dimensão, por pequena que seja. No novo mundo, tudo que existe, e é observado, é tridimensional. A *ascensão* a esse mundo tridimensional deve acrescentar a (percepção da) terceira dimensão a tudo o que existe no mundo bidimensional, original. Quando a percepção do habitante assim erguido *ascende* à nova dimensão, ele imediatamente vê seu companheiro 'atrás da parede' e pode, também, deslocar-se para junto dele sem abrir uma porta.

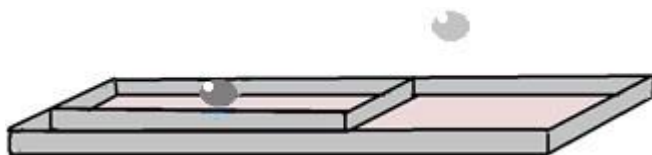


Figura 4

Você possivelmente não consegue imaginar-se vivendo num mundo de cinco dimensões, mas pode conceber que ali as leis de nosso espaço-tempo 'físico' não funcionam de modo idêntico. Mas, relatos de alguém entrando em ambiente fechado, ou

saindo dele, sem passar pela porta, começam a fazer sentido. Lembro particularmente do milagroso nascimento do menino Jesus sem que sua mãe Maria deixasse de ser virgem, e de quando Ele entrou no cenáculo onde estavam seus discípulos com as portas trancadas.

Conjectura-se que esse é o tipo de mudança que a Terra está sofrendo durante a transição planetária, de quatro para cinco dimensões. Isso deve ser acompanhado de uma expansão correspondente (arrebatamento?) da consciência e da percepção.

Na criação mental, com a qual lhe foi dada a oportunidade de familiarizar-se, ao agir no futuro pela visualização, você pode ter um acesso rudimentar a 5D. Ao expandir sua percepção temporal, isso é, ao abrir uma janela do tempo, você põe em movimento essa expansão da consciência.

0.4.1.2. Novo Céu e Nova Terra

O tipo de raciocínio usado para passar de um mundo 2D para um mundo 3D, feito acima, pode ser usado ao falar da ascensão da Terra. Não há como enxergar o mundo 5D estando preso na percepção 4D. Isso pode ter sido consequência da *queda* decorrente da desobediência de Adão.

Existem indícios de um mundo 5D em acontecimentos inexplicáveis, mas documentados, que ocorrem com demasiada frequência para serem ignorados. Mas, estamos confinados numa espécie de 'matrix'

de percepção 4D, o espaço-tempo com que lidam as ciências.

Com os instrumentos até aqui apresentados, cuja utilidade aumenta com o uso, você é convidado a dirigir o olhar para o mundo físico, buscando detalhes inacessíveis ao olhar baseado nos sentidos físicos apenas. Surpreenda-se.

1. As Fontes Quânticas

Estou convidando você a mudar a direção do olhar para ver o mundo de outro ângulo. Você já acrescentou alguns recursos ao seu olhar quando começou a perceber a estrutura triangular de *mente*, *matéria* e *vida*. E seu olhar vai se tornar mais poderoso na medida em que for percebendo que existe vida na matéria e que a *matéria* e a *vida* residem na *mente*. Isso é uma metáfora.

Vou, a partir de agora, semear alguns conceitos, sem aprofundá-los muito. São conceitos advindos da ciência, de fundamentos sólidos, mas serão tratados com o cuidado necessário para lidar com plantinhas recém germinadas.

Uma das citadas sementes será usada em grande quantidade, de modo que fará parte de praticamente cada recanto da paisagem, como se fosse uma gramínea que cobre e enfeita o solo em toda sua extensão. É o conceito de energia, que a ciência convencional nos oferece em forma de dogma, sem definir.

Como toda semente deve morrer para germinar, também esse conceito convencional de energia será lentamente destruído para dele nascer um novo conceito, muito maior em todos os sentidos. Esse processo natural é lento e exige paciência, mais que esforço.

Quando digo que a ciência não define energia, observe o que ela diz: "Energia é a capacidade de produzir trabalho". E ela define trabalho como resultado do uso da energia, e ambos são calculados pela mesma fórmula. Portanto, por se tratar de uma definição cíclica, nada é definido, afinal.

Para entender a fontes quânticas, elas serão semeadas em sete canteiros. Para a física quântica, os objetos e suas interações são recortados de um ***todo fenomênico***, na nossa percepção, sem efetivamente separá-los. Pois o *Todo*, indiviso, precede nossa percepção. A trama que une todas as coisas no todo do Universo é uma realidade que transcende nossa atual percepção, como Edgar Mitchell percebeu quando navegava no espaço. Só estendendo a percepção dessas relações podemos tomar consciência, ao menos, de sua existência. A física, não a sociologia, deveria ser uma disciplina central em nossas escolas.

1.0. Princípios da Física Quântica

A física quântica nos descortinou o mundo microscópico. Ela no-lo mostra completamente diferente da visão do dia a dia. Tão diferente que nos assusta, por ser irreconhecível aos nossos conceitos baseados na percepção sensorial usual. O resumo a seguir nos aproxima desses canteiros, para uma nova visão do mundo.

1. *A consciência do observador*: A ciência formula metáforas para descrever o que observa, sem explicar o que efetivamente ocorre.
2. *O princípio de incerteza*: Nem tudo pode ser observado com exatidão. Existem pares de variáveis que não podem ser observadas simultaneamente porque, ao observar uma, a informação sobre a outra é destruída.
3. *A dualidade onda-partícula*: Partículas elementares não são feitas de matéria sólida, mas são vibrações formando vórtices (redemoinhos) de energia, às vezes vistos como ondas e outras vezes como partículas.
4. *O colapso da função de onda*: No nível quântico, tudo é indeterminado, composto de um mundo de possibilidades, até o momento de ser observado.
5. *O mar de Dirac*: O vácuo não é espaço vazio, mas um mar extremamente denso de partículas virtuais.
6. *O conceito de paridade*: Cada partícula elementar forma um vórtice eletromagnético chamado 'spin', cujo valor é sempre múltiplo de $(2n+1) / 2$, de modo que múltiplos pares são valores inteiros, como ± 1 , ± 2 , ± 3 etc., e múltiplos ímpares são valores semi-inteiros, como $\pm 1/2$, $\pm 3/2$, $\pm 5/2$.

7. *O dipolo*: O conceito de dipolo de é um dos conceitos mais presentes na física e na engenharia. Os polos da bateria formam um dipolo elétrico. Os polos de um ímã formam um dipolo magnético. Uma diferença de altura no campo gravitacional da Terra forma um dipolo gravitacional. Ar comprimido ou rarefeito e uma mola comprimida ou esticada formam dipolos mecânicos.

1.1. A Consciência do Observador

“A ciência da natureza não é uma explicação do mundo objetivo, e sim é parte da linguagem com que falamos do mundo. Por conseguinte, nós mesmos não podemos absolutamente excluir-nos dela” (Ernest Heisenberg, como citado acima).

O que Heisenberg está a dizer é que a ciência cria maneiras de falar, para descrever o que é observado na Natureza e nos laboratórios. E isso é tudo o que ela é capaz de fazer: Criar metáforas sobre o que é observado. Portanto, ao observar a *matéria*, a ciência lida com *mente* e, inevitavelmente, também com *vida*.

É na linguagem que a consciência humana se torna coletiva, pois é através dela que são compartilhados os mundos interiores das pessoas, de outro modo totalmente inacessíveis uns aos outros. O fenômeno só existe quando observado. Outros observadores, com certeza, veem fenômenos diferentes.

Se generalizarmos o conceito de observação para o de percepção, precisaremos estender o conceito de interação para o de consciência. E, então, poderemos, por exemplo, dizer que o elétron, ao perceber a proximidade do próton, tem consciência dele.

Usando os termos assim generalizados, dizer que "*o fenômeno é criado pela interação do elétron que percebe o próton*" é equivalente a dizer que "*o fenômeno é criado pela consciência do elétron que observa o próton*". E vice-versa. Mas, esses fenômenos não são iguais, nem mesmo simétricos entre esses 'observadores'. O elétron abraça o próton com seu orbital e eles juntos formam o átomo de hidrogênio.

1.1.1. O Ato de Observar

Como já foi dito, observar é equivalente a perceber. Não se trata aqui de entrar no mérito matemático, por isso vamos contentar-nos com dizer apenas que, na física quântica, o ato de observar é representado formalmente por um operador matemático que se multiplica (pela esquerda) com a função de onda.

Diz-se ainda, no jargão técnico, que o operador "age" sobre a função. Assim se reflete, na linguagem, o fato de que o ato de observar ou perceber age sobre o sistema observado.

Voltando ao exemplo do elétron e do próton, na metáfora convencional da física se diz que o próton

atrai o elétron. Na metáfora quântica, tanto o elétron como o próton têm seus respectivos campos que modificam o espaço ao redor. Assim, perceber é um ato de interação ou, segundo a generalização feita, observar é um ato de consciência.

1.1.1.1. Percepção Mútua

Assim como a proximidade do elétron modifica o comportamento do próton, também a proximidade do próton modifica o comportamento do elétron.

Transpondo isso para o observador humano, quer ele seja ativo em seu laboratório ou "passivamente" olhando a Natureza, a presença (e ação) dele modifica aquilo que ele observa, também o fenômeno observado modifica o estado do observador.

Isso estava muito claramente presente na mente dos antigos alquimistas. Eles sabiam que, mais do que a transmutação de um elemento em outro, o que estava em andamento no processo alquímico era a transmutação de sua própria consciência.

Em nível quântico, não só é impossível observar sem modificar o fenômeno observado, mas é também impossível observar a Natureza sem que isso modifique a consciência do observador.

1.1.1.2. A Observação Cria o Fenômeno

Em 1988, John Archibald Wheeler publicou, em uma revista da IBM (*Journal of Research and Development*), um artigo intitulado "O mundo como um sistema autossintetizado por rede quântica". Ali, ele

argumenta que, nessa rede, a comunicação precede as coisas que se comunicam.

Segundo a diferenciação que Tesla faz entre pensar com clareza e pensar em profundidade, Wheeler, naquele artigo de 1988, talvez seja mais profundo do que claro. Mas, ele possivelmente não poderia ter-se expressado de forma mais clara e direta nas circunstâncias da publicação de seu artigo pioneiro.

Considerando que comunicação é uma atividade mental, o que se infere é que a rede quântica é feita de consciência em atividade de percepção, ou seja, de observação. Ou, ainda, segundo a terminologia aqui adotada, a *mente* precede a *matéria*.

1.1.1.2.1. O Criador de Estruturas

Toda a mecânica quântica se baseia em observar, e analisar essas observações. E para analisar, ela usa um mecanismo matemático que descreve formalmente o instrumento de observação, seja ele um de seus sentidos ou um aparelho construído para entender esse sentido.

Como dito, o 'instrumento' matemático tem a forma de um 'operador' Q . Trata-se de uma expressão matemática que se multiplica, pela esquerda, com a função de onda Ψ , que descreve a situação a ser observada, para produzir uma nova função de onda Ψ' , deste jeito: $Q.\Psi = \Psi'$.

Segundo Sakurai, em '*Quantum Mechanics*', os operadores quânticos são de três tipos: Operadores de

criação, de conservação e de destruição. Os primeiros levam a um novo estado e os últimos levam de volta a um estado anterior.

Os operadores de conservação ou de medição determinam o estado do sistema. Sakurai ainda compara esses operadores às divindades do budismo: Brama, o criador, Vixnu, o conservador, e Xiva, o destruidor.

1.1.1.2.2. Como Surgem Novos Estados Quânticos

Um sistema quântico cresce quando se aplica a ele um operador de criação. A estrutura desse operador envolve cálculo infinitesimal e álgebra de matrizes, coisas que não cabem aqui. Vou tentar uma descrição informal, e isso poderá provocar arrepios aos físicos da área, por sua necessária imprecisão.

Antes de mais nada, a função de onda de um sistema é uma expressão matemática que descreve as propriedades desse sistema. Aqui, quando se fala de sistema, fala-se na verdade de um modelo matemático, idealizado, do sistema físico. Um modelo em que constam os aspectos relevantes para a análise sendo feita. Não se trata do objeto concreto em si, mas dum mapa mental dele, uma metáfora que o descreve.

Quando a função de onda de um sistema o representa em um estado n e se aplica a ela um operador de criação Q_+ , o sistema passa ao estado $n+1$. Assim: $Q_+ \Psi_n = \Psi_{n+1}$.

Por exemplo, um átomo de berilo normalmente contém um elétron em sua órbita de valência. Se o operador Q_+ , agindo sobre a função de onda que o descreve, trouxesse mais um elétron, passar-se-ia a ter um íon negativo de berilo, mudando significativamente o comportamento desse átomo.

Se a mudança ocorrer no núcleo de um átomo de carbono com número atômico 6, por exemplo, capturando um próton numa reação nuclear, esse átomo passaria a ter número atômico 7, portanto, passaria a ser outro elemento químico, no caso, um isótopo de nitrogênio. Na prática de laboratório, bombardear-se-ia uma amostra de carbono com íons de hidrogênio, isto é, prótons, e então se buscariam átomos de nitrogênio (que é gasoso) no recipiente onde está o carbono. A equação de Schrödinger é uma formalização do experimento e permite analisar seus resultados.

Considere agora uma hidroxila OH capturando um próton (que é o núcleo de um átomo de hidrogênio). Ele passaria a ser uma molécula de água, ionizada positivamente (com um elétron a menos). A nova função de onda, de um íon de água, deve descrever propriedades significativamente diferentes da função de onda da hidroxila, com um conjunto diferente de possíveis estados quânticos.

Essa descrição informal exemplifica tipos de mudanças em um sistema quântico, que podem ser

descritas pelos operadores aplicados a funções de onda.

Uma descrição detalhada, mas informal, dos processos nucleares que ocorrem em estrelas para 'cozer' os elementos químicos com núcleos sucessivamente maiores pode ser encontrada, por exemplo, no livro "*No Início*" de JOHN GRIBBIN.

1.1.1.3. Canais de Interação

No mundo natural temos, como principais canais de interação, os sentidos físicos: a visão, a audição, o tato, o paladar e o olfato. Por cada canal de percepção recebemos dados específicos do mundo observado.

Podemos construir dispositivos que estendem esses canais. Por exemplo, não percebemos diretamente a intensidade da corrente elétrica e a voltagem, e então construímos amperímetros e voltímetros que traduzem esses dados para formato visual. Também, a intensidade de uma força pode ser precisamente percebida pelo tato, mas um dinamômetro a representa visualmente com maior precisão.

1.1.2. A Metáfora Quântica

Uma das metáforas fundamentais da mecânica quântica é a equação de onda. Como deveríamos ter aprendido das aulas de álgebra, a equação é uma sentença aberta (envolvendo incógnitas) onde

é afirmada a igualdade de duas expressões matemáticas. A solução da equação é o conjunto-verdade, ou seja, aqueles valores das variáveis que tornam verdadeira a igualdade afirmada.

Na equação de Schrödinger para uma partícula tem-se de um lado da igualdade, e agindo sobre a função de onda, a energia da partícula expressa pelo hamiltoniano do sistema, como função do espaço e do tempo. E, do outro lado da equação, a variação temporal da mesma função de onda. Não se preocupe por entender, pois isso é mera metáfora e nada explica. Apenas constate a forma como a função de onda (Ψ) aparece em cada lado:

$$H(x, t)\Psi = \frac{\partial}{\partial t} \Psi$$

A incógnita, que é também a solução dessa equação, é a própria função de onda. Em outras palavras, a função de onda descreve como se comporta a partícula em questão (como ela muda no tempo), quando submetida às forças descritas pelo primeiro termo da equação.

O operador $H(x,t)$, chamado 'hamiltoniano' do sistema a que pertence a partícula, descreve as simetrias e, portanto, as constantes do sistema. Ela pode ter formas mais ou menos complicadas. A equação acima é uma equação diferencial parcial. A matemática necessária para resolvê-la leva a propriedades que surpreenderam os físicos da época, por

descortinarem um mundo antes completamente desconhecido.

O que mais surpreendeu foi a plena concordância entre as previsões teóricas e as observações. Como não havia explicação para os fenômenos e sim rigorosa descrição, a conclusão necessária era que a mecânica quântica é uma metáfora para descrever como observamos a Natureza. Mas, ela nada diz sobre o mundo em si.

1.1.2.1. Observando as Coisas

Assim como uma mancha observada no piso pode não ser uma mancha, mas um lascado, e assim como uma mancha observada num pano pode não ser uma mancha, mas um buraco no tecido, assim um saldo negativo no banco também não é um saldo, mas uma dívida.

Observamos que, em última instância, coisas só ocorrem na percepção. Ou, como diz a física quântica, ocorrem na consciência do observador. O que é uma cadeira, por exemplo, na percepção da mosca pousada nela ou da formiga que a percorre? Ela só é cadeira na percepção de quem assim a considera.

Se exercitássemos a modéstia dos gênios da ciência para admitir, de verdade, a universalidade das limitações em nossa percepção, então confessaríamos, com Sócrates, Platão, Newton e Heisenberg, que não sabemos como é o mundo fora de nós mesmos.

Ninguém viu, nem jamais verá, um elétron, pelo simples fato de que ele é muito menor que o comprimento de onda da luz visível que nos permitiria vê-lo. As figuras que dele se têm são desenhadas a partir de dados teóricos (abstrações) e conjecturas. Em outras palavras, o elétron de que trata a ciência é um ente de ficção, uma metáfora para algo observado pelo que provoca em quem interage com ele, mas invisível. Isso vale também para todas as outras assim chamadas partículas elementares.

A exatidão com que funciona a Natureza, e com que a ciência consegue observá-la, é um milagre matemático. Essa exatidão apenas mostra que a inteligência com que manipulamos os dados observados é a mesma inteligência que reside no fundo do mundo físico, como o intuíram os pensadores antigos, e mostrado adiante.

As coisas que nossa observação recorta da realidade, para análise e manipulação, não estão separadas do todo que as integra, senão na consciência do observador. É isso que a física quântica diz quando afirma que a consciência do observador é que cria os fenômenos observados.

Muitas das coisas de que a ciência trata, no fundo não são como as observamos. Como o elétron, por exemplo, às vezes considerado como uma lacuna no mar de Dirac. Como o mar de Dirac corresponde ao vácuo, o elétron seria um buraco no vácuo. Pode?!

Como a negação de uma negação vira afirmação, assim o elétron como um 'buraco no nada' acaba por existir realmente. Mas, sabe-se que o 'não' só existe na linguagem, sem correspondente na Natureza. Isso deixa claro que esse fenômeno ocorre na linguagem que é onde a consciência se torna coletiva. É física quântica pura.

1.1.3. Teorias e Metáforas

Karl Popper analisou o surgimento, a vida e o declínio das teorias. Ele também as classificou em científicas e metafísicas. Popper considerou metafísicas as teorias que não podem ser refutadas, isto é, submetidas a experimentação. Uma teoria científica é sempre provisória, esperando o dia de ser refutada. Isso é assim, porque a teoria é a formalização de observações regulares feitas em condições controladas.

O processo começa com a observação de alguma regularidade no funcionamento da Natureza. Então formula-se uma hipótese e se elabora um plano de verificação dessa hipótese. Quando surge um fato que não se encaixa na hipótese, esta é abandonada ou reformulada. Quando as observações reiteradamente confirmam a hipótese, ela é elevada à condição de teoria e a pesquisa científica entra em regime de normalidade. Eventuais "pontos fora da curva", ou casos discrepantes, são ignorados.

Quando aumentam muito as ocorrências de discrepâncias, a teoria entra em declínio e a pesquisa entra em regime de ciência anormal. É hora de mudar de paradigma.

Ocorre que atualmente a pesquisa envolve custos crescentes (já estão na casa dos bilhões) e as teorias ganham sobrevida. Abandoná-las implica em suspensão do financiamento ou corte de verbas.

Por isso, desenvolvem-se teorias paralelas, usadas em casos restritos em que cada uma funciona, mesmo se elas são irreconciliáveis entre si. Ou seja, elas não poderiam, a rigor, coexistir em um mesmo universo.

A solução é considerá-las como metáforas diferentes, descrições parciais de fenômenos diferentes dos quais só se sabe o que se observa, e não como eles são de fato, no coração da Natureza.

1.1.3.1. A Filosofia Pré-Socrática

No final das contas, de que o mundo é feito? Na Grécia pré-socrática, quando a filosofia ocidental estava sendo gestada, essa era uma das questões principais.

Tales de Mileto, natural da Fenícia, provavelmente influenciado pelo Gênesis dos vizinhos sábios de Israel, dizia que a matéria primeira é a água. Seu discípulo e sucessor, Anaximandro de Mileto, chamou a matéria primeira de “ápeiron”, significando infinito em quantidade e indeterminado em qualidade,

vivo e imortal, fonte de toda dualidade. Algo parecido com a terra do Gênesis, informe e vazia.

Anaxímenes afirmava que o ar é o “archi”, o começo do mundo. O ar, menos palpável que a água e menos abstrato que o “ápeiron”, origina a matéria pelo movimento, e a vida pela respiração.

Para Heráclito de Éfeso, é no fogo que está contido o princípio de todas as coisas. Para Demócrito de Abdera, tudo é composto de partículas indivisíveis, os átomos.

Anaxágoras dizia que o “archi” de todas as coisas é “nous”, a mente. Nous governa o mundo, mas não está separado dele, uma forma de panteísmo.

Hoje, na ciência oficial de que aqui divergimos, prevalece a ideia de que tudo é feito de átomos (na verdade, partículas elementares) de matéria. Mas há a energia que, segundo Einstein, é equivalente à matéria pela relação $E = mc^2$. Assim, o átomo não mais é indivisível, como o nome diz, pois é composto de partículas elementares. Estas, em número crescente, nem são elementares, pois algumas são compostas de quarks e todas podem transformar-se umas nas outras, quando “contêm energia suficiente”. Mas nenhum cientista consegue explicar o que são a matéria e a energia. Pergunte a um deles. Ele vai falar durante o tempo que você lhe der, andando em círculos.

A ciência convencional ri dos quatro elementos da alquimia: terra, água, ar e fogo, tomando-os pelas substâncias usuais homônimas. Mas, ela ri do que não conhece. Pois, esses elementos não se referem a substâncias químicas que hoje conhecemos sob esses nomes. O mais próximo que hoje ela consegue chegar desses quatro elementos é considerá-los os quatro estados da matéria, respectivamente, sólido, líquido, gasoso e plasma.

O “ar superior” que a mitologia dizia ser respirado pelos antigos olímpianos, chamado “aiteras” em grego, mereceu o interesse dos filósofos naturais, os cientistas, por muitas idades, com o nome de *Éter*. Para evitar confusão com a substância química do éter, será grafado como *Éter*, com inicial maiúscula e em itálico. O *Éter*, de alguma forma, unifica as ideias dos pré-socráticos como matéria primeira. E a mecânica quântica, como veremos, ajuda nessa tarefa.

1.1.3.2. Metáforas da Ciência

Entre as décadas de 1920 e 1930, os físicos do grupo de Copenhague, empenhados no desenvolvimento da mecânica quântica, anunciaram que a função de onda, resultante da equação de Schrödinger, representa amplitudes de probabilidade. Isto é, cada uma das possíveis situações mostradas na função indica a probabilidade de se manifestar essa situação. Houve forte reação dos mais conservadores.

Einstein chegou a afirmar que não acreditava que Deus jogasse aos dados com o mundo.

Ernest Heisenberg dizia que a ciência nada mais é do que uma coleção de metáforas, isto é, de diferentes maneiras que inventamos para falar da Natureza. Com isso ele retomou a posição de Isaac Newton que, em 5 de julho de 1687, publicou suas famosas leis da mecânica começando com a cláusula “Tudo se passa como se ...”. Newton negou-se a afirmar qualquer conhecimento do que acontece efetivamente no mundo, e restringiu-se a descrever o que lhe era possível observar.

Não se pode esquecer que, no nível quântico, é impossível observar o que quer que seja, sem interferir no fenômeno observado. O próximo passo foi incluir a consciência do observador na própria gênese dos fenômenos. Dali para frente, a física mudou para sempre.

Considera-se hoje que criar, inventar ou descobrir novas estruturas matemáticas é equivalente a prever novos fenômenos a serem buscados ou a novas metáforas para fenômenos já conhecidos. Em outras palavras, todos os fenômenos começam na consciência de quem os observa. Quando uma regularidade é observada, o cientista enuncia a correspondente “lei natural”. Quando, então, ele publica sua descoberta, essa lei é promulgada na consciência coletiva da Humanidade.

1.1.3.2.1. A Metáfora Bíblica

Diz a Bíblia nos dois versículos iniciais: *“No início Deus criou o céu e a terra, mas a terra era informe e vazia. O espírito de Deus pairava sobre as águas e as trevas cobriam a face do abismo”* (Gên. 1, 1-2).

Nesse primeiro momento, a terra não tem nem forma nem conteúdo, portanto, ainda não tem existência real. O elemento terra não é percebido porque há trevas sobre a face do abismo.

Os comentários que aqui acompanham essas citações representam a compreensão de um cientista e não substituem nenhuma doutrina revelada.

Continua a narração bíblica: *“E Deus disse: haja luz e a luz foi feita. Deus viu que a luz era boa e Deus separou a luz das trevas. E chamou à luz dia e às trevas noite; e da tarde e da manhã se fez o primeiro dia. Disse Deus também: Faça-se o firmamento no meio das águas e separe umas águas das outras águas. E fez Deus o firmamento e separou as águas que estavam por baixo do firmamento das que estavam por cima do firmamento. E Deus chamou o firmamento de céu; e da tarde e da manhã se fez o segundo dia”* (Gênesis, 1, 3-8).

Quando surge a luz, sendo as trevas ausência de luz, elas só existem na percepção. Assim, é a percepção que separa a luz das trevas.

Esse relato possivelmente descreve a visão de Moisés segundo as categorias presentes na mente e no

contexto de sua época. Não necessariamente na mentalidade popular, mais provavelmente segundo os ensinamentos das escolas místicas de então.

Os vários dias da Criação talvez sejam a sucessão de visões, ocorridas em dias sucessivos da estadia de Moisés no Monte Sinai. Por isso, refiro-me a essa lição de cosmologia como uma metáfora para a revelação divina da Criação e, de brinde, à ordenação do descanso semanal.

Está ali incluída a referência a realidades *acima* do firmamento. Esse firmamento é chamado de céu, ou seja, o espaço acima de nós, que contém o sol, a lua e as estrelas. Mais *acima*, como noutra dimensão, ficam separadas as *outras* águas.

Os quatro elementos podem ser associados, como já foi dito, aos quatro estados da matéria: fogo/estado de plasma, terra/estado sólido, água/estado líquido e ar/estado gasoso. O plasma e o elemento sólido surgem no momento da criação: o céu e a terra são criados logo no início do processo. Mas, os elementos líquido e gasoso já estão lá, segundo o Gênesis.

A palavra hebraica para espírito (RUACH) significa também sopro ou hálito. Portanto, o espírito que paira *acima* as águas pode ser interpretado como o elemento ar (não o gás que envolve o planeta). Aqui fica claro que as coisas que estão no nosso planeta ficam *abaixo* do céu.

“Disse também Deus: As águas que estão debaixo do céu ajuntem-se num mesmo lugar e o elemento árido apareça. E assim se fez. E chamou Deus o elemento árido terra e ao agregado das águas mares. E viu Deus que isso era bom.” (Gênesis, 1, 9-10).
Aqui aparecem os elementos químicos, cozidos no fogo nuclear das estrelas.

Depois, quando as condições de temperatura e pressão permitem, formam-se compostos químicos cada vez mais complexos, até serem capazes de manifestar a *vida*, ou seja, torná-la perceptível. A vida evolui das bactérias até as árvores frutíferas, surgindo cada vez mais espécies.

“Disse também Deus: Produza a terra erva verde que dê sua semente; e produza árvores frutíferas que deem fruto segundo sua espécie, e que conttenham sua semente em si mesmas, para que a reproduzam sobre a terra. E assim se fez. E produziu a terra erva verde que dava semente segundo sua espécie; e produziu árvores frutíferas que continham a sua semente em si mesmas. E viu Deus que isso era bom. E da tarde e da manhã se fez o terceiro dia.” (Gênesis, 1, 11-13).

“Disse também Deus: Façam-se luzeiros no firmamento do céu, que dividam o dia e a noite, e sirvam de sinais nos tempos, as estações, os dias e os anos; que luzam no firmamento do céu, e lumieem a terra. E assim se fez. Fez Deus, pois, dois grandes luzeiros,

um maior que presidisse o dia; outro menor que presidisse a noite; e criou também as estrelas. E pô-las no firmamento do céu para luzirem sobre a terra e presidirem ao dia e à noite, e dividirem a luz, das trevas. E viu Deus que isso era bom. E da tarde e da manhã se fez o quarto dia”.

A sensibilidade do Ser vai se estabelecendo, desde a simples reatividade ao ambiente até a autoconsciência e o contato com a Consciência Cósmica. Então a luz reflete sua própria natureza e Deus vê que tudo isso é extremamente bom, como está escrito no último versículo desse primeiro capítulo.

No quinto dia, foram da mesma maneira criados os animais aquáticos e os animais terrestres (Gênesis, 1, 20-25). Depois disso, e por último, foi criado o homem.

“Disse também Deus: Façamos o homem à nossa imagem e semelhança, o qual presida aos peixes do mar, às aves do céu, às bestas e a todos répteis que se movem sobre a terra, e domine em toda a terra. E criou Deus o homem à sua imagem; fê-lo à imagem de Deus, e criou-os macho e fêmea;” (Gênesis, 1, 26-27).

1.1.3.2.2. A Metáfora do Lago

Sânquia (samkhya) é o nome da filosofia oriental que corresponde à fase abstrata da qual o Yoga (a ioga) é a fase prática. Ainda não consegui rastrear essa citação e, portanto, não posso confirmar a

fonte. Mas, independentemente da fonte, a metáfora é rica e merece atenção. Em resumo, a metáfora do lago diz o seguinte:

“O mundo é como um lago com ondas na superfície. A superfície do lago é a mente, e as ondas formam padrões que são nossos pensamentos e as coisas que percebemos. Quando a mente se aquieta, a superfície do lago fica lisa e podem perceber-se os movimentos da vida que anima o fundo do lago”.

Assim como os quatro elementos citados nos versículos iniciais do Gênesis, também os termos da metáfora do lago não são explicitados em detalhe. Segundo Raymond Abelio em *“A Bíblia, Documento Cifrado”*, a tradição hebraica fala de até setenta e duas leituras diferentes para o Gênesis. Também sobre a filosofia sânquia existem várias linhas de comentários, algumas praticamente opostas a outras. Isso significa que temos alguma liberdade de interpretar essas metáforas cosmológicas, aproximando-as às ciências atuais.

As ondas na superfície do lago podem muito bem ser as ondas de probabilidade da mecânica quântica: elas formam os padrões dos pensamentos e das coisas percebidas. Então a superfície é a mente objetiva, pois os pensamentos e as percepções ocorrem na mente objetiva. E a água do lago é a consciência. O que fica *abaixo* da mente objetiva, na consciência do observador? Outros níveis de consciência: o conjunto de todas as funções da

mente. E isso nos leva de volta às ideias de Anaxágoras sobre a matéria primeira, Nous, a Mente. Chegamos assim ao coração da mecânica quântica.

1.1.3.2.3. Metáforas Cruzadas

O mar de Dirac é a versão quântica do espaço. Ou melhor, do espaço-tempo relativístico, pois a equação de Dirac é uma versão relativística da equação de Schrödinger. Abaixo da superfície desse mar é o lugar da assim chamada energia negativa, onde tudo é apenas possibilidade e imaginação.

Por analogia, alguém deve colocar tanto mais dinheiro numa conta bancária negativa para torná-la positiva, quanto mais negativa ela estiver. Assim, uma partícula ter energia negativa significa que ela precisa receber energia para sair do estado de possibilidade e tornar-se uma partícula real. Por sua vez, como mais adiante será esclarecido, receber energia corresponde a tornar-se um dipolo em uma ou mais dimensões do campo quântico, com os respectivos números quânticos: spin, massa, carga elétrica etc.

O mar de Dirac é também chamado de ‘vácuo quântico’, preenche de todas as possibilidades que se possa imaginar. Ele é obviamente uma metáfora, presente na consciência do cientista. Portanto, de um modo não muito formal, pode-se estabelecer uma associação entre o mar de Dirac e a *mente*, a água do lago da metáfora sânquia, e também a água

primordial do Gênesis, agitada pelo sopro do Criador.

Isso parece muito complicado, não parece? E é. Tanto que os gênios que desenvolveram a teoria quântica levaram mais de uma década para assimilarem, eles mesmos, essa ideia. Aceitaram os fatos que os laboratórios e a matemática lhes mostravam, mesmo sem compreendê-los completamente.

Não podemos esquecer que se trata de metáforas, maneiras de falar sobre o que observamos ou intuímos. Tudo isso se passa na Consciência, ou na *mente*. Não, como muito se cogita, em nossa consciência humana, seja pessoal ou coletiva, mas na Consciência maior de que o Universo é feito, da qual a consciência humana é uma ínfima parte. Mais ou menos como o ar encanado num corredor é uma pequena porção da atmosfera.

Coletivamente, vivemos numa espécie de “Matrix”, construída por meio da linguagem com que compartilhamos nossos pensamentos e nossas emoções, ou seja, segundo a metáfora do lago, as vibrações na superfície da consciência. Isso já foi dito, há muito tempo, na literatura védica, onde se lê: “*Você não está no mundo, o mundo é que está dentro de você*”.

1.1.3.2.4. A Cláusula Newtoniana

A mecânica quântica voltou a adotar a cláusula newtoniana, embora de maneira implícita. Essa

cláusula havia sido esquecida ou abolida pela ciência convencional, inchada de presunção e ávida por financiamentos. Como citado anteriormente, Newton enunciou suas leis incluindo a cláusula "Tudo se passa como se ...". Volto a citar Ernest Heisenberg, um dos criadores da teoria quântica:

"Inclino-me a dizer que a ciência da natureza não é uma explicação do mundo objetivo, e sim uma parte do jogo recíproco entre o mundo e nós mesmos: e por isso também é parte da linguagem com que falamos do mundo. Por conseguinte, nós mesmos não podemos absolutamente excluir-nos dela" (Apud PASOLINI, P. A Unidade do Cosmos. São Paulo, Editora Cidade Nova, 1988: 61).

Em outras palavras, o que a ciência faz, tudo o que ela é capaz de fazer, é formular maneiras de falar da natureza, isto é, do que dela percebemos. Criar metáforas sobre o que é observado.

Em seus "Princípios Matemáticos", Isaac Newton apresenta inicialmente os princípios e as definições dos termos que vai usar. Conforme consta ali, o conceito de massa vem de uma "força de inatividade" ou inércia, que por sua vez vem da "quantidade de matéria" que é igual à inércia. Trata-se de uma definição circular e, portanto, a rigor, a massa não é definida por Newton.

O que decorre no restante dos Princípios, é que a inércia ou massa é medida por comparação entre

densidades de corpos materiais, por meio de balanças e de dinamômetros, sem nenhuma indicação do que ela seja, em si.

1.1.3.2.5. Evidências das Limitações Clássicas

No contexto maior da cosmologia, tudo o que “sabemos” são, na verdade, conjecturas. Você pode alegar que as teorias são confirmadas por instrumentos, fotografias celestes, e muitos outros indícios. Sim, com certeza, nossos instrumentos confirmam nossas hipóteses. Mas é por uma razão muito simples, que os cientistas em geral ignoram.

Os instrumentos são construídos explicitamente para isso, dentro da moldura conceitual em que são formuladas as hipóteses e conduzidas as pesquisas. Se são bem construídos e funcionam como esperado, os instrumentos acabam confirmando aquilo para que foram construídos.

Na água do lago, você pode criar as ondas que quer observar. Isso vale, por exemplo, para a busca pelo bóson de Higgs, ao qual a teoria associa o surgimento da massa das partículas ditas elementares. Pelo que foi noticiado, apareceu algo a ser identificado como “a partícula de Deus”. Pois todo o gigantesco aparato do CERN ("Centre Européen de Recherche Nucléaire") foi preparado para fazer exatamente isso.

A rigor, porém, ‘massa’ é apenas um parâmetro matemático introduzido por Isaac Newton para formular a lei que diz que “tudo se passa como se a matéria atraísse a matéria na razão direta de suas massas e na razão inversa do quadrado da distância entre elas”. Newton nunca afirmou nada sobre a efetiva existência de uma massa física. Outras metáforas podem ser usadas para formular as mesmas equações com outras grandezas associadas. Por exemplo, a deformação do espaço na relatividade geral, ou redemoinhos na água, voltando à metáfora do lago.

Aceitando a “realidade” dessa água primordial, ela pode suprir a postulada necessidade da misteriosa ‘matéria escura’ e a incompreendida ‘energia escura’ com que hoje se remenda a teoria do Big Bang. Pode-se dizer que as ciências, como conduzidas hoje, ajudam no desenvolvimento da tecnologia, o que é bom, mas não nos fazem avançar no conhecimento efetivo do Universo. Nesse aspecto, elas nos têm retardado e mesmo conduzido a erros.

Por exemplo, foi negado a Santos Dumont o apoio da Academia de Ciências de França por ser “cientificamente impossível” que um objeto mais pesado que o ar possa voar. Hoje muitos consideram “cientificamente impossível” haver um gerador que obtenha energia elétrica sem ser a partir de alguma das formas conhecidas de energia. Pois, dizem, nada se cria e nada se perde, apenas se transforma (Princípio de Lavoisier).

Mas, admitem que há “buracos negros” onde a matéria é engolida e desaparece, e que (ao menos teoricamente) existem “buracos brancos” donde a matéria surge. É que o princípio de Lavoisier só vale para sistemas fechados. Se buracos negros e buracos brancos existem, então o Universo não é um sistema fechado, ou seja, devem existir outros lugares com os quais este nosso Universo interage.

A teoria da relatividade geral, de Einstein, afirma que a presença de massa curva o espaço-tempo. Mas, tanto o espaço-tempo quanto a massa são parâmetros matemáticos, são conceitos abstratos usados como metáforas.

1.1.3.3. Ordem Dentro do Caos

Segundo a mitologia grega, no início reinava o Caos, até ser destronado por Cronos, o tempo, e implantar o Cosmos, a ordem. Nas escrituras religiosas ocidentais tudo começou com um sopro acima das águas até que esse sopro pegou direção com uma palavra e fez vibrar a luz.

O movimento constante das partículas virtuais, segundo se assume na mecânica quântica e é descrito adiante, é totalmente desordenado ou caótico, sendo simétrico em todas as direções. Em outras palavras, não existe um padrão de comportamento nesse fluxo de partículas virtuais surgindo e desaparecendo constantemente e não há, segundo o que considera a teoria padrão, uma coerência estatística ou determinismo.

Isso resulta em comportamento totalmente caótico até que um limiar de coerência é atingido, e então ocorre um efeito quântico observável. Assim, a mudança de estado quântico é, segundo essa interpretação usual, totalmente estatística. Essa interpretação, com a qual Einstein custou a concordar, é assim justificada e é mesmo 'real'.

Esses movimentos caóticos do vácuo quântico eventualmente se organizam e assumem a forma de um fluxo dirigido ao longo de uma forma de canal de energia, chamado dipolo, do qual se falará adiante porque, antes de detalhá-lo, precisamos dos conceitos de potencial, energia, trabalho e força.

É essa ordenação do fluxo que introduz assimetria no vácuo quântico, normalmente simétrico e caótico, obrigando-nos a abandonar a formulação simétrica postulada pela teoria padrão do eletromagnetismo, e dando acesso a energias ilimitadas.

1.1.4. Movimentos Quânticos

Considere, por um momento, as correntes marítimas dos oceanos. É fácil entender que elas devem ser circulares: a água que a corrente traz para cá deve ser substituída lá atrás por outra, pois não há buracos no mar. Portanto, a água se move girando.

Do mesmo modo, observando os ventos na atmosfera, o ar que vem do Norte deve levar o ar que aqui

é empurrado pelo vento de volta para o Norte, fechando um ciclo.

A mesma coisa é verdade também na metáfora da água do lago e ainda no sopro do espírito acima das águas bíblicas. Todo movimento ocorre em ciclos. E isso ocorre na Consciência, onde o percebemos.

Não existe no universo inteiro um único lugar em que não haja algum movimento:

- O universo inteiro vibra.
- Vibração é um movimento cíclico.
- Não há necessidade de conservar energia, pois ela é inesgotável. Ela sempre volta para casa, para o mar de Dirac. Isso se chama entropia.

1.1.4.1. Potencial e Trabalho

A energia e o potencial estão entre os conceitos menos compreendidos de toda a academia. Por favor, note que dicionários os igualam como se fossem a mesma coisa, quando se considera em que implicam as seguintes definições.

Energia é a capacidade de produzir trabalho. Capacidade é definida como o potencial para fazer, conter, armazenar ou acomodar.

Portanto, energia é o mesmo que potencial de produzir trabalho. Por humorístico que seja igualar energia e potencial, um entendimento apropriado

pode ainda ser conseguido através de um pensamento claro:

“Os cientistas de hoje pensam profundamente em vez de pensar claramente. Precisamos estar saudáveis para pensar com clareza, mas podemos pensar profundamente e sermos insanos” (Nikola Tesla).

Pode parecer estranho, mas os cientistas, em geral, não têm de fato nenhuma ideia do que vêm a ser a energia e o potencial. Por isso mesmo, não há como eles saberem qual é a diferença.

Seria completamente ridículo se um professor de português não soubesse ao menos a diferença entre um substantivo, verbo ou adjetivo. Quando se trata de física, essa exata incompetência corre solta por toda a mentalidade na ciência convencional.

A partir das publicações de Heaviside, Hertz e Lorenz, era crença geral de que os campos eram entes reais e que os potenciais eram apenas auxiliares matemáticos. Essa não era a opinião de Maxwell, mas daqueles que alteraram sua teoria depois de sua morte.

Assim, antes do advento da eletrodinâmica quântica, fomos levados a acreditar que o conceito de potencial nunca poderia corresponder a uma coisa tangível, sendo apenas um formalismo matemático. Mas na moderna teoria da eletrodinâmica

quântica esses potenciais voltaram a ser os conceitos centrais, relegando os campos magnético e elétrico a papéis secundários.

"Na teoria geral da eletrodinâmica quântica tomam-se os potenciais vetorial e escalar como as quantidades fundamentais em um conjunto de equações que substituem as equações de Maxwell: B e E (os campos) estão lentamente desaparecendo da expressão moderna de leis físicas, pois eles estão sendo substituídos por A e φ " (os potenciais). (Richard P. Feynman, Robert B. Leighton, e Matthew Sands)

Essa era também a opinião do próprio Maxwell, segundo a versão original: *"A fim de trazer esses resultados dentro do poder de cálculo simbólico, eu, então, expressei-as sob a forma das equações gerais ... há vinte dessas equações ao todo, envolvendo vinte quantidades variáveis"* (James Clerk Maxwell).

1.1.4.1.1. Simetria e Conservação

O princípio da conservação de energia foi introduzido por Hermann Helmholtz em 1847 em uma monografia que consagrou seu nome na história da física. Nessa monografia demonstrou esse princípio com rigorosos argumentos matemáticos, mas foi muito criticado e sofreu forte resistência porque partiu de pressupostos metafísicos duvidosos, como uma alegada simetria entre a física e a poesia, como em Goethe e Schiller, na busca de uma "filosofia natural universal".

Essa simetria se comprovou nos incipientes e rudimentares experimentos envolvendo correntes elétricas contínuas e o movimento de agulhas magnéticas. Só depois que Nikola Tesla inventou o alternador e todos os fenômenos e dispositivos envolvendo correntes alternadas é que as lacunas da teoria simétrica apareceram. Mas aí as equações de Maxwell já tinham sido truncadas.

1.1.4.1.2 Teoria Truncada

As vinte equações de Maxwell foram reduzidas a quatro equações com quatro variáveis, \mathbf{B} , \mathbf{E} , \mathbf{J} e φ . Dessas, \mathbf{B} , \mathbf{E} , \mathbf{J} são vetores (com três componentes cada) e φ é escalar. Isso representa dez variáveis independentes. Além disso, a álgebra vetorial desenvolvida por Oliver Heaviside e outros é muito mais limitada que a álgebra 'quaternião' de Hamilton, empregada por Maxwell.

Heaviside fez ao eletromagnetismo importantes contribuições e assim conquistou grande credibilidade como cientista. Ele chegou a dizer que a verdadeira teoria de Maxwell eram as suas quatro equações e não as vinte equações originais. O próprio Maxwell empreendeu a tarefa de reescrever sua teoria na notação vetorial, mas faleceu antes de concluí-la.

Heaviside trabalhou nesse mesmo sentido por algum tempo, mas desistiu e passou a desenvolver a teoria segundo sua própria visão dos fenômenos eletromagnéticos.

Peço desculpas ao leitor não familiarizado com o mundo da matemática por me estender nestas considerações. Mas, preciso dar aos outros leitores a justificativa de incluí-las no novo olhar que proponho sobre a face da Terra.

Obviamente, as equações propostas por Heaviside não são equivalentes às equações originais de Maxwell. Primeiro, pois a álgebra vetorial não é equivalente à álgebra quaterniônica. Depois, óbvia e principalmente, porque dez variáveis descrevem menos possíveis observações do que vinte variáveis.

A descrição de Heaviside é uma metáfora mais pobre e, por isso, elimina da teoria, como inobserváveis, inúmeros fenômenos intuídos por Maxwell e depois observados e descritos por Nikola Tesla.

Pela heresia de lidar com fenômenos tidos como impossíveis pela ciência oficial, por não serem descritos dentro da teoria padrão, Tesla foi perseguido e banido da História da física, não sendo citado em praticamente nenhum livro didático nessa área.

1.1.4.1.3. Mais Truncamento

Como vem sendo dito ao longo do presente trabalho, a ciência descreve o que é observado. Essa descrição é mais elegante e concisa quando se usa notação matemática em vez de longas frases que corresponderiam à leitura das fórmulas. Com a vantagem adicional de permitir a manipulação algébrica

das fórmulas, tornando a solução muito mais eficiente.

Hendric Anton Lorenz, físico holandês, retomou a hipótese de Heaviside, de simetria entre as transformações dos campos elétrico e magnético. Simetria, nesse caso, quer dizer que, para qualquer mudança no campo elétrico, deve ocorrer uma mudança equivalente no campo magnético, de modo a conservar a energia total do conjunto, dentro do dogma da conservação de energia. Conservação que é impossível, de qualquer maneira, como será detalhado adiante, ao falar dos dipolos.

As equações resultantes desses trabalhos de reelaboração das equações originais de Maxwell são consideradas hoje como sendo **as** equações de Maxwell e nelas se baseia a construção dos equipamentos elétricos: os geradores, os transformadores, os motores e os circuitos em uso ao redor do mundo.

Com isso, sumiram da teoria eletromagnética, como impossíveis, todos os fenômenos em que energia externa fosse acrescentada. Numa analogia mecânica, seria como eliminar as velas de um barco para que a energia do vento não interferisse no trabalho braçal dos remadores. Eric Dollard, considerado o Tesla atual, afirma que "*energia é a proporção em que eletricidade é destruída*".

1.1.4.1.4. Potencial sem Campo

Se os campos fossem as entidades básicas e os potenciais apenas formalismos matemáticos, então só poderia haver potencial na presença de um campo. Isso foi desmentido com experimentos relacionados à dualidade onda-partícula, com uma variação do experimento da dupla fenda para elétrons.

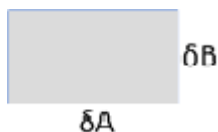
Para apoiar a tese de Louis De Broglie, de que há um comportamento ondulatório em partículas, foi realizado com sucesso o experimento da dupla fenda com elétrons. Depois, foi acrescentado um longo eletroímã próximo às duas fendas, de modo que o campo nessa região fosse desprezível. Com o eletroímã desligado, o experimento funcionou como se esse não estivesse ali. Ligando-o, o padrão de interferência se deslocou, indicando que havia ali um potencial magnético, mesmo sem campo magnético. Muitos milhares de vezes esse experimento foi repetido, em laboratórios ao redor do mundo, sempre com os mesmos resultados.

Ficou claro que pode haver potencial magnético na ausência do campo. Será mostrado na parte 3 que isso abre uma maneira de colher energia gratuita.

Isso é o que tenho a dizer sobre as fontes quânticas e a consciência do observador, na teoria quântica.

1.2. O Princípio de Incerteza

Nem tudo pode ser observado com exatidão. Sejam A e B duas variáveis complementares. Então, ao determinar o valor exato de A, a informação sobre B não estará mais disponível, e vice versa. Mas, ao determinar A com imprecisão δA , então B pode ser determinada com imprecisão δB , contanto que $\delta A \cdot \delta B \geq \hbar$. Por exemplo, ao observar o lugar exato \mathbf{x} de uma partícula, renunciamos a saber o momento \mathbf{p} dela. Ou seja, ao determinar a posição atual exata, destruímos a informação de onde estará no instante seguinte por não haver informação sobre o momento. Nos modelos matemáticos usados na física, em geral se usa a velocidade junto com a massa, e assim se define o *momento* de um objeto como $\mathbf{p} = m\mathbf{v}$. O processo de observação, ao determinar a posição atual exata, destrói a informação sobre o momento. Mas, ao determinar a posição \mathbf{x} com imprecisão $\delta \mathbf{x}$, podemos determinar o momento \mathbf{p} com imprecisão $\delta \mathbf{p}$. A letra grega δ (delta) representa uma diferença ou acréscimo. Às vezes se usa a maiúscula Δ , ou mesmo a letra d. A constante de Planck h vale aproximadamente 10^{-24} . O símbolo $\hbar = h/(2\pi)$ é chamado de constante de Planck reduzida e é muito usado para abreviar a notação.



Exemplos:

$\delta E \cdot \delta t \geq \hbar$ A incerteza da energia e da duração

$\delta x \cdot \delta p \geq \hbar$ A incerteza da posição e do momento

Imagine uma partícula presa dentro de uma caixa. Ela se move nessa região limitada com alguma incerteza de posição. Seu momento também vai estar em um intervalo limitado, com alguma incerteza.



Na física quântica, o vácuo não é vazio, pois nele há flutuações de energia. Nele a energia mínima não é nula. Uma partícula com energia δE pode existir durante um intervalo de tempo δt , contanto que $\delta E \cdot \delta t < \hbar$. Quando $\delta E \cdot \delta t$ se torna igual ou maior que \hbar (porque δt se estica com o tempo) a partícula “precisa devolver a energia emprestada”.

Essas partículas de curtíssima duração são ditas virtuais, mas elas têm efeitos reais enquanto existem. Elas surgem e desaparecem animados por sua própria natureza. Mas...

Lembre-se que isso é uma metáfora, um jeito de descrever o que se observa, ajustado à formulação matemática.

A importância das partículas virtuais, sejam *bósons* ou *férmions*, reside nos efeitos observáveis que decorrem de suas interações mútuas e com partículas reais, como expõe David Bohm (apud ZOHAR, 1990: 33):

"Quando de forma permanente ... são chamadas transições reais, para distingui-las das chamadas transições virtuais, que não conservam energia e que, portanto, devem ser revertidas antes que cheguem longe demais. Esta terminologia é muito infeliz, porque sugere que as transições virtuais não têm efeitos reais. Ao contrário, geralmente elas são da maior importância, porque um grande número de processos físicos resulta dessas assim chamadas transições virtuais."

A energia das partículas virtuais é a energia potencial que é tornada disponível através de dipolos, como será discutido adiante.

1.2.1. Grandezas em Jogo

Números são entes matemáticos, abstratos. Os chamados *números concretos*, aos quais estão apostos nomes de unidades como laranjas, quilômetros ou pessoas, referem-se a grandezas ou dimensões. Essas dimensões não são 'físicas', no sentido usual da palavra.

Portanto, mesmo as dimensões ditas físicas são também entes matemáticos, abstratos. Operações matemáticas atuam sobre entes matemáticos. Ao observar, podemos dizer que "tudo se passa como se" houvesse forças produzindo os resultados percebidos.

Como disse Heisenberg, tudo isso faz parte da linguagem e, portanto, acontece na consciência do observador. Quando se mede, pesa, avalia, estima etc., estamos lidando com dimensões e números, que são entes abstratos.

Distância, comprimento, largura, altura, tempo, duração, ângulo, frequência, massa, peso, pressão, temperatura, força, preço, valor, reais, dólares, qualquer grandeza que possa ser expressa em um número, mesmo que estatístico, são todos parâmetros possíveis para representar fenômenos observados. E, tudo o que acontece na natureza é 'físico'. E, ao mesmo tempo, é mental, pois só é percebido na mente.

1.2.2. Limites da Probabilidade

Nem tudo o que é possível acontecer acontece com a mesma frequência. Há acontecimentos que são corriqueiros e outros que são raros. Os que são raros têm menos probabilidade de acontecer.

Na mecânica quântica, a probabilidade é um conceito central. A função de onda é uma função de densidade de probabilidade ao longo do espaço 3D, ou do espaço-tempo 4D. O princípio de incerteza está relacionado a essa densidade de probabilidade.

Por isso, normalmente a partícula não está em algum lugar, mas com probabilidade de ser achada

em uma região com alguma distribuição de densidade de probabilidade nesse instante. Ao aplicar um operador que determina a posição exata, o estado do sistema muda e a nova função de onda reflete esse estado em que não há mais distribuição de probabilidade de localização, mas com posição determinada e sem nenhuma informação sobre o momento.

O mesmo ocorre se o momento é medido. O novo estado gerado pelo operador destrói a informação sobre posição e 'mede' um momento determinado. Se o objetivo é saber qual a probabilidade de achar a partícula em algum ponto, então também a probabilidade de ter uma velocidade correspondente naquele ponto pode ser calculada, cada informação com seu respectivo desvio padrão.

1.2.2.1. O Gato de Schrödinger

A metáfora do gato refere-se a um experimento mental, apresentado por Schrödinger em 1935, para exemplificar a sobreposição quântica de possibilidades. Consiste em um gato preso, por uma hora, em uma caixa de metal, junto com uma substância radioativa e um detector de radiação que aciona um martelo contra um frasco contendo veneno. Uma radiação aleatória pode ou não ser detectada durante essa hora. Se for detectada, o gás venenoso será liberado e o gato morre.

Enquanto a caixa não for aberta, haverá uma sobreposição de possibilidades: o gato está morto ou está

vivo. O ato de observar, ao abrir a caixa, vai determinar (para o observador) se o gato está vivo ou morto.

Esse experimento mental, ou faz de conta, causou muita controvérsia, devido a uma série de possíveis interpretações para a função de onda. Obviamente, um sistema macroscópico como esse não é apropriadamente modelado por uma função de onda. Portanto, a analogia não pode ser interpretada literalmente. Serviu para clarear alguns aspectos teóricos, e é até hoje usada nas aulas de mecânica quântica.

Uma analogia pode ser oferecida com uma foto de modelo fotográfica. Em fotografia há duas informações complementares, análogas aos pares posição/momento ou energia/tempo, como na física. Trata-se do par “luminosidade / profundidade de foco”. Para melhorar a profundidade de foco é preciso restringir a luminosidade. E vive versa.

No caso da pessoa da modelo, tem-se o par “grau de exposição / pudor”. Para preservar todo o pudor, nenhuma exposição é possível; e para obter exposição total, todo pudor deve ser abandonado. Mas, pode-se optar por um meio-termo.

De fato, cada variável que pode ser medida, seja na física, na psicologia, na ética etc., sempre haverá uma variável complementar, não necessariamente relevante, que não pode ser preservada com preci-

são junto com a outra. Por exemplo, pares complementares importantes para o ensino são “grau de criatividade / rigor lógico” e “aprendizado / avaliação”.

1.2.2.2. *Probabilidade de Ocorrer*

A mecânica quântica segue em grande parte a formulação da mecânica estatística que trata dos sistemas de muitas partículas, como os gases. A importância que a probabilidade representa nessa teoria vem do tratamento estatístico de conjunto de muitos elementos, os chamados ‘*grands ensembles*’. O comportamento dos gases segue a distribuição estatística de Boltzmann, da qual as distribuições de Bose-Einstein e de Fermi-Dirac são variações que descrevem como se comportam os *bósons* e os *férmions*, respectivamente.

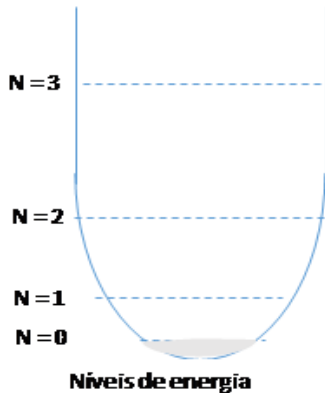
Diferente do que pensava Einstein, a probabilidade envolvida na mecânica quântica não implica em aleatoriedade total no comportamento da Natureza. Ao contrário, o padrão de distribuição de probabilidade, expresso através da função de onda, mostra um padrão ao mesmo tempo preciso e ajustável, rigoroso e inteligente, em todos os fenômenos observados.

É graças a essa inteligente adaptabilidade, graças ao princípio de incerteza daí resultante, que uma incalculável quantidade de energia está disponível a quem souber colhê-la, como será mostrado mais adiante.

E é também graças a esse mecanismo que é possível a incrível variedade e variabilidade das formas de vida, Universo a fora.

1.2.3. O Ponto Zero

Outra importante consequência do princípio de incerteza é a chamada 'energia do ponto zero'. O conceito não é óbvio, e depende de alguns detalhes do formalismo matemático.



Quando se retira toda a energia de um sistema, esfriando-o, no limite de não sobrar nada que possa ser retirado, na temperatura de zero graus Kelvin, ou zero absoluto, ainda tem movimento de partículas virtuais. Isso acontece porque o 'fundo do poço' da energia não é plano, e o nível mínimo ($N = 0$) fica um pouco acima do fundo. É esse resquício de energia que corresponde à assim chamada 'energia do ponto zero'.

1.2.3.1. Flutuações de Energia

Diz Tom Bearden que o vácuo quântico funciona como um gás estranho. Para descrever seus movimentos, uma boa opção é a mecânica estatística, usada para falar de gases. Por se tratar de um gás extremamente denso, as flutuações de energia no

vácuo são percentualmente pequenas, mas podem ser localmente importantes.

A presença de partículas reais introduz alterações no comportamento macroscopicamente inerte e simétrico. A não ser nos casos de bósons com 'spin' nulo, cada partícula, por ter 'spin', se comporta como um dipolo magnético e, como tal, abre um canal de fluxo de partículas virtuais.

De maneira geral, esses dipolos não estão alinhados entre si, de modo que o campo, em termos macroscópicos, não é significativo. Apenas nos ímãs permanentes e nos condutores com corrente circulando forma-se campo magnético mensurável macroscopicamente.

Mais adiante falar-se-á dos dipolos, que são as fontes da energia de que se dispõe para suprir nossas necessidades.

1.2.3.2. Partículas Virtuais

Partículas virtuais são partículas que se formam por causa de vibrações internas que predominam no vácuo, porque, como visto, no estado fundamental a energia mínima não é nula. Tal mecanismo é uma decorrência do princípio de incerteza, pois a energia e o tempo, sendo complementares, ficam indeterminados no interior de um "retângulo quântico" $dE \cdot dt = \hbar$, da ordem de 10^{-34} .

Isso é um valor tão pequeno que nas observações do dia-a-dia é impossível perceber, só sendo rele-

vante em observações no nível das partículas elementares. Quanto maior a flutuação dE da energia, tanto menor é o intervalo dt em que essa energia pode fluir.

Bósons virtuais correspondem a "ensaios de relacionamento" que se desfazem rapidamente por não haver ali um dipolo com a energia potencial necessária para torná-los "reais". Na analogia apresentada por Danah Zohar (*O Ser Quântico*. São Paulo, Ed. Best Seller, 1990: 33), uma jovem pode flertar com vários pretendentes antes de casar-se. Um flerte seria, nessa analogia, um "casamento virtual", que tende a se tornar uma relação formal, duradoura, se não se desfizer em um intervalo de tempo inversamente proporcional à intensidade.

Tanto dE quanto dt são entes abstratos que pertencem à linguagem, matemática, e são parâmetros usados para formalizar as metáforas que descrevem fenômenos físicos observados. O que efetivamente ocorre nesse nível incrivelmente pequeno não nos é acessível. O que se pode observar, e que é altamente consistente com os cálculos, é uma intensa atividade de partículas surgindo, movendo-se e desaparecendo.

Isso é análogo à água que cai livre numa queda d'água, mas que, ao sofrer resistência, produz energia, por exemplo, ao acionar uma roda d'água. O movimento usual das partículas virtuais, segundo se as-

sume na mecânica quântica, é totalmente desordenado ou caótico, sendo simétrico em todas as direções.

Em outras palavras, não existe um padrão de comportamento nesse fluxo de partículas virtuais surgindo e desaparecendo constantemente e não há uma coerência estatística ou determinismo.

Isso resulta em comportamento totalmente caótico, até que um limiar de coerência é atingido, e então ocorre um efeito quântico observável. Assim, a mudança de estado quântico é, segundo essa interpretação usual, totalmente estatística. Essa interpretação, com a qual Einstein custou a concordar, se justifica, e é mesmo 'real'.

1.1.3.2.1. Uso das Partículas Virtuais

A duração de uma partícula virtual individual é tão curta que não se poderia cogitar em considerá-la útil em algum sentido prático. Ela só existe dentro do retângulo $dE \cdot dt$, que é o intervalo de incerteza.

Para usar as partículas virtuais, é necessário usá-las em conjunto, em seu grande número. Muitas têm carga e respondem ao campo elétrico. Muitas têm massa e respondem ao campo gravitacional. Muitas têm spin e respondem ao campo magnético.

Como será visto, o campo de força corresponde a uma variação de potencial interagindo com a matéria. Portanto, se podemos organizar o campo de modo a produzir trabalho, vamos introduzir um

grau de organização no fluxo de partículas virtuais, de outro modo caótico.

Desse modo, produzem-se padrões de ordem no fluxo de partículas virtuais. Esses padrões ordenados de estados virtuais levam ao aparecimento de padrões determinísticos com mudanças quânticas observáveis.

Algumas das numerosas maneiras de aplicar e usar o movimento quântico das partículas virtuais, com a introdução de alguma assimetria no potencial, serão apresentadas e descritas adiante, na parte 3.

1.2.3.3. Densidade das Partículas Virtuais

John Archibald Wheeler e C. Misne publicarem, em 1962 uma argumentação sobre o mar de Dirac:

“O enorme intervalo das densidades nucleares (10^{14} g/cm³) comparadas às flutuações de energia no vácuo (10^{94} g/cm³), argumenta que as partículas elementares representam uma mudança quase completamente negligenciável, em termos percentuais, nas localmente violentas condições que caracterizam o vácuo. Em outras palavras, partículas elementares não formam um ponto inicial realmente básico para descrever a natureza. Ao invés, representam uma correção de primeira ordem para a física do vácuo. Esse vácuo, esse estado de ordem zero das coisas, com sua enorme densidade

de fótons virtuais e pares virtuais positivo-negativos e buracos de minhoca virtuais, deve ser adequadamente descrito antes de se ter um ponto inicial para uma análise apropriada na teoria de perturbação.”

Basicamente, o que Wheeler e Misne estão a dizer, é que a densidade da matéria nuclear é tão baixa comparada com a energia presente no mar de Dirac, a ponto de ser estatisticamente insignificante para qualquer finalidade prática. Ela é $10^{14}/10^{94} = 10^{-80}$ vezes menor.

A densidade de partículas virtuais constantemente presentes no vácuo é tão alta que em um único centímetro cúbico do espaço existe mais energia potencial do que em toda massa observável no universo inteiro. Mantenha em mente que massa não é energia, como já foi discutido em 1.1.4.2.

Ressalta, das afirmações de Wheeler e Misne, que não se terá uma metáfora adequada para descrever o funcionamento do mar de Dirac, ou seja, em toda a física, enquanto não se tiver uma formalização aceitável para a assim chamada energia de ponto zero.

O fato de eles compararem a densidade da massa nuclear com as energias presente no mar de Dirac, só por si, mostra a inconsistência dessa metáfora. Pois se, além de fótons virtuais, há ali também pares de partículas virtuais eletricamente carregadas,

essas devem ter massa específica segundo sua natureza.

Por sua curtíssima duração, esses pares de partículas não têm tempo de se afastarem entre si antes de sumirem. Enquanto perduram, esse par de cargas elétricas forma um dipolo virtual comparável à polarização do vácuo induzida por um fóton virtual. Isso, quando adequadamente formalizado, pode vir a confirmar a hipótese de que a gravidade, ou uma massa 'física', é derivada do campo eletromagnético, não de uma partícula elementar, um bóson de Higgs.

Quando você tiver a oportunidade de observar um recipiente com água exposto a fonte de calor (sobre uma chama ou num forno), poderá ver minúsculas bolhas que se formam e logo desaparecem, proporcionando um chiado na água. Quando o calor disponível é suficiente, as bolhas de vapor crescem e sobem à superfície.

As partículas virtuais são análogas a bolhas que se formam na *mente* com a polarização *matéria/vida*, e logo desaparecem. Quando há energia suficiente, elas 'sobem à superfície' e formam partículas reais como a espuma fenomênica observável, na citação de Edgar Morin (1982: 150):

"A complexidade não está na espuma fenomênica do real. Está no seu próprio princípio. O fundamento físico daquilo que chamamos de realidade não é simples, mas complexo: o

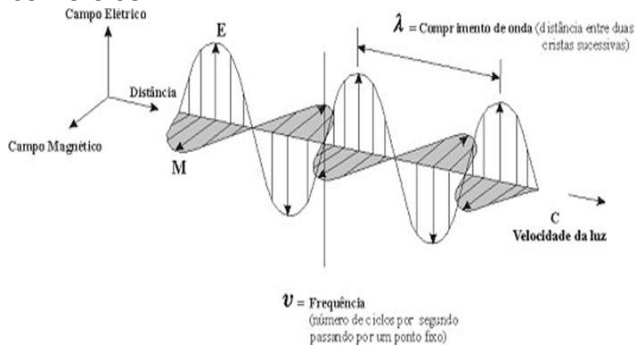
átomo não é simples, a partícula dita elemental não é uma unidade primeira simples, oscila entre o ser e o não-ser, entre a onda e a partícula, contém talvez componentes de natureza não isoláveis (os quarks). No nível macroscópico, o universo já não é a esfera ordenada com que Laplace sonhava: é ao mesmo tempo dispersão e cristalização, desintegração e organização. A incerteza, a indeterminação, a álea, as contradições aparecem, não como resíduos a eliminar pela explicação, mas como integrantes não elimináveis da nossa percepção-concepção do real."

É através delas que nascem, do Ser para a existência, tanto a matéria como a vida.

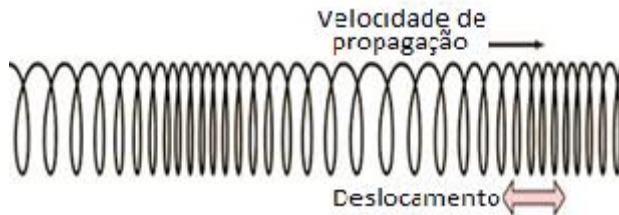
1.3. Dualidade Onda Partícula

No Século XVIII, Isaac Newton descrevia a luz como partículas. Huygens e Goethe falavam de ondas luminosas. Young, em 1805, mostrou que a luz pode sofrer interferência, logo tem que ser ondulatória. Em 1849, com as equações de Maxwell, ficou estabelecido que a luz é onda eletromagnética.

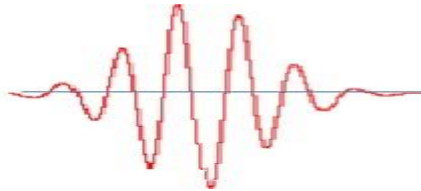
Em 1884, Nicola Tesla construiu aparelhos que produziam ondas elétricas longitudinais, além das ondas transversais descritas pelas equações de Maxwell. Isso significa que a luz, que também é eletromagnética, pode vibrar em três dimensões, duas vibrações transversais perpendiculares entre si, e uma vibração longitudinal, para frente e para trás, como o som.



No início do século XX havia vários problemas que mostravam uma inadequação entre as previsões da física newtoniana com as observações em laboratório. Um desses problemas, chamado “catástrofe ultravioleta”, refere-se à previsão teórica da energia emitida por um corpo negro aquecido.



Segundo o modelo clássico das emissões eletromagnéticas, a energia emitida é proporcional ao quadrado da frequência. Isso significa que acima da faixa visível tem energia infinita sendo emitida. Isso torraria uma pessoa sentada diante da lareira, o que obviamente não acontece. Max Planck, em 1905, resolveu o problema da catástrofe ultravioleta ao descrever a radiação ocorrendo em rajadas em vez de fluxo contínuo.



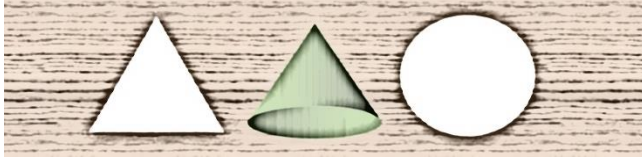
Pacote de ondas

Com essa formulação, a previsão concorda com as observações se cada rajada, apelidada de 'quantum', com frequência f tem uma energia $E = f \cdot h$, sendo h a constante de Planck, que aparece em vários lugares na formulação da teoria quântica, como no princípio de incerteza de Heisenberg.

Essa constatação escancarou nossa total ignorância sobre o que a luz é, em última análise. Os físicos tiveram que aceitar a dualidade onda-partícula.

A maneira como a partícula é observada (a forma do operador da interação) vai determinar se ela vai interagir como onda ou como partícula. Até recentemente (2015), era considerado impossível observar os dois aspectos ao mesmo tempo.

Um objeto pode apresentar-se totalmente diferente conforme a maneira como é observado. Um



exemplo é o cone, que pode ajustar-se à forma triangular e à forma circular, dependendo do ângulo em que é tomado. Disso resulta que a luz tem uma dimensionalidade maior que 4D, assim como o cone se ajusta a duas aberturas 2D incompatíveis, por ter dimensionalidade 3D.

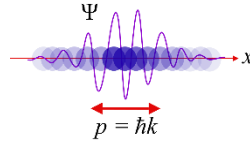
Isso também abre uma brecha na vida das teorias, pois, se duas teorias são incompatíveis, pode-se alegar que o que é observado ocorre em dimensões diferentes.

Partículas elementares não são feitas de matéria sólida, mas são vibrações formando vórtices (redemoinhos) de energia. O que se observa ou é uma partícula ou é uma onda, e isso depende do instrumento usado. O que há abaixo da “superfície fenomênica” está além de nossa capacidade de observar.

Todas as partículas também são ondas, e vice-versa. Deduz-se que qualquer partícula, em sua dimensão de onda, abrange todo o espaço-tempo. Inclusive as partículas que compõem nossos corpos. Isso nos torna muito maiores do que imaginamos.

E, também, muito mais misturados uns com os outros. Na verdade, somos todos uma coisa só, como adiante é citado ao abordar o sentido de unidade.

A individualidade é uma ilusão e uma perturbação. Somos seres espirituais, tão “espalhados” como o vento. Somos autêntico hálito divino soprado sobre o abismo cósmico. Espírito e sopro correspondem à mesma palavra hebraica: “Ruach”.



1.3.1. A Onda Ressonante

Onda ressonante, ou onda estacionária, é uma onda confinada entre obstáculos ou em um circuito fechado. E existem muitas situações em que isso pode acontecer.

Um exemplo de onda confinada entre obstáculos é a corda do piano, do violão, do violino etc. A onda que percorre a corda é refletida nos extremos e reforça a frequência de ressonância. Como a vibração da corda é transferida ao ar, em forma de som, há grandes perdas e a intensidade da vibração decai rapidamente, especialmente porque a massa que vibra é relativamente pequena.

Um exemplo de onda presa em um circuito fechado é o sino. Ali a vibração faz sempre de novo o mesmo percurso circular, reforçando as frequências que coincidem em fase com a volta anterior, o que caracteriza as frequências de ressonância. Como a

massa que vibra é bem maior que no caso da corda, a intensidade da onda decai mais lentamente nesse caso, e por isso o som do sino dura mais depois de percutido.

Um caso em que a ressonância se mantém indefinidamente, porque não há perdas, é o orbital de um elétron preso em um átomo.

Circuitos elétricos ressonantes podem ser construídos em forma de bobinas e de antenas, como é quando captamos e sintonizamos ondas de rádio e TV. A vibração elétrica pode manter-se por mais ou menos tempo, dependendo da resistência e da impedância, o que fará a intensidade da onda decair.

1.3.2. A Onda de Matéria

Não me canso de repetir: Tudo o que a ciência consegue fazer, com todos os seus esforços, é criar metáforas para falar da Natureza. São boas metáforas, que descrevem com admirável precisão o que é observado, e o que é produzido em explicações e em tecnologia.

E isso apenas reforça a importância da linguagem, que torna coletiva a consciência, e mais especialmente a linguagem matemática que a torna concisa e rigorosa. Mas, isso apenas contorna o fato de que aquilo que acontece de fato na Natureza nos é absolutamente desconhecido. Resta-nos manter a humildade dos grandes gênios e repetir, com eles, que "tudo se passa como se..."

No caso das partículas elementares, é possível medir o comprimento de onda L da onda que acompanha cada partícula, $L = h/(mv)$, onde h é a constante de Planck, m é a massa e v é a velocidade.

Da Wikipédia pode-se extrair que: "Em 1924, em sua tese de doutorado, o físico francês, Louis de Broglie (1892-1987), formulou uma hipótese na qual afirmava que:

"Toda a matéria apresenta características tanto ondulatórias como corpusculares comportando-se de um ou outro modo dependendo do experimento específico."

No nível das interações quânticas, não se pode considerar as partículas como esferas rígidas, mas como um pacote de onda mais ou menos difuso. Assim, um canal de interação envolve a secção de choque ou a distância a que uma partícula percebe a outra. E isso envolve as faixas de frequências (e as respectivas energias) de cada partícula ou pacote de ondas.

Mas, não se pode esquecer que tudo isso acontece no modelo matemático, na metáfora que descreve as observações. Na consciência do cientista.

1.3.2.1. Louis De Broglie

A citação acima é a tese de doutoramento de Louis de Broglie, em 1924. Ele mostrou que a dualidade

onda-partícula, demonstrada para a onda eletromagnética, pode ser invertida ao se associar uma onda a toda partícula material.

Isso já foi comprovado para o elétron através do experimento da dupla fenda, onde a onda que acompanha o elétron sofre interferência com ela mesma ao passar por duas fendas num anteparo.

Para objetos maiores a comprovação experimental é difícil, pois a frequência da onda é dada por $f = mv^2/h$ o que, para objetos macroscópicos, corresponde a frequências tão altas que não há aparelhos capazes de medir.

De Broglie não apresentou nenhuma evidência experimental de sua hipótese, nem das relações matemáticas que ele deduziu intuitivamente de descobertas anteriores. Louis de Broglie foi o primeiro cientista a ganhar o Prêmio Nobel por uma tese de doutorado.

1.3.2.2. Nuvem de Redemoinhos

Um átomo, cujo nome significa indivisível, é uma estrutura semelhante a um sistema solar. O núcleo é análogo ao sol, orbitado por elétrons separados por distâncias proporcionais às dos planetas em suas órbitas.

Além disso, partículas elementares não são feitas de matéria sólida, mas são vórtices (redemoinhos) de energia, semelhantes a nuvens girantes, os orbi-

tais. Partículas virtuais se formam a partir de energia emprestada, segundo o princípio de incerteza, como já foi explicitado (1.2).

Partículas virtuais, por causa de sua curtíssima duração, podem parecer irrelevantes na prática. *“Ao contrário, geralmente elas são da maior importância, porque um grande número de processos físicos resulta dessas assim chamadas transições virtuais.”* (David Bohm)

Quanto maior a energia emprestada, menor o tempo de existência, pois há que pagar esse 'empréstimo' até o fim do prazo (antes de sair do pequeniníssimo 'retângulo' $\Delta E \cdot \Delta t$).

Uma pedra, que você percebe como um objeto sólido e denso, examinada no nível quântico tem a distribuição espacial parecida com a de um céu estrelado ou de uma tênue neblina. Só não a vemos dessa maneira porque estamos biologicamente programados a perceber dentro de uma faixa de frequências que corresponde à luz, para nós, visível.

O comprimento de onda da luz nessa faixa de frequências é muito maior que as partículas elementares. Seria como ouvir o eco de seu grito refletido por uma abelha. O morcego, por exemplo, grita e ouve na faixa dos ultrassons. Assim ele se guia e caça insetos usando gritos em ultrassom.

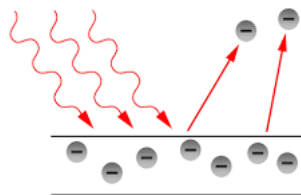
1.3.3. O Efeito Fotoelétrico

O fóton libera elétrons ao atingir uma placa metálica de um elemento como o selênio. Isso é conhecido como 'efeito fotoelétrico'. A ocorrência desse efeito não depende da intensidade da luz, mas de sua frequência. Esse fato foi por Einstein interpretado como prova de que a luz transporta pacotes de energia como os apresentados nos trabalhos de Planck. Cada fóton, segundo sua frequência f , carrega uma energia $E = f \cdot h$ e, portanto, se comporta como uma partícula que, ao colidir com um elétron na superfície do selênio, é capaz de arrancá-lo dali.

Fenômeno semelhante ocorre com os sais de prata usados em fotografia. Usam-se câmaras iluminadas com luz vermelha, visível para nós, mas que, nessa faixa de frequência, não tem fótons com energia suficiente para efetuar mudanças químicas nos sais de prata.

A fotografia é um processo tipicamente quântico, só possível porque a luz se comporta como onda e como partícula.

Einstein ganhou o Prêmio Nobel por sua explicação do efeito fotoelétrico, publicada em 1905. Muitos cientistas trabalhavam com o efeito fo-



toelétrico, e o que mais os intrigava era como o

efeito ia diminuindo na medida em que se diminuía a intensidade da radiação, o que era esperado, mas também quando se diminuía a frequência, desaparecendo quando se chegava no que se chamou a "frequência de corte".

Abaixo da frequência de corte nenhuma emissão de elétrons ocorria, independente da intensidade da radiação. Einstein observou que a quantidade de elétrons liberados era proporcional à intensidade da luz. E que a velocidade adquirida pelos elétrons arrancados aumentava com a frequência. Abaixo da frequência de corte nenhuma energia era transferida aos elétrons e assim eles não saíam da placa.

A explicação de Einstein recorreu ao conceito de quantum na emissão da radiação eletromagnética, desenvolvido por Planck ao resolver o problema da catástrofe ultravioleta, ou seja, no conceito da luz com propriedades de partícula. Foi Einstein que deu o nome de fóton ao quantum de luz.

1.4. *A Função de Onda*

A equação de Schrödinger é uma equação diferencial cuja solução é a própria função de onda Ψ . Ela descreve como o sistema se comporta: $\Psi(x, t)$ ou $\Psi(x, y, z, t)$. Ela é um dos itens fundamentais da mecânica quântica. Ela envolve as coordenadas espaciais do sistema que está sendo descrito e como elas mudam ao longo do tempo sob a ação do potencial V . Para resolver a equação, primeiro escreve-se por extenso o hamiltoniano e o potencial.

Isso envolve ter em detalhe a geometria do sistema para explicitar a álgebra do operador laplaciano. Depois disso, busca-se o método apropriado para resolver a equação diferencial parcial obtida. As propriedades matemáticas das funções resultantes surpreendeu os físicos, por levar a fenômenos surpreendentes, sequer imaginadas antes, como o spin e os orbitais.

Como a incógnita dessa equação é a função de onda Ψ , ela está totalmente indeterminada antes de solução, sendo a sobreposição de muitas possibilidades. Assim, a resolução da equação vai resultar em uma função específica para esse hamiltoniano: $Q \cdot \Psi = \Psi_Q$. A função específica Ψ_Q corresponde ao auto-estado do operador Q . A isso se chama *colapso da função de onda*, de muitas para uma possibilidade.

Se o sistema já está no auto-estado do operador Q , então a equação *mede* o valor do atributo expresso pelo hamiltoniano: $Q \cdot \Psi_Q = q \cdot \Psi_Q$.

Um fato importante sobre a função de onda é que ninguém sabe ao certo o que ela representa. Sabe-se que seu quadrado (Ψ^2) representa uma distribuição de probabilidade para localizar a partícula. Diz-se que a função de onda corresponde a uma 'amplitude de probabilidade', mas ninguém consegue explicar o que isso significa fisicamente. Talvez saia dali um futuro prêmio Nobel em física.

Não vamos aqui entrar nessa matemática. Apenas olhe para sua forma e seus elementos, na figura abaixo, para ter uma ideia geral.

Ψ é a função de onda da partícula

\hbar é a constante de Planck reduzida

O laplaciano representa a variação espacial

i é a raiz quadrada de -1

$$\left(-\frac{\hbar^2}{2m} \nabla^2 + V\right) \Psi = i\hbar \frac{\partial \Psi}{\partial t}$$

m é a massa da partícula em questão

V é o potencial que age sobre a partícula

↑
Variação temporal da função de onda

No lado esquerdo da igualdade aparece o 'hamiltoniano' do sistema *agindo* sobre a função de onda Ψ . O hamiltoniano descreve a energia do sistema num determinado sistema de coordenadas. O lado direito descreve como o sistema, assim descrito, muda com o tempo sob o efeito dessa energia. O que é incrível é que a partir dela e de suas variações consegue-se descrever e mesmo prever muitos dos comportamentos em nível quântico, isto é, relacionado às partículas ditas elementares.

Como se observa na figura, uma partícula elementar é também um pacote de onda que se estende em todas as direções com alcance ilimitado. Ela tem grande probabilidade de ser observada onde a onda tem maior amplitude, mas tem probabilidade finita em qualquer outro lugar.

Como se pode ver, tudo interage com tudo. Nada do que existe está só ou separado. Vamos voltar a isso. E quando observamos as regularidades que a ciência descobre, apenas estamos desvendando a inteligência que reside no âmago da Natureza, no coração mesmo da matéria. Nossa inteligência é uma pequena parcela da inteligência da matéria, ou seja, do Universo.

Foi na análise da formulação matemática que se descobriram as novas e estranhas propriedades físicas da mecânica quântica. Para cada fenômeno observado foi formulada nova metáfora.

Pelo fato de estar em aberto o significado da função de onda, essa metáfora pode ser levada para outras instâncias onde a dualidade onda-partícula e o princípio de incerteza podem ser considerados efetivos. Quando aprofundarmos a abordagem da consciência na segunda parte, vamos levar a metáfora quântica ao comportamento consciente.

Por isso, sugere-se gastar algum tempo pensando a respeito, para ter uma ideia ao menos superficial, mesmo sem entrar nos meandros matemáticos.

1.5. O Mar de Dirac

O vácuo não é espaço vazio, mas um mar extremamente denso de partículas virtuais. *“A densidade de partículas virtuais no Universo é da ordem de 10^{80} ”*

Paul Dirac recebeu o Prêmio Nobel por essa descoberta, pois ele previu que a lacuna, com propriedades complementares à da partícula, é, na verdade a antipartícula correspondente. Com isso ele previu a existência da antimatéria, depois confirmada em laboratório.

Essa é a razão de se chamar esse vácuo quântico de Mar de Dirac. O mar de Dirac e o lago da metáfora têm em comum mais que apenas uma referência à água. Em ambos os casos, trata-se da consciência, convergindo com o que pensava Anaxágoras. Em ambos os casos, não se trata de uma água inerte, mas povoada de vida, abaixo da superfície. No mar de Dirac são as partículas virtuais. Delas já falamos, em relação ao princípio de incerteza.

1.5.1. História do Mar de Dirac

Quando Paul Dirac desenvolveu sua versão relativística da equação de Schrödinger, notou que essa equação permitia duas soluções para a energia, uma positiva e uma negativa. Como todo sistema tende naturalmente para o estado de mínima energia, um elétron negativo deveria emitir energia e se tornar mais negativo. E isso teria que repetir-se indefinidamente, tornando o elétron infinitamente negativo ao emitir uma quantidade infinita de energia.

Como isso de fato não acontece, Dirac imaginou que os estados de energia negativa do espaço estariam todos preenchidos com elétrons, chamando-o

de 'mar de elétrons'. Pelo princípio de exclusão, não caberia mais nenhum elétron nesse mar e o elétron não poderia emitir energia, nem se tornar mais negativo.

Desta forma, somente seriam observados efeitos, quando um elétron, que ocupa um dos estados negativos, fosse excitado indo para um estado positivo e deixando um buraco (ou bolha) no mar, que então, poderia ser observado. Esse buraco se comportaria como uma partícula de carga positiva e energia positiva.

A única partícula assim conhecida era o próton, mas tinha massa demais, colocando a ideia em cheque, acrescida da ideia artificial de um mar infinito de elétrons. Foi só em 1932, quando Carl Anderson descobriu uma partícula positiva com massa igual à do elétron, que o impasse se resolveu. A nova partícula foi batizada de pósitron, e vem a ser o antielétron. Com o pósitron assumindo a solução negativa da equação de Dirac, sumiu a necessidade de elétrons com energia negativa e de um mar todo preenchido de elétrons.

A expressão Mar de Dirac passou a referir-se ao vácuo quântico, agora diferente da ideia de espaço vazio, como visto.

1.6. O Conceito de Paridade

Paridade, em física nuclear e em mecânica quântica é a propriedade de simetria de uma função de onda

(Wikipédia). Há dois valores possíveis para a paridade: paridade par e paridade ímpar. As propriedades matemáticas que levam uma função a ter paridade par ou ímpar correspondem geometricamente a sua simetria em relação à origem. No caso simples de uma única dimensão, referem-se a um expoente par ou ímpar da variável unidimensional x . Assim, x^0 , x^2 , x^4 ... são funções pares por serem simétricas em relação à origem das coordenadas. De modo semelhante, x^1 , x^3 , x^5 ... são funções de paridade ímpar, pois são antissimétricas em relação à origem.

Uma observação interessante é a de que o produto de duas funções de mesma paridade sempre resulta em paridade par e o produto de funções de paridade oposta sempre resulta em paridade ímpar.

Convém não esquecer que a paridade é um conceito matemático e, portanto, não se aplica ao que ocorre na Natureza, mas à metáfora com que falamos do que é observado. Mas, o que é admirável é o fato de que as previsões de futuras observações consistentemente se encaixam nos termos da metáfora matemática.

O desenvolvimento de sofisticadas propriedades matemáticas levou e está levando à "descoberta" de fenômenos mostrando intrincadas características no comportamento da Natureza. Mas, esses intrinca-

dos comportamentos são produzidos por complexos dispositivos construídos segundo as sofisticadas propriedades teóricas inventadas. Esses fenômenos são criados na consciência do cientista (observador), e então compartilhados, pela linguagem, na consciência coletiva. Daí a importância das metáforas. A matemática é a linguagem universal da ciência.

No dizer de Nikola Tesla: *“Os cientistas de hoje pensam profundamente em vez de pensar claramente. Precisamos estar saudáveis para pensar com clareza, mas podemos pensar profundamente e sermos insanos”*. Por isso, não é possível saber onde a pesquisa científica pode nos levar.

1.6.1. Os Férmions

Férmions, como dito, seguem o princípio de exclusão de Pauli. Mas, quem são eles?

Elétrons e prótons são os mais famosos, pois são os componentes principais da estrutura dos átomos. Os férmions incluem ainda os neutrinos e os nêutrons. Dos elétrons *'se conhece a disposição'* de cada estado quântico disponível nas órbitas eletrônicas que cercam o núcleo atômico.

Como tudo o mais em física, a expressão *'se conhece a disposição'* é uma metáfora para dizer que *'tudo se passa como se os elétrons se distribuíssem*

em orbitais". Esses orbitais são conjecturais, desenhados por programas de computador de acordo com a respectiva teoria ou formulação matemática.

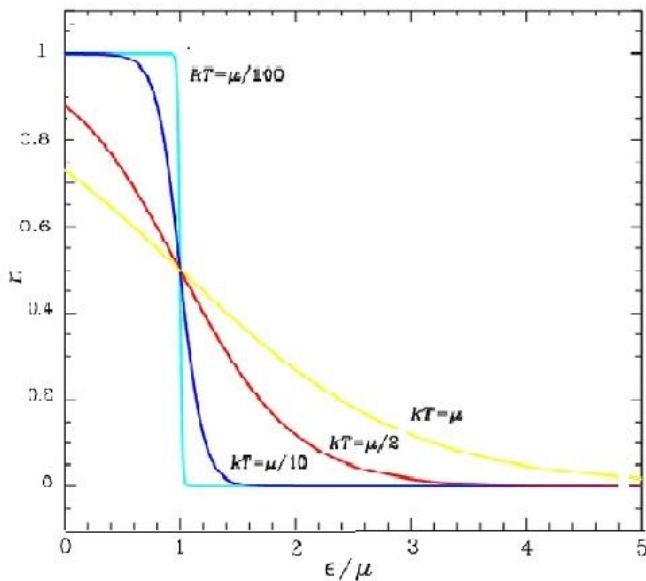
Nem um elétron, nem seu orbital, nem um próton, no núcleo, são visíveis diretamente, porque seu tamanho é muito menor que o comprimento de onda da luz visível. Seria mais ou menos como querer capturar um mosquito com uma rede de pesca. Nesse nível a física experimental usa métodos estranhos. Confira:

"Conta-se no meio dos físicos que um dia Feynman disse, em um seminário, que os Físicos de Altas Energias são muito extravagantes em seus procedimentos. Fazem experimentos que correspondem, por exemplo, a jogar um relógio contra a parede e depois procurar os minúsculos pedaços espalhados pelo chão. Quando encontram um ponteiro de relógio, por exemplo, deduz-se a marca do relógio, como ele funciona, e toda sua constituição. É um exagero! - teria ele dito." (Gil da Costa Marques, ***Física: Tendências e Perspectivas***, pág.15).

1.6.1.1. A Estatística de Fermi-Dirac

A estatística é usada para descrever sistemas de muitas partículas, como os gases. Quando as partículas são férmions e, portanto, seguem o princípio de exclusão de Pauli, um determinado estado quântico ou estará livre ou estará ocupado por uma única partícula.

Considere um objeto metálico em temperatura muito baixa. Cada elétron estará em seu respectivo estado com probabilidade próxima de 1 (certeza) e praticamente nenhum fora de seu lugar. Quando a temperatura sobe, por causa da agitação térmica, cada vez mais elétrons vão estar em estados excitados, de mais energia, deixando vazio seu lugar próprio.



A distribuição de Fermi-Dirac é muito importante no estudo do comportamento dos elétrons livres em um metal. Quando a temperatura T é baixa, a distribuição é um degrau e quando a temperatura é muito alta, a distribuição tende a ser uniforme.

As características desse comportamento, principalmente em semicondutores, são importantes para projetar e construir dispositivos eletrônicos, como transístores e outros componentes.

1.6.2. Os Bósons

As partículas de paridade par são referidas como bósons, pois seguem a estatística de Bose-Einstein. Um mesmo estado quântico pode conter qualquer número de bósons. Ele tem este nome em homenagem ao físico indiano Satyendra Nath Bose.

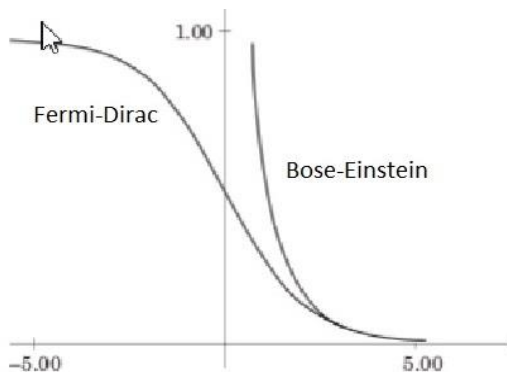
Entre os exemplos de bósons estão partículas elementares, como os fótons, os glúons, o bóson de Higgs; e partículas compostas como mésons e núcleos atômicos estáveis, como o hélio-4.

Normalmente, a luz é composta de trens de ondas ou quanta de luz, que receberam o nome de fótons e se comportam como se partículas fossem. Eles não seguem o princípio de exclusão de Pauli e, portanto, muitos desses fótons podem ocupar um mesmo estado quântico.

Ocupar o mesmo estado quântico significa que têm a mesma frequência (mesma energia). Nessa situação, reunidos num mesmo estado quântico, leva os fótons, e os bósons em geral, a coincidirem em fase uns com os outros. Nesse caso recebem o nome de 'condensado de Bose-Einstein' que mostra propriedades de uma única partícula 'gigante'.

1.6.2.1. A Estatística de Bose-Einstein

Quando as partículas são bósons e, portanto, não seguem o princípio de exclusão de Pauli, um determinado estado quântico pode conter uma quantidade ilimitada de partículas.



Comparada com a estatística de Fermi-Dirac, como na figura acima, a distribuição de Bose-Einstein tem um limite inferior na origem das abcissas (as coordenadas horizontal e vertical estão sempre acima de zero), e não tem limite superior na origem das ordenadas (a coordenada horizontal).

Sem entrar nos méritos da metáfora matemática que descreve esse comportamento dos bósons, lembre-se apenas da tendência deles de formarem um condensado ao sincronizar as fases das ondas individuais que ocupam o respectivo estado quântico.

1.7. Dipolos

Quando você caminha por um aclave acentuado, você pode observar três coisas a que pode atentar: 1) você gasta energia nesse esforço, e queima calorias; 2) quando você desce, o declive é facilitado por uma energia que ali está disponível pelo simples fato de estar mais alto; 3) na descida, você não usa nada da energia que usou na subida, pois essa já foi queimada e virou entropia.

Quando um objeto, seja uma pedra ou seu corpo, é erguido no campo gravitacional da Terra, forma-se um potencial, que torna disponível nova energia.

1.7.1. Potencial

O conceito de potencial é um dos conceitos mais presentes na física e na engenharia. Já se disse que os potenciais ocorrem ao longo de toda a formulação (das metáforas) da física.

- Entre os polos de uma bateria existe um potencial elétrico. Uma diferença de potencial elétrico forma um dipolo elétrico, como os dois polos de uma bateria ou os bornes de um capacitor carregado.
- Os polos de um ímã contêm um potencial magnético, e formam um dipolo magnético.
- O campo gravitacional da Terra vem de um potencial gravitacional. Uma diferença de altura de um objeto equivale a uma diferença de potencial gravitacional, formando

um dipolo, como um objeto erguido do chão.

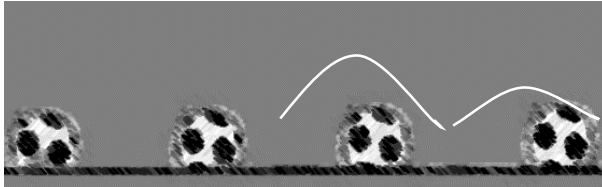
- Um objeto elástico, quando deformado, contém um potencial mecânico. A deformação de um objeto elástico cria um potencial mecânico e o correspondente dipolo. Exemplos: Uma mola esticada ou comprimida; ar comprimido ou rarefeito.

A criação de um dipolo **gasta** energia igual à energia potencial do dipolo criado. Carregar uma bateria **gasta** energia equivalente à energia potencial da bateria carregada. Erguer um objeto **gasta** energia mecânica igual à energia potencial do dipolo gravitacional formado. A energia que foi **gasta** na deformação de um objeto elástico é igual ao potencial do dipolo mecânico criado.

1.7.1.1. Energia Gratuita

Uma bola adquire energia potencial na medida em que é erguida do chão, formando um crescente dipolo gravitacional. À medida que cai, é acelerada em direção ao chão e adquire energia inercial, energia nova trazida do mar de Dirac através do dipolo, na medida em que este vai se desfazendo. Ao atingir o chão, essa energia inercial é **gasta** ao deformar a bola e assim formar um dipolo mecânico. Quando a bola para, termina a pressão da deformação e a energia potencial mecânica desse dipolo traz nova energia para impulsionar a bola para cima. Essa energia é **gasta** para erguer a bola e criar de novo

um dipolo gravitacional, com energia potencial que de novo a faz cair. Nesse processo há perdas com a resistência do ar e a produção do som da quicada, com o que a bola não atinge a altura inicial.



Se a bola fica quicando sucessivamente, a altura atingida a cada quicada vai decaindo até a bola parar, cada vez com nova energia trazida do mar de Dirac.

No mar de Dirac, quantidades inimagináveis de partículas virtuais se movimentam aleatoriamente, sem direção preferencial. O mar de Dirac, o vácuo quântico, é afetado pelos dipolos. Cada um desses age segundo sua natureza sobre as partículas virtuais, no alcance de seu potencial.

- Dipolo elétrico age sobre partículas com carga elétrica.
- Dipolo magnético age sobre o 'spin' das partículas.
- Dipolos gravitacional e mecânico agem sobre a massa das partículas.
- etc.

As partículas virtuais dentro de um dipolo movimentam-se na direção do campo formado, quebrando a simetria do mar de Dirac e recalibrando o

potencial. A energia que flui ao longo do dipolo é energia nova em folha, vinda do mar de Dirac, do vácuo quântico, do ponto zero. Não pode ser a energia usada ao criar o dipolo, pois essa energia foi **gasta** na criação do dipolo, e já virou entropia.

A nova energia potencial fica disponível enquanto o dipolo durar, e na medida do dipolo presente.

1.7.1.1.1. *Inteligência Material*

Considere um balanço oscilando. Ali tem energia fluindo. Na posição extrema, e elevada, ele tem energia potencial gravitacional. Ao descer, ele acelera e adquire energia inercial, trazida do mar de Dirac através do dipolo. Parte dessa energia é gasta vencendo a resistência do ar. Ao subir e desacelerar, ele **gasta** a energia inercial, dando origem a um novo dipolo gravitacional na outra posição extrema (e erguida).



Outro exemplo: A onda ressonante, ou onda estacionária, é uma onda confinada entre obstáculos, como a corda do piano, do violão, do violino etc. A



onda que percorre a corda é refletida nos extremos e reforça a frequência de ressonância.

Como a vibração da corda é transferida ao ar, em forma de som, há grandes perdas e a intensidade da vibração decai rapidamente. A cada ciclo da vibração repete-se um processo de deformação, compressão e rarefação do ar, semelhante ao da bola quicando.

Todo som presente no ar é uma sucessão de oscilações mecânicas. Enquanto o som se propaga, em cada ponto no ar, dipolos mecânicos são repetidamente criados e desfeitos, um número incalculável de vezes.

Toda luz presente no espaço é uma sucessão de oscilações eletromagnéticas. Enquanto a luz se propaga, em cada ponto do espaço, dipolos eletromagnéticos são repetidamente criados e desfeitos, um número incalculável de vezes.

Vivemos num mar de energia fluindo gratuitamente e sem parar, vindo do mar de Dirac, e de volta a ele em forma de entropia. Enquanto há sons e luzes no espaço, com incontáveis dipolos, estes guiam sempre de novo as partículas virtuais para criar e propagar essas vibrações.

Pode-se admirar a “superfície fenomênica” do que é dado observar, mas pode-se também perscrutar a intimidade das metáforas com que é descrita essa superfície fenomênica. E isso vale para cada uma das incontáveis partículas presentes, a cada instante, desde então até o fim dos tempos.

Foi na análise da formulação matemática que se descobriram as novas e estranhas propriedades físicas da mecânica quântica. Para cada fenômeno observado foi formulada nova metáfora. As metáforas da religião, da filosofia e da ciência não são invenções arbitrárias. Elas são reflexo das estruturas da própria inteligência que vivifica a matéria. Essa é a mesma inteligência donde surgiu a espécie humana e todas as outras espécies, como tudo o mais que existe.

Como observadores, estamos limitados ao equipamento fisiológico dos sentidos, eventualmente expandido por instrumentos. Igualmente, não temos controle total sobre nossa estrutura psíquica e emocional, e isso também direciona nossas decisões e modifica nossa observação.

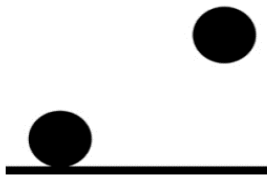
Antes de chegar ao nível de nossa consciência objetiva, as vibrações do nível quântico passam por muitas camadas de estruturação da realidade. Das partículas elementares aos átomos, às moléculas e às células. Estas se estruturam nos tecidos e nos órgãos, e esses no organismo. Paralelamente, acumulam-se percepções, que vão estruturando memórias, meios de expressão, conceitos e autoconsciência. No meio do caminho surgem traumas, complexos e hábitos, que moldam a personalidade e culminam na ilusão do eu, já muito distante da vibração original.

Assim, formalizamos o conceito de dipolo como algo que tem dois polos, separados por uma diferença de potencial. Um dos polos é um ponto de alta energia potencial, e o outro polo é um ponto de energia potencial relativamente mais baixa. Essa é uma noção importante: dipolo tem tudo a ver com diferença de potencial.

Quando se fala em polo positivo e polo negativo, esses termos têm significado meramente relativo, pois podem ser alterados por um processo de recalibração.

O *mar de Dirac* está normalmente em estado de caos, simetria e equilíbrio. No estado simétrico ele não produz trabalho em nível macroscópico. Quando se introduz assimetria, então ele está organizado, ou em desequilíbrio, e forma um dipolo, com a capacidade de produzir trabalho.

O que ocorre quando se cria um dipolo? Quando você ergue um objeto de 1Kg a 1m acima do chão, você faz um trabalho equivalente a $(1 \times 1 \times G)$ joules, com energia vinda de seu sistema muscular (seu trabalho foi de 9,81 joules, pois a constante gravitacional G vale 9,81). Quando você realiza trabalho, diz-nos a física, a energia gasta vira entropia.



Você gastou 9,81 joules para erguer um quilo a uma altura de um metro, e esses 9,81 joules viraram entropia. E o que você obteve desse trabalho? O que você conseguiu é um objeto de um quilograma, um metro mais alto, ou seja, uma diferença de potencial gravitacional. É isso que você obteve, e é igual ao que você colocou nesse sistema. A matemática demonstra com precisão essa realidade. O que você obteve foi igual ao que você colocou. Até aqui!

Há uma importante distinção que deve ser entendida. O ato de levantar o objeto não produziu calor nesse objeto, pois não foi ele que fez o trabalho. Foi o braço que o ergueu, e há calor desenvolvido nos músculos, portanto foi o braço que fez o trabalho. Mesmo assim, ainda tem trabalho a ser feito dentro desse sistema, pois você criou um dipolo gravitacional.

Quando você solta o objeto, um fluxo ordenado de partículas virtuais acelera-o até o chão. Ali, então, a energia de 9,81 joules de diferença de potencial sofre resistência no chão e essa energia é dissipada deformando o chão e/ou o objeto, e aquecendo-os com o impacto e, novamente, aumentando a entropia. Até aqui 19,62 joules já viraram entropia, mas você só colocou 9,81 joules com o esforço de seu braço. Os outros 9,81 joules vieram, de graça, do mar de Dirac, através do dipolo gravitacional que você criou.

1.7.2. Mais Dipolos

Suponha que, antes de largar o objeto que você ergeu, você o deslocou horizontalmente (sem praticamente realizar trabalho), e ele agora está a uma altura de dez metros até o fundo de um poço. Note que o trabalho feito e a energia gasta para eventualmente cavar os nove metros de profundidade do poço não têm nenhuma relação com a energia potencial gravitacional de $10 \text{ m} \times 1 \text{ kg} \times 9,81 = 98,1$ joules, agora disponível para o objeto. O que você fez foi recalibrar a diferença de potencial, aumentando a diferença entre o objeto e o chão. Ao chegar no fundo ele vai ter os 98,1 joules disponíveis para deformar o chão e/ou ele mesmo, ou realizar qualquer outro trabalho, gerando calor e virando entropia.

Considere este outro exemplo:

"Em vez de mostrar outro exemplo de levantamento, vamos fazer o contrário. Imagine que você está em um campo de golfe totalmente plano e horizontal, e que ali há cinco mil bolas de golfe espalhadas por toda a área. Se você cava um buraco de um metro de profundidade no chão, você acaba de criar um dipolo de um metro para cada bola de golfe, já que há uma separação de um metro em diferença de potencial entre cada bola de golfe no nível do chão e o fundo do

buraco". (Aaron Murakami em A Chave Quântica)

Você realizou um certo trabalho ao cavar o buraco, moveu alguns quilos de terra, dependendo do tamanho do buraco, e gastou essa energia, que virou entropia. Certamente não há nenhuma relação entre esse trabalho de cavar e a energia potencial gravitacional agora disponível para cada uma das cinco mil bolas ali espalhadas.

De onde vem essa energia? Vem do mar de Dirac, em uma situação de assimetria e desequilíbrio, como a que é estabelecida por um dipolo, uma diferença de potencial, pois ali o fluxo é dirigido ao longo dessa diferença de potencial.

É energia nova em folha, que flui gratuitamente enquanto perdura o dipolo. Cuidaremos disso na terceira parte.

1.7.2.1. O Dipolo Como Metáfora

Novamente cabe dizer: lida-se com metáforas para descrever o que se observa. O que efetivamente ocorre, no nível mais fundamental, é-nos inacessível. Somente observamos os efeitos disso na consciência, que é onde o percebemos.

E a conservação de energia que nos ensinam na escola? É uma metáfora desnecessária, além de incorreta. Sempre que você faz alguma coisa que envolve energia, essa energia é gasta no trabalho realizado e passa a contribuir com a entropia do universo. A

energia que vem de um dipolo, em uma diferença de potencial, é energia nova em folha, fluindo do mar de Dirac. É o mesmo fluxo normalmente caótico e simétrico, mas tornado assimétrico e ordenado por um trabalho especial, o trabalho de criar um dipolo. E essa energia flui enquanto se mantiver o dipolo. Mas só realiza trabalho e é dissipada quando sofre resistência.

O objeto de um quilo que cai de um metro de altura gasta uma quantidade de energia igual à que foi usada para erguê-lo, pois o dipolo é terminado quando o objeto chega de volta ao chão. Mas se, em vez disso, ele cai de uma altura de dez metros, a energia que flui pelo dipolo é maior do que a que foi gasta para criá-lo.

Esse é também o caso dos sistemas vivos. Eles estão classificados entre os "*sistemas abertos dissipativos em autoestruturação*", segundo Ilya Prigogine, ganhador de Prêmio Nobel. São sistemas dissipativos porque usam e dissipam energia para funcionar. São sistemas abertos porque se alimentam de energia externa, organizada, para dissipá-la. São sistemas em autoestruturação porque usam parte da energia de que se alimentam para construir-se e manter-se.

A energia que flui num dipolo dispõe de dupla dualidade: '*matéria*' se polariza em matéria/energia e '*vida*' se polariza em elemento Base / elemento

Ação. Mas não se preocupe, caro leitor. Essa é apenas uma maneira de organizar os conceitos para descrever o que se observa. Isso só altera o mapa.

1.7.2.2. Entropia em Troca de Dipolo

Em seu estado fundamental, o mar de Dirac está povoado de um enorme número de partículas virtuais movendo-se em todas as direções. Nesse estado fundamental, a soma de todos os movimentos é nula, não há movimento líquido, de modo que, macroscopicamente, o vácuo é inerte. Não assim no nível microscópico, quântico. A densa presença de partículas virtuais tem efeitos reais percebidos pelas partículas elementares.

Como cada partícula elementar é um dipolo magnético representado por seu 'spin', isso abre um canal de fluxo energético. Mas, como não existe um resultado líquido da soma desses dipolos, devido à orientação simétrica deles em todas as direções, não há efeito macroscópico.

Para colocar o mar de Dirac em estado assimétrico capaz de produzir trabalho, é preciso fornecer trabalho. Mas, existe vantagem nesse processo. Uma vez criado o dipolo, e enquanto ele persistir, ele polariza o fluxo de partículas virtuais, de outro modo simétrico. A intensidade desse fluxo depende do potencial do dipolo.

A energia proporcionada pelo dipolo, se ela sofrer resistência, vai dissipar-se de volta ao estado de simetria, em forma de trabalho. Depende do uso que se fizer, essa dissipação pode ser feita através de trabalho útil. No caso da engenharia convencional que impõe simetria em seus dispositivos, metade dessa energia vai ser usada para desfazer o dipolo e exigir que se forneça mais energia para refazê-lo constantemente.

Ao organizar os dispositivos de modo a preservar o dipolo ou, para compensar perdas, usar parte da energia trazida do vácuo ativo para recalibrar constantemente o potencial e assim manter o dipolo, pode-se dispor de energia ilimitada.

Na terceira parte do presente trabalho, vamos detalhar meios de fazê-lo.

1.7.3. Dipolos Eletromagnéticos

Ao carregar uma bateria estabelece-se um dipolo elétrico entre os bornes da bateria, uma diferença de potencial elétrico. Nenhuma carga elétrica é acrescentada à bateria, apenas o trabalho químico de reorganizar a estrutura das substâncias que compõem o eletrólito. Esse trabalho cria uma diferença de potencial.

O processo de carregar um capacitor é totalmente diferente de carregar uma bateria. Um capacitor é carregado ao acrescentar cargas elétricas a esse

componente de circuito elétrico. Um capacitor carregado também tem um dipolo entre seus terminais, em forma de campo elétrico.

Um ímã é um dipolo magnético. Pode ser um ímã permanente ou um eletroímã. Há muito a ser dito sobre dipolos eletromagnéticos, magnéticos e elétricos.

1.7.3.1. Trabalho Produzido Por Ímã

Vimos, no exemplo de erguer um peso, que é realizado trabalho criando uma diferença de potencial gravitacional. Por que, então, quando um ímã ergue uma agulha, um prego, ou mesmo um carro, isso não deveria ser considerado trabalho?

Afinal, o que é um ímã? Existem materiais, na Natureza, que são ímãs, como a magnetita. Quando um pedaço de aço é colocado dentro de uma bobina e se faz passar uma forte corrente elétrica na bobina, durante um centésimo de segundo, o aço se transforma num ímã permanente, pois reorienta o spin dos átomos individuais, todos ou ao menos muitos na direção do campo gerado pela bobina. Dependendo do volume do aço imantado, ele poderá erguer sucessivamente milhares de agulhas, pregos ou carros, sem cansar. Não parece estranho? Tente você erguer sucessivamente uma centena de pacotes (1 Kg), fardos (10Kg) ou sacos (60 Kg) de farinha, conforme sua capacidade física. Estará cansado? Muito provavelmente.

Como é que o ímã faz isso? Na verdade, não é ele que faz. Como no caso do vento que empurra um barco a vela e como no caso da luz do sol num painel solar, a energia do ímã vem do ambiente. No caso, do Mar de Dirac, do espaço-tempo quântico, através do dipolo magnético, e enquanto esse durar.

Para a teoria da relatividade, o espaço e o tempo formam, juntos, um sistema de referência, o espaço-tempo 4D, que é relativo ao sistema de referência a partir do qual é observado. Ele se molda às circunstâncias dos objetos presentes nele.

Nessa metáfora, não existe um referencial absoluto, fixo, a partir do qual o universo possa ser observado de forma isenta. A velocidade de um objeto, em seu próprio referencial, é obviamente nula. Assim, a Terra é imóvel quando referida a ela mesma.

Quando um objeto é visto de fora, a partir de outro referencial, a massa observada e o próprio espaço-tempo se modificam dentro da metáfora em que ele é descrito.

Quando nas Escrituras se diz que a terra é imóvel, isso indica que ela é vista a partir de um ponto localizado nela mesma. Lugares como *acima* e *abaixo* da terra não se referem necessariamente à atmosfera terrestre ou à litosfera do planeta, mas, como alternativa, a uma dimensão adicional, num espaço 5D.

Mas, não se esqueça de que isso são tentativas de formular descrições coerentes e concisas daquilo que se observa. A rigor, não diz nada sobre como a Natureza é em si mesma.

Como a própria palavra dá a entender, a polarização do vácuo forma dipolos no *mar de Dirac*. Um dipolo é, por definição, como já foi dito, uma região onde há uma diferença de potencial entre dois pontos.

A luz é uma onda eletromagnética. A onda só existe em movimento. Podemos dizer que a luz é feita de dipolos que se mexem. À velocidade de 300.000 Km/s.

A Natureza, em sua mais profunda intimidade, opera de maneiras para nós inacessíveis. A face que ela nos mostra é referida na filosofia dos antigos como Maha Maya, a grande ilusão. Como já foi dito diversas vezes e vai ser repetido ainda muitas vezes, o que sabemos dela são metáforas.

A Inteligência proporciona inúmeras distinções entre opostos. Qualquer uma dessas distinções polariza a *mente* formando um dipolo. A percepção consiste em reagir a diferenças. O elétron reage à proximidade do próton porque a consciência que nele reside percebe ou interage com diferenças.

A maneira mais concisa de descrever isso é formalizá-lo em uma equação diferencial, como se faz na matemática usada pelas ciências naturais.

Usa-se o termo *gradiente* para designar o vetor, intensidade e direção, em que essa diferença é máxima. É com essa intensidade e nessa direção, por exemplo, que o elétron *se sente atraído* pelo próton, para dizê-lo nos termos da física convencional.

Assim, por exemplo, a água que escorre sobre uma pedra se move, em cada ponto, segundo o gradiente gravitacional naquele ponto. É a Inteligência que reside na água que lho determina.

Portanto, os termos *Nous* e *mente*, como usados no presente trabalho, expressam conceitos distintos, embora relacionados. *Nous* é a matéria primeira de que são feitas todas as coisas, logo também as partículas virtuais. *Nous* tem atributos como inteligência, emoção e consciência. E possivelmente muitos outros, de que nem temos notícia.

1.7.3.2. Como Surgem as Cores

Você está num ambiente iluminado. Provavelmente a fonte é de luz branca. Isso significa que nessa fonte luminosa estão presentes todas as cores do espectro. Quando você vê um objeto de uma cor qualquer, por exemplo, verde, o que aconteceu com a luz branca que ilumina o objeto?

Os fótons de todas as cores (energias) presentes atingem o objeto e interagem com as moléculas que compõem sua superfície, isto é, são absorvidos por elas e viram calor, ou seja, entropia. Mas, algumas dessas cores correspondem à frequência cuja

energia é exatamente a energia necessária para fazer um elétron mudar de órbita numa molécula da superfície do objeto. O elétron absorve um fóton dessa cor, digamos verde, e muda de órbita.

A energia do fóton absorvido é usada para *erguer* o elétron até sua nova posição, no orbital seguinte. Com isso, foi criado um dipolo eletromagnético, pois nessa posição o elétron possui energia potencial, de modo semelhante ao objeto que foi erguido num campo gravitacional. Ali o fluxo de partículas virtuais do mar de Dirac se torna assimétrico, permitindo que nova energia esteja disponível.

O elétron está agora num estado excitado, diferente se seu estado normal. Diz-se, no jargão da física, que esse estado anormal é instável e, por isso, o elétron logo vai "decair" de volta para seu estado normal. Ao chegar ali, é emitido um fóton da mesma cor (com a mesma energia) do fóton verde que foi absorvido. Esse é um fóton novo em folha, criado nesse instante pelo poder do Criador. E é ele que atinge seu olho quando você vê o verde do objeto.

Há muitos fótons assim chegando a seu olho a todo instante, partindo do objeto observado. Nem todos são da mesma cor. Seu cérebro faz uma média deles para criar sua percepção. E você diz que essa é a cor do objeto que você vê.

1.7.3.3. *Um Mar de Luz*

Vinte quatro horas por dia, há uma imensa quantidade de fótons percorrendo o ar ao redor de nós. Mas, não cabe dizer que o ar está *cheio* de fótons. Fótons são bósons, não seguem o princípio de exclusão, ou seja, não ocupam lugar. Logo, não encham o espaço. Estão difusos pelo espaço, pois são pacotes de ondas agitando o vácuo, onde se propagam.

Como ondas, dizemos que a luz é refletida pelos objetos. Mas, como vimos, os fótons interagem, como partículas, com os objetos. E dizemos que a luz é absorvida e novos fótons são emitidos seletivamente, dando cores aos objetos.

Uma ínfima parte da luz presente num ambiente interage com o olho que a percebe. Pois, ao interagir, ela se comporta como partícula de determinada energia.

Não é difícil dar-se conta, ou seja, tomar consciência, de que há uma estrutura consistente de comportamentos no coração da Natureza. Em outras palavras, há ali uma inteligência em ação.

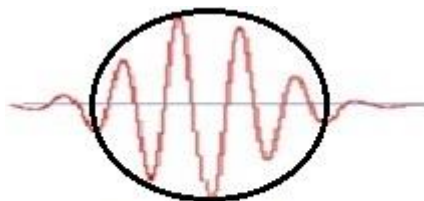
Pode ser que a população de partículas virtuais no mar de Dirac não seja isotrópica nem homogênea. Eis algumas perguntas dirigidas aos pesquisadores ativos em física quântica, que já não é o meu caso. Ver, acima, *Densidade das Partículas Virtuais* (1.2.3.3.):

- Será que a presença da matéria não altera as condições do vácuo, alterando a densidade de partículas virtuais ao redor e entre partículas reais, longe do ponto zero? E essa densidade, varia ela com a natureza dos dipolos presentes?
- Os fótons virtuais, têm eles uma distribuição como a da emissão do corpo negro, ver *Dualidade Onda Partícula* (1.3.)
- Será que alguma condição *menos física*, como um estado emocional, pode influir na população ou no comportamento de partículas virtuais?

O mar de Dirac é um mar povoado de partículas virtuais, como já foi dito muitas vezes. São momentâneas tentativas de existência real. Quando um quantum de energia eletromagnética é absorvido, ele faz o trabalho de criar um dipolo e vira entropia.

O dipolo criado é referente a um elétron que muda de órbita. Qual elétron?

O elétron é também um pacote de ondas de um certo tamanho, e com uma



Pacote de ondas

certa *seção de choque*² para o fóton que vem. O elétron que vai interagir com o fóton é o de maior seção de choque, mais próximo e que estiver numa órbita tal que a órbita livre seguinte esteja a uma 'distância' igual ou menor que a energia do fóton que está chegando. Se houver sobra de energia, ela vai dar origem a um fóton infravermelho (com baixa frequência) em forma de agitação térmica que vai aquecer o átomo.

A nova posição do elétron é instável e ele tende a decair para sua órbita de origem, liberando um fóton da cor correspondente. Durante seu estado excitado, as partículas virtuais que ali surgem e se desvanecem numa quantidade inimaginável, em sua efêmera existência, são orientadas na direção do dipolo. Quando, então, o elétron decai, um fóton real é emitido com a cor e a energia exata desse dipolo, que acabou de se desfazer com a emissão.

Esse fóton recém formado surgiu do mar de Dirac com energia nova em folha criada no exato instante previsto pela infinita Inteligência que o formou no eterno momento do *Fiat Lux*.

² *Seção de choque* é uma medida da probabilidade de que um processo específico ocorra quando uma radiação (como a luz) intersecta uma partícula. De certo modo, pode ser pensado como o tamanho do objeto deve ter para que um processo ocorra após a interação com a radiação. Depende do comprimento de onda da luz e de propriedades da partícula.

1.7.3.4. Tudo se Passa Como Se...

Os argumentos apresentados sobre as fontes quânticas da energia de que dispomos podem dar a impressão de que há como observar, entender e explicar o que se passa no âmago da Natureza.

Mas não. Estamos limitados na capacidade de observar, de entender e de explicar. Como disse Newton, "tudo se passa como se...". O que é tudo?

Tudo o que se pode observar. Nossos sentidos são limitados, como já foi dito. Mesmo quando estendidos por meio de instrumentos. Os instrumentos são construídos segundo teorias e molduras conceituais e, portanto, mostram o que se espera deles, e não o que efetivamente se passa.

Tudo o que se pode entender. Nossa capacidade de entendimento é limitada. Nem tudo o que observamos se encaixa em nosso mapa de conceitos, menos ainda o que nem sequer estamos aptos a observar e registrar. Para entender precisamos dos conceitos e da linguagem, que os nomeia. Em nossa consciência.

Tudo o que se pode explicar. Nossas aptidões para observar e entender são ainda mais limitadas pela dificuldade para explicar. Para explicar, precisamos estender nossas aptidões para além dos conceitos, usar a intuição e a inteligência espiritual para mer-

gulhar na Consciência Universal, irrigada pela Onisciência divina. A ciência atual não o faz, limitando-se a descrever o que observa, usando metáforas.

1.7.4. Perguntas em Aberto

"O Modelo Padrão responde a muitas das perguntas sobre a estrutura e a estabilidade da matéria com seus seis tipos de quarks, seis tipos de léptons, e quatro forças. Mas ainda existem muitas perguntas sem resposta.

Por que vemos mais matéria do que antimatéria se deveríamos ter simetria (igualdade) entre as duas no Universo?

Os quarks e léptons são realmente fundamentais, ou são constituídos de partículas ainda mais fundamentais? Como a gravidade se encaixa em tudo isso?

Em nosso cotidiano, observamos apenas a primeira geração de partículas (elétrons, neutrinos e quarks up/down). Por que a natureza "precisa" das outras duas gerações? O que é toda esta matéria extra no universo que não podemos explicar usando métodos normais?

Por que o Modelo Padrão não pode prever a massa de uma partícula? (O Modelo Padrão não consegue explicar por que algumas partículas são do jeito que são)" (Valdir Guimarães, Física IV Eng. Elétrica 2º Sem/2014, Instituto de Física, USP).

1.8. *Visão Monocular*

O que se passa aos nossos olhos é a grande ilusão, o Maha Maya da tradição oriental. Vemos as sombras de pensamentos cósmicos, projetadas pela *vida* sobre a *matéria*. E chamamos isso de conhecimento.

Até aqui, usando instrumentos da Parte 0, analisamos um dos lados do triângulo referido por Heisenberg. Vimos que tudo o que sabemos do mundo objetivo é criação de nossa *mente*, não está no mundo objetivo, mas na consciência. Para ver em perspectiva, você vai agora mudar a direção do olhar para dentro de si, e analisar aspectos observáveis da *mente*, com novas metáforas.

2. Desenvolvendo a Inteligência Espiritual

No livro *QS - Inteligência Espiritual*, a física e filósofa americana Danah Zohar trouxe um tema novo e polêmico. Ela criou a teoria da inteligência espiritual, para além da inteligência racional (QI) e da inteligência emocional (QE).

Esse terceiro tipo de inteligência alarga os horizontes da pessoa, torna-a mais criativa.

Danah baseia seu trabalho sobre o Quociente Espiritual (QS) em pesquisas, relativamente recentes, de cientistas de várias partes do mundo que descobriram o que está sendo chamado "Ponto de Deus" no cérebro. Trata-se de uma área que seria responsável pelas experiências espirituais das pessoas.

O assunto é tão relevante que chegou a ser abordado em reportagens de capa pelas revistas americanas Newsweek e Fortune. Afirma Danah: "*A inteligência espiritual coletiva é baixa na sociedade moderna. Vivemos numa cultura espiritualmente estúpida, mas podemos agir para elevar nosso quociente espiritual*".

A espiritualidade sempre esteve presente na História da humanidade e, embora pouco se soubesse de sua natureza, manteve-se relacionada ao âmbito religioso. Todas as religiões sempre enfatizaram a importância de reunir-se em comunidade. O cristianismo, em particular, fala do Corpo Místico do

Cristo, a que pertencem seus membros. Comunidades, associações, sindicatos, grupos de Master Mind, e principalmente a família, constituem instrumentos de inteligência espiritual.

Em tempos idos havia poucas oportunidades de se constituírem comunidades, daí o papel destacado das comunidades religiosas. Hoje as pessoas se associam a entidades profissionais, a clubes e associações, a redes de marketing, a grupos e comunidades virtuais. Vida em comunidade deixou de ser prerrogativa das religiões. Isso ajuda a explicar os muitos templos praticamente vazios.

2.1. Sentido e Valor

Segundo Danah Zohar, a inteligência espiritual se concretiza compartilhando sentido e valor em uma rede transpessoal. Ela define a inteligência espiritual em termos quânticos, resumindo-a nos seguintes termos: "*A inteligência espiritual é a capacidade de relacionar-se com as pessoas em busca de sentido e valor*".

Sucintamente, lidar com significado é perceber-se inserido em um contexto mais amplo, onde ação e atitudes fazem sentido para além de si mesmo. Lidar com valor é valorar as ações e as atitudes em relação a esse significado mais amplo.

Diz essa autora que se mede a inteligência espiritual pelo número de pessoas com as quais se estabelece

uma relação de sentido e valor. Pessoas espiritualmente inteligentes importam-se com o assunto 'sentido da vida' e com a necessidade de ter uma escala de valores, de preferência explícita e escrita.

Pessoas espiritualmente inteligentes respeitam os valores das outras pessoas e o sentido da vida que elas adotam. Elas falam sobre isso com os familiares, os colegas e amigos. O número de pessoas com que elas falam mencionando sentido e valor cresce na medida em que crescem em inteligência espiritual.

"Ao nos ensinarem que devemos evitar falar de política e religião, deixamos de compreender política e religião. O que deveríamos ter aprendido é como manter conversas civilizadas sobre temas difíceis."
(Autor desconhecido)

2.1.1. Mais Sentido e Valor

Os conceitos básicos da física quântica que até aqui examinamos nos trouxeram uma visão de mundo estranha, onde tudo é possível. Ali, entre outras estranhezas, espiritual é *meio* sinônimo de coletivo.

Definir um sentido de vida, traçar metas e fazer planos são maneiras de formar *dipolos temporais* (ao longo da linha do tempo), o que só faz sentido no espaço 4D. Ao assumir uma escala de valores, estabelecemos uma topografia interna. Ali, como será

visto adiante, os declives assim formados estabelecem dipolos análogos ao dipolo gravitacional, por onde escorrem nossas decisões.

Em conjunto, sentido e valor formam a geodésica (órbita) por onde escorre a vida. Você pode seguir o declive coletivo, a vontade média das pessoas com que você se relaciona. Ou pode estabelecer seus próprios valores e assim definir a paisagem de seu território interior, construída segundo um plano de metas.

A ciência do bem e do mal, prometida pela serpente no Éden, resultou na infinidade de dipolos com que diferenciamos todas as coisas, criamos conceitos e lhes damos nomes. Disso resulta a multiplicidade de leis, na ciência e na sociedade, complicando a vida.

Cabe-nos unificar a consciência da multiplicidade de nossas percepções pela percepção do meta-observador em nós. O observador do observador, que somos, reconhece-nos como *“a sombra de um pensamento cósmico”*, como logo adiante se verá.

Ao afirmar que os fenômenos ocorrem na consciência, a física quântica nos torna agnósticos na ciência. Ela se declara impotente para lidar com a Natureza em si, limitando-se a descrever as percepções. Como ela lida com a linguagem, que é um processo da consciência, é ali que se podem buscar detalhes do funcionamento. Assim, as certezas que podemos ter não nos chegam da observação, ou dos sentidos

que as constroem dentro de nós, só podendo ser-nos dadas por revelação (como se verá adiante).

2.1.1.1. Sentido de Unidade

Para a física quântica, nossa percepção recorta, do todo fenomênico, os objetos e suas interações, sem efetivamente separá-los. Pois, o todo indiviso precede nossa percepção das partes.

Para a mentalidade ocidental, a trama que une todas as coisas no todo do Universo é uma realidade que transcende a percepção usual. Mas precisamos desenvolver a percepção dessas relações, tomar consciência delas.

Fritjof Capra, ao entrevistar o guru oriental Phiroz Metha, perguntou-lhe em que sentido ele, Capra, e a xícara de chá que ele estava tomando eram uma só e mesma coisa. Phiroz Metha respondeu:

“Pense no seu olho. Se ele está são, você não tem consciência separada dele. Só quando há algo errado, você o percebe separado de seu corpo. Assim, podemos dizer que perceber a xícara separada de você é uma forma de perturbação mental” (Em *Sabedoria Incomum*, de Capra).

Conclui-se que toda nossa ciência e a filosofia ocidental são processos mentais doentios.

2.1.1.2. *Matemática Como Visão de Mundo*

Dimensões são entes abstratos, como também os números, pertencentes ao âmbito da matemática. A operação básica da matemática é contar coisas.

- Somar e subtrair resumem ações repetidas de contagem.
- Multiplicar e dividir resumem ações repetidas de soma e subtração.
- Expoentes indicam ações repetidas de multiplicação ou divisão, dependendo de seu sinal.

A matemática se compõe de várias áreas, que vamos mencionar brevemente a seguir. As primeiras três lidam com números:

- A aritmética lida com operações sobre números.
- A álgebra lida com operações sobre números, e símbolos que representam números, tanto constantes como variáveis.
- O cálculo lida com operações sobre diferenciais, grandezas infinitesimais, cujos valores tendem a zero.

As outras áreas da Matemática lidam com coisas e suas relações entre si:

- A geometria plana lida com objetos de duas dimensões (2D).
- A geometria espacial lida com objetos sólidos, de três dimensões (3D).

- A geometria analítica lida com objetos de qualquer número de dimensões usando álgebra ou cálculo (x, y, z, \dots, t).
- A trigonometria lida com triângulos retângulos e as relações entre seus lados e ângulos.
- A topologia é uma extensão da geometria, baseada na análise dos chamados espaços topológicos. É uma área muito ampla, com numerosas subáreas.
- A geometria fractal lida com objetos que têm um número fracionário de dimensões.

2.1.1.3. Paradigma em Crise

Repito a citação de Heisenberg: *"Descartes distingue nitidamente: Deus, eu, o mundo. Pode-se decompor este triângulo, por assim dizer, em seus três lados. A tarefa do cientista é tratar de um dos lados: o lado do 'mundo objetivo'. Neste mundo objetivo, pensava Einstein, tudo deve acontecer segundo um determinado programa que pode ser expresso matematicamente. Eu, porém, era de uma geração mais jovem, e desde o início participei das dores do parto, por assim dizer, da teoria dos 'quanta'; percebi que a antiga distinção simplesmente não era possível, ainda que o quiséssemos."*

Muitos cientistas nem se apercebem das limitações impostas pelo paradigma sob cuja influência fazem suas pesquisas, pois sua formação ocorreu em período de ciência normal (KUHN, 1962), e por isso ad-

quiriram uma visão rígida das questões de metodologia, e nem cogitam de que possa haver outras abordagens, muitas vezes capazes de iluminar, de forma surpreendente, os pontos de vista que sua busca pretende defender e confirmar.

Compete, então, aos cientistas de outras áreas chamar sua atenção para as eventuais vantagens de re-examinar essas questões segundo os pontos de vista mais amplos já conquistados e aceitos nesses outros domínios. Mas, por outro lado, não compete a esses cientistas resolver os problemas que sua contribuição possa levantar no âmbito dessas específicas áreas do conhecimento.

2.1.1.4. O Paradigma Holístico

Numa abordagem holística não se pode isolar a intervenção do observador: o ato de observar faz parte indissociável do fenômeno observado. A atenção e a consciência do observador, sua habilidade ao construir o instrumento de medição e sua capacidade de interpretar o que foi observado são parte do sistema em estudo: mesmo existindo o objeto e o observador, o sistema em estudo, como tal, e suas peculiaridades conjuntas não existem antes do ato de observar. Antes dessa observação, o sistema está num estado indeterminado, sendo todas as possibilidades e nenhuma delas ao mesmo tempo (ZOHAR, Danah. *O Ser Quântico*. São Paulo, Ed. Best Seller, 1990).

O universo é visto hoje, por físicos de vanguarda, como uma hierarquia de estruturas de relacionamento ou comunicação (WHEELER, J.A. "*The world as a system self-synthesized by quantum networking*" IBM Journal of Research and Development. Jan. 1988(32) 1: 1-168), desde átomos, moléculas e células, passando pelos organismos multicelulares até o homem, e deste, organizado na noosfera preconizada por Teilhard de Chardin em "*O Fenômeno Humano*", para níveis ainda maiores.

Ao incorporar o triângulo *mente/matéria/vida* em nossa visão de mundo e manter em mente a cláusula newtoniana, estamos assumindo um paradigma holístico para os aspectos científicos aqui apresentados.

2.1.2. O Observador da Consciência

Uma excepcionalmente clara exposição sobre o observador da consciência foi apresentada por Deepak Chopra em um vídeo:

https://youtu.be/3gphEJeEm_Y

Segue uma tradução livre do áudio desse vídeo:

"Todo mundo, em algum momento da vida, se pergunta: Quem sou eu? E a resposta é que toda a 'realidade física' e toda a 'realidade mental', no final das contas, se reduzem a pensamentos, sensações, percepções, sentimentos e memórias. E pensamentos,

sensações, percepções, sentimentos e memórias ocorrem na consciência.

Na consciência eles surgem e na consciência eles desvanecem. Espírito: é tudo o que experimentamos. Pensamentos, sensações, percepções, sentimentos e memórias são a soma total de tudo o que chamamos realidade. Ou realidade percebida. Mas você não é a realidade percebida que você cria neste momento. Você é o observador dessa realidade percebida.

Agora pense sobre isso por um momento. O observador dessa realidade percebida só observa. Não é ele quem pensa. Não é ele quem sente. Não é ele quem percebe.

Dentro de você, dentro de mim, dentro de todos, esse observador é livre de pensamentos, de sensações, de percepções, de sentimentos e de memórias. Então, qual é a diferença? Trata-se do mesmo observador.

A Consciência Universal, que está além do espaço e do tempo, está, aqui e agora, localizada como uma pessoa. A ilusão pessoal. Então, quem é você, para além dos rótulos? Para além dos pensamentos e dos sentimentos, somos o Ser Cósmico que se esforça para ser pessoa.

O Ser Cósmico, o fundamento de sua existência, o fundamento de toda existência, é a realidade. Tudo o mais é uma projeção. Se você está fundado no Ser Cósmico, então você é livre. Livre para quê? Livre para criar sua realidade percebida. Assim, você é a sombra de um pensamento cósmico."

Segundo Deepak Chopra, esta é a descrição mais simples para o observador da consciência. É uma abordagem deísta, ou mesmo panteísta. Mas pode ser traduzida para um contexto teísta, cristão: "... Assim, já não sou eu quem vive, mas Cristo vive em mim..." (Gálatas 2,20)

2.1.2.1. O Que É a Consciência

É opinião corrente que a consciência é um epifenômeno do funcionamento da matéria. Da crescente estruturação da matéria de partículas elementares em átomos, desses em moléculas, depois em células, tecidos e órgãos até formar organismos. Com organismos cada vez mais sofisticados, chega-se finalmente ao estágio de seres autoconscientes.

Essa opinião está sendo abandonada pelos que se aprofundam no conhecimento dos mecanismos quânticos. Ao concluir que os fenômenos dependem da consciência do observador, foi necessário estender essa noção admitindo que a observação equivale à percepção e à necessária interferência com o objeto observado. E que a percepção, no caso, se refere a qualquer interação entre partes do

sistema, desde as partículas elementares interagindo e "sentindo" sua presença mútua.

Mas o desvio de significado não ficou por aí. Como visto, a análise do campo quântico, o vácuo ativo ou mar de Dirac, levou alguns cientistas a considerar a consciência como sendo a raiz de todos os fenômenos, algo semelhante à matéria primeira discutida pelos antigos filósofos. Essa interpretação está sendo partilhada por um número crescente de cientistas.

Portanto, a consciência precede quaisquer resultados da observação, por agir no âmago da Natureza, em nível ainda não manifestado. Assim, deve-se considerar a matéria como epifenômeno da consciência, e não ao contrário.

Em outras palavras, a *matéria* é um dos aspectos da *mente*, assim como acontece com a *vida* também. Portanto, em toda parte, a *matéria* e a *vida* formam um dipolo, polarizando a *mente*. Como todo dipolo, esse também altera o fluxo de partículas virtuais. Fica a pergunta: Quais partículas, e em qual retângulo de incerteza?

Em termos usuais, pode-se dizer que a matéria e a vida nascem da consciência.

2.1.2.2. Autoconsciência

A autoconsciência não é exclusividade humana, mas pode também ser observada em alguns animais superiores, como elefantes e chimpanzés.

Uma forma simples de averiguar é a reação ante a autoimagem no espelho. Entre os animais que processam imagens visuais, a grande maioria reage ante o espelho percebendo ou um rival ou um companheiro. Os que se reconhecem, os que têm a capacidade de diferenciar-se de seus semelhantes são os que manifestam autoconsciência.

É proverbial o cão da fábula que vê seu reflexo na água e, achando que outro cão tem um osso igual ao seu, na tentativa de arrebatar-lo dele, solta o próprio osso, que se perde na água. A moral da história é sobre inveja, um sentimento que está associado à autoconsciência. O personagem real da fábula é humano pois, claramente, o cão "entra na imagem" para pegar o osso. Aliás, em todas as fábulas de Fedro figuram animais com atitudes humanas.

O aumento da autoconsciência decorre de maior autoconhecimento. E, no sentido oposto, maior autoconhecimento leva a mais autoconsciência. Mais adiante será retomado o aumento recorrente da autoconsciência e do autoconhecimento. São duas coisas diferentes.

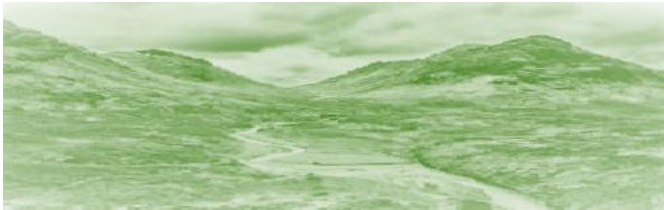
2.1.2.3. O Território Interior

Se você se der ao trabalho de observar diferentes seres vivos, de animais inferiores a pessoas, você notará que existe uma escala contínua de níveis de percepção. Há os que são mais visuais e há outros mais auditivos. Ainda outros têm o olfato, o tato ou o paladar mais aguçado.

É como se cada pessoa e cada animal, cada ser vivo, se movessem numa paisagem interior, com sua própria topografia específica. Os que têm menos escolhas se movem em terras mais planas. Os que têm um comportamento mais complexo se movem em um terreno mais acidentado, como se houvesse ali vales, montes, rios, lagos. Essa maneira de descrever, essa metáfora, será detalhada na sequência.

Os acidentes geográficos dessa paisagem interior determinam os comportamentos, do mesmo modo que os acidentes geográficos do mundo físico determinam como vai escorrer a água ao longo deles. Pense em como fica, ali, o livre arbítrio.

Então, imagine uma paisagem onde escorre um 'fluido' interior, análogo à água física, vindo *do alto*, em bacias hidrográficas de comportamento.



Na verdade, todas as decisões que você toma decorrem desse fluxo interior. E esse 'fluido' interior é governado por leis isomorfas às leis físicas. (Isomorfas significa que são descritas pelas mesmas equações matemáticas, justificando a metáfora).

No território físico, a água que desce da montanha está sob a atração da gravidade, mas também tem

inércia. Assim, o caminho que ela segue depende tanto da força da gravidade como da energia inercial com que ela se move.

Por outro lado, a psicologia nos fala da tendência à consistência ou comprometimento assumido com decisões anteriores, o que não deixa de ser uma forma de inércia.

No território interior, e em suas bacias hidrográficas, encontramos rios fluindo ao longo de vales, corredeiras e cascatas descendo pelas encostas, lagos nas regiões mais baixas. Talvez haja ali alguma vertente surgindo *de baixo*.

Quando repetimos um mesmo comportamento, ele como que rasga o solo formando o leito de um rio, por onde esse fluxo tende a correr sempre de novo. Assim formamos um hábito. Esse fluxo também pode se estabilizar em lagos de descanso e pode mesmo se estagnar em pântanos de acomodação.

A autodisciplina forma dipolos que geram energia potencial. Ela como que espreme esse 'fluido' entre rochas formando corredeiras e cascatas. Quando esse 'fluido' é bloqueado, a energia se acumula e se infiltra no solo, onde o comportamento da matéria é modificado. Corresponde à '*engenharia do hiperespaço*' a ser abordada mais adiante.

Temos aqui um instrumento de autoconhecimento: Identificar as emoções que motivam, e as que bloqueiam. Dar-se conta dos hábitos, saudáveis ou não, e das crenças, limitantes ou fortalecedoras.

2.1.2.3.1. A Estrutura da Paisagem

Continuamos a detalhar a metáfora da paisagem interior. A estrutura do 'solo' que compõe essa paisagem contém diversas 'camadas' ou esferas, correspondendo aos níveis consciente, subconsciente e inconsciente.

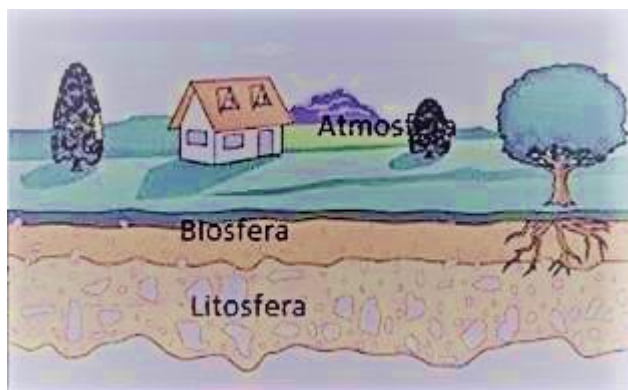
O nível consciente é a parte visível, a 'atmosfera' dessa paisagem. Aqui se tem alguma liberdade de movimento, com o uso da razão. Ir a lugares mais altos expande o horizonte. Descer corresponde a concentrar a atenção, a focar em detalhes. Níveis mais altos de consciência são análogos a estados excitados do elétron no átomo: há mais energia e mais opções ao reagir ao ambiente. Níveis mais baixos limitam os movimentos, como a água no pântano ou o elétron preso no interior do átomo.

O nível subconsciente corresponde à 'biosfera' desse mundo interior, o corpo físico, onde funcionam as emoções.

O nível inconsciente forma a terceira camada, a 'litosfera' que, segundo alguns teóricos, reside na matéria física. Essa é camada mais profunda, e a mais rígida, a camada sólida que compõe as rochas. E o esqueleto.

2.1.2.3.2. A Atmosfera

A consciência, que é coletiva, é a 'atmosfera' de nosso território interior. Os universos interiores das pessoas são em si incomunicáveis, nossas vivências pessoais são inefáveis. O mito da Torre de Babel se refere a esse problema, pois ele se centra na linguagem humana.



A linguagem tem grande influência na construção de seu mundo interior. Ela realiza o milagre da comunicação com os universos interiores das outras pessoas, e faz nossos mundos interiores se parecerem entre si.

Mas a linguagem é também uma camisa de força, pois o dicionário é finito e a gramática tem regras. Isso limita o que pode ser comunicado.

A percepção das cores exemplifica esse limite para sua capacidade de comunicação. Quando você vê algo verde, você reconhece a cor e dá-lhe o nome que aprendeu a colocar no mapa para essa percepção. Mas é impossível compartilhar a sensação em si. Nem faz sentido perguntar se a sensação que você chama de verde é igual à minha sensação de verde.

Só compartilhamos os rótulos colocados no mapa, não o território em si. E aqui você tem mais um instrumento de autoconhecimento. Seu modo de falar diz muito sobre seu mapa do território interior, pois você só consegue falar do que já está codificado no mapa.

Como se verá adiante, e segundo Platão, essa camada racional é especificamente humana. E, olhando *para o alto*, ela se abre a outras dimensões.

2.1.2.3.3. A Biosfera

A vida, que é coletiva, forma a 'biosfera', e corresponde ao nível subconsciente, no seu corpo. Nesse nível você compartilha o DNA com todos os seres vivos do Planeta. Muitas de suas emoções afloram à consciência e estão assim acessíveis à linguagem, o que é análogo ao arejamento do solo.

O DNA é análogo a um software que é baixado em diferentes ambientes computacionais. Como um programa que é instalado segundo o 'hardware' e o sistema da máquina, o DNA é 'instalado' segundo as características de espécie, raça, família. Então, ali ele constrói os órgãos do corpo e controla os processos biológicos.

Do mesmo modo que a linguagem, seus sentidos também são ferramentas e camisas de força. Você ouve, mas só uma estreita faixa de sons. Você vê apenas poucas das frequências eletromagnéticas. A maioria dos odores só subliminarmente são percebidos.

Nesse nível, no interior e na pele, acham-se muitos seres vivos formando o ecossistema interior, com colônias de bactérias, de ácaros e de fungos, além de todo o microbioma intestinal. Mas, na verdade, cada célula de seu corpo é um ser vivo que se move em seu próprio território. De fato, você tem da ordem de dez trilhões de células em seu corpo, e cerca de cem trilhões de micro-organismos colonizando seu corpo. Uma comunidade respeitável!

Cada célula, por sua vez, contém muitas organelas, seres vivos com DNA próprio e seu próprio território. Dentro de cada célula, as organelas fazem o trabalho pesado, como transformar glicose em energia, produzir proteínas, enzimas e hormônios. O conjunto dos hormônios, com suas respectivas

quantidades, forma o espectro endócrino, regulado pelas emoções.

E temos aqui outro instrumento de autoconhecimento. Sua saúde fala tudo de seu subconsciente (sua biosfera), o que lhe ajuda a conhecer-se melhor.

2.1.2.3.4. A Litosfera

No nível inconsciente, na 'litosfera', a matéria se estrutura segundo padrões que mostram claramente a presença da inteligência. Mesmo o olhar pouco treinado consegue perceber a inteligência que reside na matéria. Mas os cientistas, mesmo investindo seu maior esforço, não conseguem chegar ao fundo da questão. Portanto, a inteligência da matéria ainda está além de nossa capacidade de compreensão. E para a física quântica, é difícil negar que a matéria esteja impregnada de consciência. E por estender-se ao longo de todo o espaço-tempo 4D, estamos a um passo de associá-la à Consciência Universal.

A 'litosfera' é dita inconsciente porque a consciência que a impregna é diferente da que você desfruta na sua 'atmosfera'. Não é sem razão que se diz que o Homem é um microcosmos, um Universo de verdade dentro de um Universo maior.

No território físico a biosfera não está separada do subsolo, das rochas e estruturas da litosfera. Ela é composta de matéria orgânica, entremeada de

areia e pedras. O planeta unifica todas as paisagens. Do mesmo modo, no território interior, os processos biológicos do corpo são processos químicos totalmente baseados nas inteligentes propriedades da matéria dita física. E também se modificam sob a ação da 'atmosfera'.

Portanto, a matéria física unifica os processos inconscientes abaixo de nossas emoções subconscientes. Somatizar emoções é registrá-las na matéria que compõe o corpo. Isso acontece porque a matéria é sensível ao campo das emoções (mais um argumento a favor da presença da consciência no seio da matéria).

E aqui temos mais um instrumento de autoconhecimento, em complemento à análise de sua saúde. As emoções dirigem o fluido interior ao longo do gradiente emocional. Quando positivas, acionam o sistema simpático e fornecem energia. As emoções negativas acionam o sistema parassimpático, que freia esse fluxo, podendo ocasionar o bloqueio da energia e se somatizar como doença, alterando a química do corpo.

2.1.2.3.5. Mecanismos de Autoconhecimento

Os mecanismos de autoconhecimento aqui descritos baseiam-se no arquétipo da sombra de Gustav Jung.

A luz que brilha nas pessoas, as qualidades que você admira nelas, é sua própria luz projetada nelas dentro de você. De igual forma, os defeitos que você aponta, as sombras que nos outros o decepcionam, são seus próprios defeitos que você projeta sobre eles dentro de você. Ao fazer o levantamento das qualidades e dos defeitos que observa nos outros, você descobre muito sobre você mesmo.

Seu modo de falar diz muito sobre seu modo de pensar e de ser, pois você só consegue falar do que já está codificado na linguagem.

“Lágrima é dor derretida; dor endurecida é tumor.” (Viviane Mosé). Sua saúde fala tudo de seu subconsciente, o que ajuda você a conhecer-se melhor.

Para onde flui seu tempo? A energia resultante das tensões geradas pelo uso compartilhado do tempo segue as leis de causa e efeito.

Com quem, e com o quê, você gasta seu tempo? Que valores polarizam suas atividades?

Analise sua agenda, e verifique se o tempo que você investe em suas atividades contribui, ou não, para algo maior que você mesmo. A que ponto você respeita o tempo de quem compartilha sua agenda? Você faz questão de ser pontual em seus compromissos?

E seu lazer, é ele produtivo? *“Como se fosse possível matar o tempo sem ferir a eternidade”*, no dizer

de Henry David Thoreau, inventor do aspirador de pó.

Como você escolhe seus alimentos? E seus fornecedores? E os fornecedores de seus fornecedores, na cadeia produtiva? Será que os nutrientes que você ingere estão impregnados da energia da Mãe Terra, ou vêm ligados a estimulantes químicos de crescimento e a conservantes tóxicos? Você participa da responsabilidade de toda a cadeia produtiva quando você escolhe o que vai consumir.

A 'força' que move o dinheiro através do mundo é uma força emocional, como todas as energias que determinam escolhas. Essa força é induzida por polaridades (e dipolos) na percepção de necessidades e desejos. De onde vem, e para onde vai essa energia?

A análise do orçamento e do fluxo de caixa (pessoal, familiar, profissional) é um meio extraordinário de autoconhecimento. Através dessa análise pode-se mapear com grande precisão a escala de valores e as correspondentes emoções.

Ao escolher os clientes, você compartilha com eles a responsabilidade pelo que eles fazem com o que você fornece a eles em produtos ou serviços. Lembre-se do suicídio de Santos Dumont. Ele não suportou a responsabilidade de ver o avião usado na guerra.

Analise também sua responsabilidade em relação ao gasto do dinheiro. Ao escolher os fornecedores, você apoia os valores deles. E você assume parte da responsabilidade do que esses fornecedores provocam na Natureza e na sociedade.

2.1.2.4. O Mapa Não É o Território

“Subir à montanha” alarga o horizonte. E ao subir, você nota que o território é maior que sua paisagem pessoal.

Seu mapa da realidade percebida aponta, como qualquer mapa, apenas alguns detalhes do território representado, pois *o mapa não é o território*. Ali você compartilha a matéria física de que todos somos feitos. Ali você compartilha o DNA que constrói seu corpo. E ali você compartilha a linguagem que comporta os rótulos colocados no mapa.

As diferenças entre nossas paisagens interiores induzem polaridades, e dipolos, donde surgem atrações e repulsões, simpatias e antipatias, em perfeita analogia com as forças físicas.

O peso relativo dos valores em geral é diferente conforme o espectro das emoções presentes, a cada instante. Esse fato é usado em processos de negociação e de vendas, induzindo diferentes estados emocionais capazes de mudar o rumo das decisões em jogo. Assim, o livre-arbítrio tem muito a ver com o sentido de vida e a escala de valores. A negociação da serpente com Eva, no Éden, mostra como

se altera a escala de valores e como essa altera as decisões.

Essas forças interiores fazem parte de nossa realidade percebida, segundo a citação védica, “*você não está no mundo, o mundo é que está dentro de você*”. Nossos territórios pessoais são como universos paralelos, compartilhados pela linguagem no nível consciente, pelo DNA no nível subconsciente, pela matéria no nível inconsciente.

2.1.2.4.1. Abaixo da Superfície

Quando abordávamos a *Metáfora do Lago* (1.1.3.2.2), vimos que ela compara a Natureza a um lago ou mar, em cuja superfície as ondas formam padrões que correspondem ao mundo como o percebemos. Algumas dessas ondas são mais grosseiras e formam o mundo material. Outras, mais sutis, correspondem aos pensamentos e às emoções. A superfície em si é a mente, espelho da Alma e base do Universo, com o que concordava Anaxágoras, filósofo grego pré-socrático. O *mar de Dirac* é a versão quântica desse conceito.

Segundo a filosofia oriental, esse mar é rico em vida e no seu fundo vive a Alma Universal, metáfora de grande apelo emocional. Mas, enquanto a mente estiver agitada com ondas que formam coisas e pensamentos, não se pode ver abaixo dela a rica vida interior, nem muito menos perceber a Alma que ali reside. Apenas quando a mente sossega, livre de pensamentos e de apego às coisas materiais,

pode-se perceber, sob a superfície, todo um mundo interior e vislumbrar a Alma Universal.

A meditação é o instrumento, reconhecido em todas as culturas, capaz de dar acesso a um quarto estado da consciência, chamado Turya, além de vigília, sono e sonho, e que sossega a mente e dá acesso à vida interior, de onde brotam a intuição e a inspiração. Não apenas nos assuntos ligados a religião, mas também como fonte de paz e de sucesso pessoal e profissional.

Paz talvez seja a palavra mais aproximada para descrever o estado da mente sem as ondas. No oriente preconiza-se longa e ininterrupta meditação como meio de ali chegar. O inconveniente desse caminho está em ser ele incompatível com uma vida humana normal. No ocidente a vida monástica se aproxima disso, mas também é viável apenas para poucos.

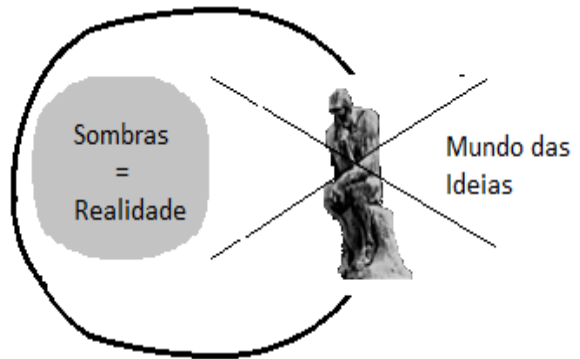
Uma alternativa mais prática deve então ser buscada. Consiste numa forte autodisciplina que permita assíduos momentos regulares de isolamento e tranquilidade para concentrar e acalmar a mente.

Então, em vez de livrar a superfície da mente de todas as suas ondas, trabalho de toda uma vida, pode-se, em alguns minutos diários de meditação, mergulhar sob a superfície e buscar ali a Paz Interior. Mesmo que a superfície do mar ainda seja varrida pelas tempestades mais violentas do estresse e dos afazeres e problemas do dia a dia, um rápido mergulho sob a superfície, em momentos escolhidos da

rotina diária, permite achar a tão desejada Paz, assim: *“entra no teu quarto e, fechando a porta, ora a teu Pai”* (Mateus 6,6).

2.1.2.4.2. O Portal de Entrada

Há uma metáfora, em duas versões equivalentes, servindo de portal por onde você chega à sua paisagem interior. A primeira versão é o mito da caverna,

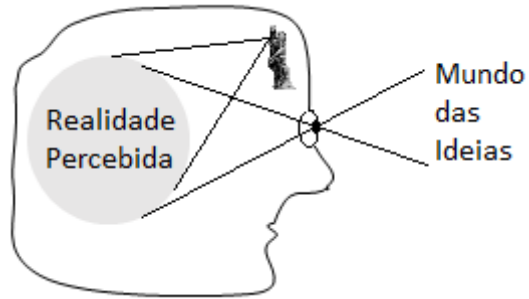


de Platão: De costas para o mundo, na entrada da caverna, você vê as sombras projetadas no fundo, e pensa que essa é a realidade.

A luz que atravessa sua pupila projeta-se no fundo da caverna, digo, do olho, onde impressiona a retina. O cérebro processa a imagem e assim surge a realidade percebida. Portanto, o que você vê, sua realidade percebida, está dentro de você.

A segunda versão, dizendo a mesma coisa, é a já citada afirmação védica: *“Você não está no mundo; o mundo é que está dentro de você”* As ondas da luz que lhe chegam à retina vêm de algo externo.

Sua *realidade percebida* é única, diferente da realidade percebida de todas as outras pessoas. Mas é



compartilhada pela linguagem.

Ao se cruzar esse portal, o que era necessidade passa a ser desejo. As forças físicas, que compelem pelo instinto, passam a ser pensamentos, sensações, percepções, sentimentos e memórias, comandados pela vontade. São forças induzidas por polaridades (e dipolos).

2.1.2.4.3. *Subir à Montanha*

Para buscar mais energia para suas ações, você deve “subir à montanha”, pois o nível de consciência determina a energia potencial disponível. No terreno físico é o peso, a força devida à gravidade, junto com o declive do terreno, que determina como vai escorrer a água. No território interior o nível de consciência corresponde à energia gravitacional. A escala de valores dá o declive do terreno. É dessa combinação que resulta o fluxo correspondente, ou seja, suas decisões.

Isso acontece porque você é um sistema ajustado para o funcionamento ótimo em todas as ocasiões (os cientistas dizem que você é um *sistema cibernético em homeostase*). Portanto, a energia interior sempre segue o gradiente emocional determinado pela escala de valores.

Assim como no terreno físico, erguer um objeto cria um dipolo, também no território interior, subir à montanha vai, através de um dipolo, abrir um fluxo de partículas virtuais. Partículas de que tipo? Você precisa observar o fluxo de suas decisões, determinadas pela topologia de seu território, para criar uma metáfora para suas partículas virtuais que irão direcionar esse fluxo interior.

Ao pensar sobre a natureza dessas partículas virtuais, pode-se chegar à conclusão de que não seria nenhuma das que correspondem às partículas elementares da matéria que conhecemos.

Trata-se de decisões que devem escorrer na direção de um gradiente emocional, num espaço cujas dimensões são valores, de natureza retórica. Ou seja, a escala de valores é dada por argumentos pertencentes à linguagem. Portanto, precisamos de uma metáfora para uma partícula elementar de decisão.

A palavra entusiasmo vem do grego '*en theos*' = 'deus dentro'. Na nossa metáfora, corresponde ao volume do fluido interior. Motivar é como acordar

esse deus interior. Ou, direcionar as partículas virtuais. Disso depende a energia de que você dispõe para suas ações.

Você pode seguir automaticamente o fluir dos hábitos ou mesmo ter um comportamento compulsivo. Isso ocorre quando você está confinado em uma região de pouca energia, numa órbita determinada por uma combinação de atração e inércia.

A psicologia fala dos atratores, complexos ao redor dos quais gravitam os comportamentos. Na paisagem interior isso corresponde às bacias hidrográficas. Para sair dessa limitação, é necessário buscar um estado de mais energia, um salto quântico, um estado alterado de consciência. É preciso “subir à montanha”, onde haja mais opções de comportamento, trazendo as emoções para o nível consciente. É o que, em última análise, fazem todas as psicoterapias.

Considerando a importância do sentido de unidade (2.1.1.1.), seria uma situação insana o terapeuta se transformar em um mecânico do território interior, especializado em *consertar* a biosfera do cliente dividindo o subconsciente em partes com *aplicativos* (programas) controlando os comportamentos individuais em conflito.

2.1.3. O Olhar Estendido

Danah Zohar chama de inteligência espiritual (QS) a capacidade de lidar com sentido e valor. Sucintamente, lidar com sentido é perceber-se inserido em um contexto mais amplo, onde ações e atitudes fazem sentido para além de si mesmo. Lidar com valor é valorar as ações e as atitudes, suas e dos outros, em relação a esse significado mais amplo. Este se manifesta na necessidade de encontrar um sentido para a vida.

O empenho dos empreendedores por *qualidade total* os leva a definir os valores e a missão do empreendimento. Quando valores efetivos e uma efetiva missão se põem em ação, a inteligência espiritual se capitaliza. Direção, funcionários, fornecedores e clientes da empresa formam laços que se estendem às respectivas famílias, às associações, igrejas, clubes etc.

O capital espiritual é composto dos elos que ligam essas pessoas entre si e além, cada uma com seus próprios valores e sua própria missão de vida.

Respeitar e alinhar a missão e os valores do empreendimento com essas missões e com esses valores torna espiritualmente grande o empreendimento. Quanto mais longe esses laços se estendem, maior é o capital espiritual. E isso vale para as empresas e para cada indivíduo que atua nelas.

Segundo Danah Zohar, o quociente espiritual coloca nossos atos e experiências num contexto mais amplo de sentido e valor, tornando-os mais efetivos. Ter alto quociente espiritual (QS) implica em ser capaz de estar consciente das ligações entre as pessoas, para ter uma vida mais rica e mais cheia de sentido, adequado senso de finalidade e direção pessoal.

Isso se tornou grande parte do trabalho de *coaching*. O QS aumenta os horizontes muito além da própria pessoa e a torna mais criativa. É uma inteligência que nos impulsiona. É com ela que abordamos e solucionamos problemas de sentido e valor. O QS está ligado à necessidade humana de ter propósito na vida. É ele que usamos para desenvolver valores éticos e crenças que vão nortear nossas ações. É como esforçar-se para perceber o mundo de uma perspectiva *do alto*. Não é por acaso que essa perspectiva *espiritual* está ligada ao âmbito religioso.

2.1.3.1. O Mapa Vivo

Algumas personalidades históricas se tornaram “grandes” no sentido de estender sua consciência pessoal a um número grande de pessoas. Alexandre Magno, Carlos Magno, Alberto Magno, Pedro o Grande, para lembrar apenas alguns, se enquadram nesse conceito.

A inteligência é uma das propriedades mais fundamentais da matéria e ela influencia, obviamente, a

vida, que influencia a consciência. No sentido inverso, tudo o que influencia a inteligência passa pelo cérebro e seus prolongamentos neurais que funcionam na bioquímica da matéria.

Um tipo de organização neural permite ao homem realizar um pensamento racional, lógico. Dá a ele seu QI, o quociente intelectual.

Outro tipo permite realizar o pensamento associativo, emotivo, afetado por hábitos, e que reconhece padrões. É o responsável pelo QE, o quociente emocional.

O terceiro tipo permite o pensamento criativo, capaz de insights, capaz de formular e de revogar regras. É o pensamento com que se formulam e se transformam os tipos anteriores de pensamento. Esse tipo de inteligência lhe dá o QS, o quociente espiritual.

Há poder transformador na inteligência espiritual sobre a inteligência emocional, o que permite julgar a situação presente e se comportar de modo apropriado dentro dos limites da situação. A inteligência espiritual permite perguntar se essa situação particular é desejada e leva a trabalhar com os limites da situação.

Daniel Goleman, o teórico do Quociente Emocional, fala das emoções. Inteligência espiritual fala da consciência, portanto tem a ver com o que o mundo

significa e não apenas como as coisas afetam as emoções e provocam reações.

A inteligência espiritual, em sua extensão, não é abarcada pelo indivíduo, a não ser depois que este se coloca intuitivamente na perspectiva coletiva.

2.1.3.2. A Maquete Viva

Quando ao mapa se acrescenta nova dimensão, ele vira maquete. Fazendo isso com a metáfora do território interior, que se estende no espaço-tempo 4D, ele passa a ter a possibilidade de representar fenômenos que começam a surgir (a serem observados) na transição planetária, atualmente em andamento, no 5D.

2.1.4. Inteligência Emocional

A palavra ‘emoção’ vem da mesma raiz de ‘mover’, como também ‘espírito’ tem a mesma raiz de ‘respirar’ (lembre-se: que em hebraico usa-se a mesma palavra). Redemoinhos, na água metafórica do lago, são movimentos de consciência, de percepção. São emoções, abaixo da superfície, no subconsciente.

Como dito em *A Metáfora Bíblica (1.1.3.2.1)*, no Gênesis Deus viu que aquilo que Ele criou era bom, que era mesmo extremamente bom. Assim, na metáfora bíblica, a Criação é resultado do Verbo Criador, da Palavra. Mas é uma palavra acompanhada de emoção, como a imensa emoção que faz girar as galáxias.

Resumindo tudo, chegamos ao ponto de observarmos, em última análise, apenas ondas e redemoinhos, ou seja, fenômenos cíclicos. Ou ainda, que tudo é vibração. A única dimensão efetiva que distingue as diferentes vibrações entre si é a frequência, o número de vibrações. E significa três coisas importantes, que é bom manter em mente.

1. Nossa observação é limitada por nossos sentidos. Não ouvimos ultrassons, vemos as cores infravermelhas e ultravioletas como preto, ausência de cor. Sentimos uma ínfima parte dos cheiros que outros bichos detectam, e assim por diante. Mesmo ampliada com instrumentos, nossa percepção é extremamente limitada.

2. O mundo, que efetivamente existe fora de nós, é tão diferente de como o vemos, quanto uma sombra de um cachorro na parede é diferente da mão que a projeta. O mundo fora de nós não mantém nenhuma semelhança com o que achamos que sabemos dele. Isso nos leva de volta ao mito da caverna de Platão, já comentado. Ou, *“Agora, pois,*

vemos apenas um reflexo obscuro, como em espelho; mas, então veremos face a face.” (1 Cor 13,12)



3. Nossas observações são limitadas também pelas molduras conceituais estabelecidas por nossas crenças. Segundo Benjamin Whorf, a linguagem é uma camisa de força para nossos pensamentos. As palavras disponíveis na língua restringem os pensamentos que podemos compartilhar.

2.1.4.1. A Estrutura do Cérebro

O sistema nervoso central é constituído pelo cérebro, os nervos cranianos e a medula espinhal. O cérebro é composto por dois tipos de células: neurônios e células gliais. Os neurônios são responsáveis pelo envio e recebimento de impulsos nervosos ou sinais. As células da glia são células não-neuronais que dão suporte e nutrição, mantêm a homeostase, formam mielina e facilitam a transmissão de sinais no sistema nervoso. No cérebro humano, há cerca de 50 vezes mais células gliais que neurônios.

Ao nascer, o cérebro médio pesa cerca de meio quilo, e cresce cerca de dois quilos durante a infância. O cérebro adulto pesa cerca de 2,7 quilos em mulheres, e cerca de três quilos em homens.

Entre o crânio e o cérebro estão as meninges, que são constituídas por três camadas de tecido que cobrem e protegem o cérebro e a medula espinhal. Da camada mais externa para a interna são: a dura-máter, o aracnóide e a pia-máter. Entre o lado direito e esquerdo do cérebro encontra-se o falx, enquanto o tentório separa as partes superior e inferior do cérebro.

Há 12 pares de nervos que têm origem no cérebro. Estes nervos são responsáveis por atividades muito específicas: a) olfato, b) campo visual e capacidade de ver; c) abertura das pálpebras; d) movimentos oculares; e) sensações faciais; f) movimentos oculares aducentes; g) fechamento da pálpebra, expressão facial, sensações de gosto; h) audição e senso de equilíbrio; i) paladar, deglutição; j) nervo vago; k) controle de pescoço e ombros; l) movimentos da língua.

O hipotálamo é uma pequena estrutura contendo conexões nervosas, que enviam mensagens para a glândula pituitária. Ela manipula a informação que vem do sistema nervoso autônomo e desempenha um papel no controle de funções como comer, dor-

mir e comportamento sexual. Ainda regula a temperatura do corpo, as emoções, a secreção de hormônios e o movimento.

Os lobos frontais são os maiores dos quatro lobos responsáveis por muitas funções diferentes. Os lobos occipitais estão localizados na parte posterior do cérebro. Os lobos parietais interpretam simultaneamente os sinais recebidos de outras áreas do cérebro, tais como visão, audição e memória. Os lobos temporais estão localizados em cada lado do cérebro, acima do nível de ouvido, e podem ser divididos em duas partes. Uma fica na parte inferior (ventral) de cada hemisfério, e outra está do lado de cada hemisfério.

O sistema límbico está envolvido nas emoções. Incluídos nesse sistema são o hipotálamo, parte do tálamo, a amígdala e o hipocampo (desempenha um papel na capacidade de lembrar novas informações). A glândula pineal, em alguns mamíferos, controla a resposta para a escuridão e luz. Nos seres humanos, ela tem algum papel na maturação sexual, embora a função exata da glândula pineal em humanos é desconhecido pela ciência, havendo apenas algumas pistas no contexto esotérico, que não será abordado aqui.

A hipófise ou pituitária é uma pequena glândula na base do cérebro (por trás do nariz) em uma área chamada de fossa pituitária ou sela túrcica. Ela é

frequentemente chamada a glândula mestra, porque controla a secreção de hormônios. Ela controla e coordena a) o crescimento e o desenvolvimento, b) a função de diversos órgãos e de outras glândulas.

A fossa posterior é uma cavidade na parte de trás do crânio que contém o tronco cerebral, cerebelo e nervos cranianos. O tálamo serve como uma estação retransmissora para quase todas as informações que vem e vão para o córtex. Ele desempenha um papel importante na sensação de dor, atenção e alerta. É composto de quatro partes: o hipotálamo, o epitálamo, o tálamo ventral e o tálamo dorsal. Os gânglios basais são aglomerados de células nervosas em torno do tálamo.

Em geral, o hemisfério esquerdo é responsável pela linguagem e pela fala. Devido a isso, ele tem sido chamado de hemisfério dominante. O hemisfério direito tem um grande papel na interpretação de informações visuais e processamento espacial. Em cerca de um terço dos indivíduos, os canhotos, essas funções podem estar invertidas. Existe uma área no lobo frontal do hemisfério esquerdo chamada área de Broca. É ao lado da região que controla o movimento dos músculos faciais, língua, mandíbula e da garganta. Há uma região no lóbulo temporal esquerdo chamada área de Wernicke.

2.1.4.1.1. *Perceptos*

Ao longo da escala evolutiva podem considerar-se diversos estágios da evolução do intelecto. Ou seja, da crescente sensibilidade e da correspondente organização da memória.

*"O primeiro deles foi alcançado quando à qualidade primária de excitabilidade foi incorporada a sensação. Neste ponto tiveram início a aquisição e o registro, mais ou menos perfeito, de impressões sensoriais, isto é, dos **perceptos**"* (R. M. Bucke, *Consciência Cósmica*, Pág. 45).

Animais inferiores e mesmo células também "percebem" o ambiente e têm memória (registro mais ou menos perfeito). Mas é preciso um sistema nervoso minimamente complexo para que haja o acúmulo dessas impressões sensoriais. Por isso, esses seres vivos não conseguem avançar para o estágio seguinte.

Na medida em que o sistema nervoso se estrutura, a percepção e o correspondente registro se tornam mais e mais diferenciados. Assim, por exemplo, em tempos evolutivamente bem recentes, na Grécia clássica, a percepção das cores era diferente dos nossos tempos. Aristóteles fala do arco-íris de três cores e Demócrito menciona quatro: preto, branco, vermelho e amarelo.

2.1.4.1.2. Receptos

Com o acúmulo de sempre mais perceptos, e tendo a memória começado a organizar rudimentares filamentos nervosos, "*individualmente e de geração em geração teria acumulado esses perceptos, cuja constante repetição, requerendo mais e mais registros, teria levado, na luta pela sobrevivência e sob a lei da seleção natural, a um acúmulo de células nos gânglios sensoriais centrais, essa multiplicação de células teria possibilitado mais registro; isso, por sua vez, teria tornado necessário o crescimento dos gânglios e assim por diante. Finalmente teria sido alcançada uma condição em que se teria tornado possível ao nosso ancestral combinar grupos desses perceptos naquilo que hoje chamamos **recepto***" (R. M. Bucke, *Consciência Cósmica*, Pág. 45).

Muitos milhares, ou mesmo muitos milhões de perceptos, assim acumulados, passariam a ser agrupados tolerando uma gama de diferenças (abstração). Esse processamento neuronal teria então exigido crescente capacidade de abstrair dessas diferenças.

A formação de receptos não anula os perceptos, que continuam a ser percebidos integralmente. Apenas cada recepto é, por sua vez, percebido como um novo percepto composto. O processamento das reações a ele, e as respostas obtidas, passa a ser organizado pelos receptos, simplificando a diversidade das ações necessárias. Pode-se

dizer que um recepto é uma generalização de perceptos semelhantes, alguma coisa que foi recebida.

2.1.4.1.3. *Conceptos*

Assim como os perceptos são acumulados e generalizados em receptos, também os receptos vão se acumulando em gânglios cada vez mais competentes, por seleção natural, nessa tarefa de acumular e registrar receptos e os antigos e novos perceptos.

*"Finalmente, após muitos milhares de gerações terem vivido e morrido, chegou o momento em que o animal que estamos considerando alcançou o mais alto grau de inteligência puramente receptiva; a acumulação de perceptos e receptos continuou até que um cabedal maior de impressões não pôde ser acrescentado e nenhuma elaboração ulterior destas pôde ser efetuada no plano da inteligência receptiva. Deu-se então uma nova mudança e os receptos superiores foram substituídos por **conceptos**. A relação entre um concepto e um recepto é algo parecida com a relação entre a álgebra e a aritmética. Um recepto é, como já foi dito, uma imagem composta de centenas, talvez milhares de perceptos; ele próprio é uma imagem abstraída de muitas imagens; mas um concepto é aquela mesma imagem composta - aquele mesmo recepto - nomeada, rotulada e, por assim dizer, dispensada. Um concepto é em verdade nem mais nem menos que um recepto nomeado (que recebeu um nome) - o nome, isto é, o signo (como na álgebra), representando daí em*

diante a própria coisa, isto é, o recepto "(R. M. Bucke, *Consciência Cósmica*, Pág. 45).

Exemplos de receptos, na primeira infância, são "titi" e "uauau" que agrupam as percepções de pessoas e de animais na incipiente linguagem infantil.

O processamento das escolhas necessárias para agir no território interior, com seus perceptos e receptos complexos, passa a ser feito sobre o mapa, onde cada item relevante tem seu nome anotado. Em vista disso, o que Bucke chama de concepto é equivalente ao sentido usual de conceito.

Lynne McTaggart, em *O Campo*, reporta numerosos casos em que nem a memória nem o processamento cognitivo se realizam estritamente em circuitos neuronais como gânglios e cérebro. Formigas e abelhas, por exemplo, processam coletivamente uma inteligência que estão muito longe de ter individualmente. Portanto, a ideia proposta na citação de Bucke, acima, pode envolver mecanismos nem sequer cogitados no início de século XX, quando *Consciência Cósmica* foi escrito.

Os citados mecanismos podem, efetivamente, atuar em outra dimensão. Como, aliás, também, no caso humano, profecias e premonição, por exemplo.

Para Bucke, três coisas evoluem sincronicamente e se implicam mutuamente: (a) o processamento in-

telectual por conceitos, (b) a linguagem que os denomina e manipula, e (c) a autoconsciência que coloca recorrentemente o indivíduo em seu próprio mapa interior.

2.1.4.1.4. *Autoconsciência e Linguagem*

Richard Maurice Bucke, na citada obra *Consciência Cósmica*, considera que a autoconsciência surgiu juntamente com a linguagem, ao incorporar o processamento abstrato no funcionamento do intelecto, na forma de conceitos.

É possível que esse seja sempre o caso. Pessoas que lidam com orcas, golfinhos e outros animais com algum grau de autoconsciência, relatam que, com certeza, esses animais se comunicam através de mensagens abstratas, além de processarem de modo semelhante sua interação com os humanos.

É uma pena que nós humanos não tenhamos a mesma capacidade de processar a linguagem desses animais, pois assim estamos impossibilitados de fazer uma ideia de como é o mapa interior que eles elaboram do mundo que compartilham conosco. Nem, obviamente, saber como eles cumprem a tarefa cantada nas Escrituras: *“Toda criatura que tem fôlego louve ao Senhor”* (Salmos, 150,6).

O surgimento da linguagem concomitantemente à formação de conceitos evidencia o acerto de quem considera a consciência antes coletiva e apenas incidentalmente individual.

Isso se torna particularmente notório no comportamento de térmitas, formigas, abelhas e outras espécies de animais que vivem sob rígida organização social. Do nosso jeito, nós humanos não somos assim tão diferentes deles.

Os chamados *comportamentos emergentes* que se observam em organizações sociais de insetos, por exemplo, e que evidenciam uma inteligência que os indivíduos não comportam, também têm seus equivalentes nos grupos humanos.

Um exemplo disso é o edifício científico construído por uma multidão de cientistas espalhados pelo mundo. Cada um publica um pedacinho de descoberta individual, e o conteúdo global em muito ultrapassa a soma dos esforços isolados.

2.1.4.1.5. Programação Neurolinguística

Programar os comportamentos de uma pessoa frente aos diferentes desafios que se apresentem é uma das maneiras de se referir aos objetivos da PNL, a programação neurolinguística.

Parte-se do princípio de que os diferentes processos neurológicos que controlam partes do comportamento humano funcionam em paralelo e de forma relativamente autônoma. Considera-se o conjunto como um processo em homeostase, tendendo a um estado de máxima eficiência.

Trabalhando em estado alterado de consciência, induzido por alguma técnica baseada no linguajar,

como a hipnose ericksoniana, tem-se acesso a esses processos inconscientes.

Diferente da psicanálise que acede ao conteúdo do subconsciente, a PNL trabalha com os processos, sem se importar com o conteúdo.

O grande desafio da PNL é manter uma abordagem holística, pois existe uma forte tendência a isolar aqueles processos, falando com eles como se fossem indivíduos com sua própria inteligência e vontade.

Uma abordagem tão mecanicista tornaria os efeitos da terapia menos duradouros pela fragmentação da personalidade.

2.1.4.1.6. Redes Neurais

Redes neurais artificiais são sistemas de computação compostos de nodos ligados entre si simulando o funcionamento do cérebro. Tais sistemas são usados para reconhecer padrões, fazer correlações entre dados ou classificá-los. Dependendo dos algoritmos, podem aprender e se aprimorar durante o funcionamento.

Os nodos simulam os neurônios e suas conexões imitam as sinapses. Uma rede neural artificial tem pelo menos três camadas de nodos: uma camada de entrada, onde são inseridos os dados a serem analisados, uma ou mais camadas ditas ocultas, onde ocorre o processamento, e uma camada de saída, onde aparece o resultado.

O processamento consiste de sucessivos ajustes nas sinapses, que são os elementos de uma área de memória S , organizada em forma de matriz, onde cada posição, elemento S_{ij} , corresponde a uma sinapse, isto é, à ligação do nodo i para o nodo j . O número ali armazenado indica a força dessa sinapse.

Antes que uma rede neural funcione, ela precisa ser treinada para o trabalho específico que ela vai realizar. Para isso, ela recebe amostras dos dados que ela deve processar e, em iterações sucessivas, ajusta os valores das sinapses para frente e para trás, até se estabilizar com correções desprezíveis nesses ajustes.

Isso, muito remotamente, simula o que acontece no cérebro, pois em nada considera a bioquímica que ali acontece, nem o espectro hormonal, nem as células gliais, nem os dipolos resultantes de todas essas interações. Muito menos, o que acontece no mar de Dirac 4D e *além*, de onde o mar de Dirac é uma sombra, e uma metáfora.

No caso de uma rede neural natural, num sistema nervoso, mesmo rudimentar, esse treinamento ocorre na fase inicial do desenvolvimento. Como se diz, a *ontogênese* resume a *filogênese*. Ou seja, nas fases embrionária e fetal, o novo indivíduo passa por estágios semelhantes às fases anteriores da formação da espécie. Assim, ao nascer, o sistema neural pode carregar um preparo correspondente a milhares ou mesmo milhões de anos de treinamento.

Portanto, como estamos acostumados a considerar, uma rede neural artificial é uma metáfora para o funcionamento do cérebro, além de uma ferramenta computacional bastante poderosa de inteligência artificial.

2.1.4.1.7. Evolução Resumida

Apenas de passagem, e apenas para estimular a imaginação, vou referir um tópico de recentes pesquisas a respeito da evolução e da idade do Universo.

Fortes indícios levam a considerar que o Universo não tenha a idade calculada a partir da teoria do Big Bang, entre 20 e 200 bilhões de anos, intervalo que, por si só, expõe a fragilidade dessa teoria, já muito remendada com acréscimos esdrúxulos como a matéria escura e a energia escura.

Assim como os conceitos resumem as percepções anteriores e permitem processamento mental muito além do que pode ser descrito como uma rede neural, também em relação à evolução, considerações relativas a processamento em nível *superior* permitem resumir o tempo necessário para atingir o estágio atual do mundo por um fator de pelo menos mil por um. A datação pelo carbono 14, por exemplo, tem esse nível de imprecisão.

Assim, o Universo pode ter algo como cem milhões de anos. A vida, ao invés de ter surgido de eventos fortuitos de química em milhões de anos, pode ter

surgido quase de repente a partir da inteligência residente no interior da matéria. Novas formas de vida, em vez de ocasionadas por erros aleatórios de cópia do DNA e seleção natural, podem ter aparecido a partir de estruturas previamente presentes na *mente* (“No início, Deus geometrizou”, segundo Pitágoras) e por ação da *vida* sobre a *matéria*.

2.1.4.2. A Gratidão

Francisco de Assis, fundador da Ordem Franciscana, ensinou a seus confrades a cultivar um profundo sentimento de gratidão pela vida, pelos favores recebidos e mesmo por cada uma das pequenas alegrias do dia a dia. Se não me engano, é dele a interpretação de que Adão e Eva acabaram expulsos do paraíso porque não sentiram gratidão. Não tinham consciência da felicidade, não a apreciaram e queriam algo diferente, o que facilitou a tarefa da antiga serpente ao tentar Adão e Eva. Diz o ditado que o boi tende a achar mais verde a grama que cresce além da cerca.

Como será mostrado adiante, e em decorrência do que foi abordado como metáfora bíblica, a Consciência Universal, no mar de Dirac, é muito sensível às emoções. E a emoção da gratidão é o indicador de que as bênçãos são apreciadas e, portanto, devem ser mantidas e repetidas. Além disso, a gratidão é um dos sentimentos mais gratificantes que se podem sentir.

A aura da Terra precisa de gratidão. Nossa Terra é um paraíso, mas ela não se dá conta disso, a menos que uma certa massa crítica de gratidão a abrace. Somos responsáveis. Tornemo-nos coletivamente gratos. Façamos nossa parte expandindo a consciência de nossa gratidão.

No Tratado da Gratidão, Tomás de Aquino fala de três níveis de gratidão. No nível superficial da gratidão há um reconhecimento intelectual do favor recebido. Manifesta-se em expressões como “Vielen Dank” em alemão, “Thank you” em inglês, “Kiitos” em finlandês.

No segundo nível há um reconhecimento emocional e uma retribuição do favor em forma de mercê ou graça ofertada, com expressões como “Grazie tanto” em italiano, “Muchas gracias” em espanhol, “Merci beaucoup” em francês.

No terceiro nível, mais profundo, cria-se um vínculo que mantém conectados o benfeitor e o beneficiado. Estabelece-se, com o reconhecimento de uma dívida de gratidão, uma ligação duradoura e expressando inteligência espiritual, como na expressão “Obrigado” em português.

Um pouco, essa gratidão mais profunda, e única em nossa língua, está sendo esvaziada pela sinonímia que a traz, pela tradução e globalização, ao nível das outras línguas, em expressões como “grato” e “valeu”, como meras expressões de boas maneiras.

2.1.4.2.1. O Conceito de Gratidão

Há uma sensível diferença em sentir gratidão e verbalizá-la. Algumas pessoas podem mesmo ter dificuldade em agradecer, por não saberem ao certo a quem. Mas esse é o detalhe menos importante. A verbalização só fará diferença se o agradecimento é dirigido a outra pessoa, para que ela perceba o elo criado. E a gratidão fará diferença para você mesmo se ela expressar um sentimento verdadeiro ou apenas uma formalidade social.

A gratidão mais profunda é sempre anônima, no sentido de não ter um destinatário explícito. E ela será a mesma partindo de um ateu, do devoto de um santo particular, do místico em sua acepção de uma deidade impessoal ou cósmica, ou do crente em um Deus pessoal.

A gratidão pertence ao território interior da pessoa que só tem acesso a ela com algum grau de introspecção. E ela depende de ser cultivada até se tornar um sentimento constante e difuso, que permeia todos os outros sentimentos.

Em esse cultivo consiste em pequenos momentos na rotina diária. Agradeça por cada prazer que decorre de ser satisfeita uma necessidade. Agradeça a cada dor que é um alarme para que seja tomada uma ação corretiva. Agradeça pelos sinais sutis ou intensos do corpo, como os de estômago vazio, de necessidade de descanso, de bexiga cheia e outros semelhantes.

Há pessoas que xingam a bexiga, por exemplo, quando ele exige a interrupção de alguma atividade, e atendem a contragosto essa exigência. É bastante compreensível que então a bexiga diminua o envio dos sinais mal recebidos e desenvolva, em resposta, uma incontinência urinária com o passar dos anos. Se algo parecido lhe acontece, troque essa atitude por um sentimento de gratidão. Seja amigo de seu corpo, e ele será seu amigo por toda a vida. Mas isso, obviamente, é uma metáfora.

2.1.4.3. A Energia Emocional

O velho índio falava com seu jovem neto, que o procurou em busca de conselho, muito enraivecido com uma ofensa que lhe fizeram. O ancião falou-lhe da própria experiência e contou como a raiva que ele pensava que os outros nele provocavam o havia feito sofrer por muitos anos.

E contou que, finalmente, descobriu como ele mesmo escolhia sentir raiva. Falou dos dois lobos que moravam dentro dele. Um é feroz e vive rosnando furioso e espumando pela boca. Qualquer movimento perto dele é motivo de ataque e de luta. É sempre muito perigoso. O outro lobo é calmo, cordial e prestativo. Um simples movimento por perto é motivo para que saia da caverna e tente ser útil.

Nosso sistema endócrino mobiliza uma enorme energia, despertada por estímulos externos, for-

mando dipolos emocionais. Não são esses estímulos externos que escolhem provocar-nos raiva ou condescendência, afeto ou intolerância. Tal escolha é feita dentro de nós, dependendo de qual dos lobos permitimos que responda aos estímulos.

Se o lobo feroz estiver mais perto da entrada, seremos intolerantes, irados e, conseqüentemente, infelizes e desagradáveis para os outros. Mas se o lobo cordial estiver à porta, então seremos afáveis, calmos e de trato agradável.

O simbolismo dos lobos mostra quanto essas energias são primitivas e incontroláveis. Tentar reprimir a raiva pode causar grandes males à saúde. Por outro lado, tentar ser agressivo, para dar a resposta merecida, quando essa não é a índole da pessoa, pode igualmente causar danos físicos ou psicológicos.

Quando alguém sente uma energia dessa natureza sair da caverna, é melhor deixá-la seguir seu curso, dirigindo-a para sua verdadeira finalidade, que é a comunicação interpessoal.

Nossas respostas energéticas são primeiramente processadas na parte primitiva do cérebro, que existe em todos os seres vivos que têm cérebro. Um controle eficaz se estabelece apenas como resposta secundária, através de cadeias de sinapses que atingem os lobos temporais e frontais do cérebro, regiões do neocórtex desenvolvidas muito mais recentemente na história da espécie.

Quando a resposta a um estímulo atinge essa região, o automatismo do cérebro mais primitivo já ativou as glândulas, e a reação fisiológica já está em andamento. Os circuitos mais recentes podem apenas dar-lhes direção apropriada. É aí que entra a educação, o treinamento e o desenvolvimento.

Portanto, novamente se pode repetir, não são as circunstâncias, mas a resposta que a elas se dá, que determina nossa qualidade de vida.

Mas a sabedoria do velho índio tinha mais uma lição a ensinar para seu jovem neto: como escolher, entre as diferentes respostas disponíveis, a mais adequada a ser dada às circunstâncias.

Quando o jovem índio agradecia a lição que lhe dera o avô, ocorreu-lhe mais esta pergunta: “Vovô, numa situação qualquer, qual é o lobo que estará na boca da caverna, pronto para sair?” O sábio ancião respondeu: “Aquele que você alimentar mais vezes”.

2.1.4.4. O Quociente Espiritual

"No início do século XX o QI era a medida definitiva da inteligência humana. Só na década de 1990 ele foi destronado pela descoberta do QE, a inteligência emocional, um requisito básico para o bom uso do QI. Agora, em 2000, a ciência acaba de provar que existe um terceiro "Q", o QS, a inteligência espiritual, o mais fundamental de todos.

O QS está ligado à necessidade humana de ter propósito e objetivo na vida. Ele é responsável pelo significado de nossa existência, uma questão fundamental nesse início de milênio. Ele é que usamos para desenvolver valores éticos e crenças que vão nortear nossas ações no dia-a-dia. Só com seu desenvolvimento podemos sonhar e lutar por nossos ideais, dando à nossa vida o rumo e a forma que desejamos." (Da contracapa de "QS: Inteligência Espiritual", Danah Zohar e Ian Marshall, 2000)

2.1.4.4.1. Elos Interpessoais

"O QS nos permite integrar o intrapessoal e o interpessoal, a transcender o abismo entre o eu e o outro. Daniel Goleman escreveu sobre as emoções intrapessoais e interpessoais - as que compartilhamos com outras pessoas e usamos para nos relacionar com elas. O mero QE (Quociente Emocional), porém, não pode ajudar-nos a transpor o abismo. Precisamos do QS para compreendermos quem somos, o que as coisas significam para nós e como elas dão aos outros e aos seus sentidos um lugar em nosso próprio mundo" (Danah Zohar - QS Inteligência Espiritual, pág. 29).

Não pretendo aprofundar-me mais nesse assunto da inteligência espiritual, pois existe boa bibliografia a respeito. Apenas quero acrescentar uma extensão pessoal do assunto, que tem a ver com o propósito de compartilhar uma nova face da terra.

Trata-se da extensão transpessoal do QS. Considero que, para ser espiritualmente inteligente, é preciso estabelecer elos com outras pessoas, em termos de compartilhar sentido e valor. E aí pode estar uma maneira simples de medir o QS.

Faça uma relação das pessoas com quem você compartilha sentido e valor. E então veja com quem cada uma delas também compartilha sentido e valor. Podem ser pessoas da família, do emprego (patrões, colegas e subordinados), da igreja, de associações, clubes, redes sociais etc.

Cada uma dessas pessoas provavelmente compartilha sentido e valor com outras tantas em sua respectiva família, em seu emprego etc. Estenda essa rede de compartilhamento até onde você pode conhecer os valores e o sentido de vida dessas pessoas.

De todas as pessoas dessa rede interpessoal, conte apenas aquelas que prezam sentidos e valores compatíveis com os que você mesmo preza. Então, considere esse número como sendo seu QS.

2.2. Consciência Coletiva

Na filosofia grega encontramos o conceito de Verbo, a palavra carregada de poder. Nos termos do axioma hermético, *“todo verbo, no círculo que lhe é próprio, cria aquilo que expressa”*.

Então, vamos analisar os círculos próprios da consciência em seus diversos níveis. Consideremos o verbo como sendo vibração, uma onda de probabilidade quântica.

Começamos com o inconsciente coletivo, que funciona na matéria física. A estrutura da matéria abriga a Inteligência. Pois, dessa estrutura decorrem todas as formas e todos os comportamentos observados no mundo físico. Portanto, o círculo próprio do inconsciente é o Universo (todo o espaço-tempo 4D), com o qual compartilhamos a Inteligência. Assim, toda ação criativa, carregada de inteligência, age na matéria física do Universo dando-lhe novas estruturas, criando diferentes realidades, novos fenômenos.

O subconsciente, igualmente coletivo, funciona no corpo, movido pelas emoções e coordenado pelo espectro endócrino. Seu círculo próprio são todos os seres vivos. Com eles compartilhamos os mecanismos bioquímicos que decodificam e acionam o DNA. Assim, da *matéria* física inteligente emergem as estruturas que suportam o fenômeno da *vida*. O subconsciente mergulha no inconsciente, do

mesmo modo que, no nosso planeta, a biosfera se aprofunda na litosfera.

No nível consciente construímos a Matrix de nosso mundo interior, no qual nos movemos. O círculo próprio, nesse caso, é a linguagem com que compartilhamos nossos pensamentos, de outro modo totalmente interiores a cada indivíduo. A linguagem, aqui, inclui, além da fala, a linguagem corporal, os gestos voluntários e involuntários, conscientes e inconscientes. Desse modo, a Matrix é coletiva.

Na verdade, não há separação entre os níveis consciente, subconsciente e inconsciente, a não ser na nossa observação, no mapa de nosso território. Eles juntos formam a "gestalt" de nossos comportamentos.

Na medida em que nos damos conta de que a consciência é coletiva, também participamos da responsabilidade coletiva de conduzir os afazeres comuns aos vários círculos próprios onde atuamos. O planeta Terra é nossa casa.

Já não cabe a ideia reducionista de que a liberdade de um termina onde começa a liberdade do outro. A ideia de liberdade compartilhada faz mais sentido, com a correspondente responsabilidade sobre o bem comum. Cabe-nos tomar consciência de nosso *carma coletivo* (na terminologia cristã, a *comunhão dos santos*) e parar de nos eximir do que

os outros fazem. “*Quem se eleva o mundo eleva*”, no dizer de Elizabeth Leseur.

É emocionalmente inteligente ser tolerante com quem erra, mas intransigente com o erro. É espiritualmente inteligente compreender que o único jogo sustentável no longo prazo é o jogo de ganha-ganha.

Se esse quadro parece hoje uma utopia, é porque, em seu círculo próprio, o verbo que o cria ainda não atingiu a massa crítica e a força necessárias. Nossa inteligência espiritual ainda não alcançou longe o suficiente. Ela ainda é virtual. Ela está ainda abaixo da superfície do mar de Dirac e precisa de muita energia para tornar-se real.

Adiante, esse tópico será retomado e aprofundado como *Metáfora do Verbo Criador*.

2.2.1. Religião, Associações, Federações

Ao longo da História, a religião preconiza, exige mesmo, que as pessoas compareçam para integrar-se na comunidade e ali compartilhem parte do que têm. Pela mesma razão pagamos impostos. Quando esses recursos não são usados para o bem comum, eles se transformam em energia negativa. Exigem cada vez mais novos recursos para que se possa fazer o que deles se espera. É um regime de perde-perde.

Quando aquilo que é posto em comum leva progresso para todos, isso produz a massa crítica que

transforma a utopia em realidade. É assim que se muda essa possibilidade quântica em realidade.

Por isso, diz-se “Junte sua luz à nossa” quando se quer promover a consciência coletiva em associações, em comunidades, em clubes, no trabalho voluntário em geral. E ela começa, de verdade, na família.

2.2.1.1. Voluntariado

Não cabe dizer que o voluntariado é o principal mecanismo de crescimento em inteligência espiritual. A inteligência espiritual é medida pelo número de pessoas com que se tem relacionamento envolvendo sentido e valor. Para crescer em inteligência espiritual, é necessário expandir essa rede, aumentar esse número.

Mesmo quando essa rede é de natureza profissional, como, por exemplo, uma rede de marketing multinível ou uma carteira de clientes, para mantê-la e expandi-la, é preciso mais que atender com profissionalismo as pessoas desse grupo. Como diz Napoleon Hill em "A Chave Mestra das Riquezas", é preciso entregar mais valor que aquele pelo qual se é pago. Os americanos costumam usar a expressão "andar uma milha extra". Fazer mais que o exigido.

Uma maneira eficaz de expandir um grupo de pessoas consiste em atuar em associações, comunidades e entidades civis desse tipo, onde a participação é voluntária. Nesses lugares dificilmente se poderia

falar do sentido da vida e de valores se houver empregados pagos para determinadas tarefas.

A gratuidade do serviço remete imediatamente para um sentido superior e para valores perenes. Por isso, o voluntariado é "o meio" de crescer em inteligência espiritual.

2.2.2. Sentido de Pertença

Na medida em que você amplia o círculo próprio de sua inteligência espiritual, e constrói a imagem interior (seu mapa) desse grupo, você desenvolve um sentimento de pertencer a esse grupo. A isso se dá o nome de sentido de pertença.

A família é a primeira instância de consciência coletiva onde se cultiva o afeto, onde se aprende a locomover-se e a comunicar-se. Ali se compartilham a intimidade, o aconchego, a proximidade física e a alimentação.

O clã ou o grupo parental é o estágio seguinte, onde a consciência se expande a um grupo mais amplo. Ali se compartilham histórias, costumes e patrimônio.

Na comunidade e no bairro o campo da consciência se amplia consideravelmente. Compartilham-se cuidados e tarefas relativos ao ambiente imediato e, também, festividades, lazer e convivência.

Essas sucessivas ampliações do campo da consciência não acontecem necessariamente, mas precisam

ser cultivadas ou exercitadas. Uma família pode viver isolada da comunidade e mesmo ser estranha no bairro.

Grupos e comunidades virtuais podem acrescentar-se e mesmo substituir essas instâncias de expansão da consciência. Mas eles só serão efetivos se compartilharem sentido e valor. Isto é, se expressarem inteligência espiritual.

A Pátria e a Humanidade são instâncias maiores. Correspondem ao cultivo do patriotismo e do humanismo, que devem ser cultivados com ações explícitas. A omissão disso dentro de uma família, de uma comunidade, de um país, tende a manter espiritualmente burras as pessoas em questão.

2.2.2.1. O Efeito Manada

O sentido de pertença se manifesta e se reforça de várias maneiras dentro de um grupo. Praticamente todas essas maneiras são variantes da moda, que consiste em seguir a maioria.

Estilos de se vestir correspondem aos aspectos mais notórios da moda. Não só os jovens, mas principalmente eles, enquanto constroem sua identidade e o sentido de pertença, são mais ou menos sensíveis aos modos de vestir do grupo. Inovações na moda denotam inconformidade ou necessidade de afirmação de um segmento do grupo.

Gírias e jargões profissionais são outros tantos elementos da identidade de um grupo.

Lugares de reunião, os 'points' da moda, as atividades de lazer, como 'shows' e baladas, também representam expressões do sentido de pertença.

Todas essas formas de manifestação do sentido de pertença são mais ou menos conscientes e mesmo voluntárias. Uma forma instintiva, inconsciente e automática é o que se conhece como efeito manada. É simplesmente seguir a turma sem se dar conta e sem medir as consequências dessa atitude.

2.2.2.2. Os Movimentos Coletivos

Outras maneiras de observar a consciência coletiva e também de externar o sentido de pertença são os movimentos coletivos. A seguir se comentam alguns mais usuais.

Manifestações, políticas e outras, expressam algum sentido comum e valores das pessoas que delas participam. Assim também os cortejos, as procissões e as carreatas.

A marcha militar e assemelhados, os esportes coletivos, apresentações artísticas, como o nado sincronizado, são outras tantas exteriorizações da consciência coletiva de grupos mais ou menos numerosos.

De um modo mais específico, apresentações de orquestra e de canto coral exigem alto grau de consciência de grupo.

Finalmente, as olas em estádios são movimentos coletivos que exemplificam a formação espontânea

da consciência de grupo entre pessoas que mal se conhecem.

2.2.3. Metáfora do Verbo Criador

Pode-se dizer, seguindo Arthur Machen, que, além dos sacramentos do bem, existem também sacramentos do mal. Segundo a doutrina cristã, um sacramento é um sinal visível e eficaz, como canal para uma graça. Visível por agir no plano material e eficaz porque produz o que afirma. Isso o remete diretamente ao conceito hermético de verbo, como dito acima.

Um sacramento, no dizer de Machen, pode ser um canal tanto para a graça, quanto para a desgraça, dando razão à injunção de que se deve prestar contas de toda palavra pronunciada (Mateus 12, 36). E, se dos sacramentos cristãos se diz que são particularmente eficazes, entende-se que é porque o verbo que expressam é particularmente vigoroso.

Vamos examinar, parte por parte, do axioma hermético: *"Todo verbo, no círculo que lhe é próprio, cria o que expressa"*.

2.2.3.1. Todo Verbo

Um conceito, uma ideia, uma categoria ou uma concepção qualquer, quando expressa de algum modo, é um verbo. Em latim, *verbum* = palavra ou expressão.

Assim conceituado, o verbo é por sua vez uma categoria em que se inclui toda objetivação de um conceito. A palavra é um conceito típico. Mas, também, o gesto, o desenho, a escultura, qualquer fórmula ou receita são verbos.

Alguns verbos são especialmente poderosos como meios de expressão. Certos sons vocálicos, como nas palavras amor, mamãe, realeza; certos gestos como o aperto de mão, a concordância ou negação com o balanço da cabeça, o abraço e o beijo; certas ações da rotina diária como o engolir, o ofertar, a relação conjugal, o desabafo ou confidência. Também a bênção paterna, materna ou eclesiástica; os conselhos e a sugestão; palavrões e pragas rogadas, que dão razão a Machen.

Mas, em suma, qualquer conceito expresso, mesmo se enunciado num silencioso diálogo interior, é um verbo.

2.2.3.2. Em Seu Círculo Próprio

"No círculo que lhe é próprio" tem sua expressão mínima quando o verbo não chega a deixar o foco da consciência, mas apenas se expressa ali como o reconhecimento de sua compreensão, o que realimenta a consciência. A Psicologia Experimental considera essa expressão totalmente interior relativamente rara. Mais comumente, esse diálogo interior chega a afetar a mobilidade dos olhos, da língua e mesmo da laringe, em movimentos abortados mas detectáveis com dispositivos apropriados.

É claro que o círculo próprio, nesse último caso, é mais amplo do que quando totalmente interior. E mais amplo ainda quando captado, chegando à consciência do observador. E seria ainda mais amplo se esses processos abortados se completassem num verbo audivelmente expresso. O mesmo vale para gestos e atitudes. Do ponto de vista puramente, digamos, geométrico, distinguem-se três estágios de manifestação: a) totalmente interior, restrito à consciência; b) afetando o organismo; c) atingindo o ambiente em uma região mais ou menos extensa.

Mas o círculo próprio do verbo não é só nem principalmente seu espaço geométrico. É ainda o espaço psíquico, no conjunto de pensamentos, sentimentos e emoções afetados pelo verbo, incluindo ainda os efeitos endócrinos e uma eventual ação paranormal desenvolvida. No emissor e em quem for atingido por sua expressão.

Com a chave certa, pode incluir diferentes dimensões.

2.2.3.3. Cria o Que Expressa

Quando um pensamento se imprime na consciência, como resultado da gênese mental de um conceito, já causou um efeito específico, proporcional à área mental envolvida, no círculo restrito da consciência.

Como uma esteira do diálogo interior na superfície do mar de emoções, o pensamento pode afetar os nervos eferentes, motores, nas citadas regiões dos olhos, da língua, da laringe. Mas também pode estender-se aos braços e às mãos, às pernas e aos pés. Tais impulsos nervosos sucedem-se em ondas e seus efeitos motores podem invadir o ambiente objetivo.

De qualquer modo, a amplitude dos efeitos desencadeados depende do círculo próprio do verbo expresso. De modo geral, o círculo próprio de um verbo ultrapassa as mais otimistas estimativas a seu respeito.

2.2.3.4. O Verbo Criador na Prática

Pode o estulto esbravejar aos quatro ventos, e ninguém lhe dá atenção. O sábio, com um gesto, silencia a multidão. Onde está a diferença, senão no alcance dos respectivos verbos?

Pode algum terapeuta administrar as drogas mais poderosas e fazer as incisões mais profundas e, no entanto, não tirar o doente do perigo. Um outro, impondo as mãos ou murmurando uma bênção, o põe a salvo. Em que difere o círculo próprio dos respectivos verbos?

Têm as ciências e as técnicas a preocupação de descrever e dominar a Natureza. Mas há certos aspectos que se constituem em tabu e apenas por um

certo *efeito-túnel* conseguem alguns conceitos furar as barreiras do preconceito. Precisa-se de algo tão heterodoxo como as lacunas no mar de Dirac ou a morte mística do hierofante para rasgar certos véus sagrados.

O verbo cria o que expressa, mas apenas no círculo que lhe é próprio. Se a fé de um crente for apenas uma convicção intelectual, como poderá mover montanhas?

O verbo cria tudo o que expressa em cada círculo que lhe seja próprio. Um eremita que acende um pequeno fogo em seu acampamento torna sua localização perceptível a quilômetros pela fumaça que causa.

É preciso envolver no círculo do verbo que se expressa tudo aquilo que faz parte do efeito que se quer causar. E é preciso aceitar como consequência da ação tudo o mais que a partir daí esteja incluído em seu círculo próprio.

Tão simples como o enunciado do axioma são seus efeitos práticos, o *apenas* e o *tudo* de seus efeitos. Qualquer hipocrisia na motivação quebra o encanto do carisma. Qualquer reserva mental no propósito arrasta para efeitos indesejados. Com certeza matemática.

2.2.4. Verbos Complexos

Podem combinar-se diferentes verbos para criar um verbo complexo. Desde os simples rituais de

abertura e encerramento de trabalhos, passando pelos imponentes rituais de *début* e formatura, até os dramas iniciáticos de organizações tradicionais.

São assim, também, o livro e o discurso. Eles atuam em círculos diferentes, e o que expressam e causam nem sempre é a intenção do autor, por causa das ambiguidades de toda linguagem natural.

O drama e o ritual são outros verbos complexos. Se seus elementos forem escolhidos entre as palavras e os gestos mais eficazes, então será inegável seu caráter sacramental. Pois, houve peças teatrais, poemas e aforismos que, uma vez recebidos pelo público, transformaram a face da sociedade que os recebeu.

Os sacramentos cristãos exemplificam bem a eficácia dos símbolos como verbos criadores. Mesmo examinados em sua dimensão estritamente natural, encerram efeitos consideráveis. E, antes de alternar entre a extensão natural 4D de cada verbo para então estender seu círculo próprio para o 5D, cabe falar da imprecisão dessas metáforas.

Considerando que as dimensões geométricas são entes abstratos para localizar os objetos materiais, percebe-se que elas não se enquadram muito bem para fazer isso com objetos linguísticos. Além disso, como metáfora para descrever os efeitos observados desses verbos complexos, como descrever os efeitos na dimensão da Graça, de que nem sequer se tem uma clara percepção objetiva?

Portanto, a extensão do conceito de sacramento, feita por Machen, para incluir tanto o bem quanto o mal, cabe, quando muito, para seu círculo natural.

2.2.4.1. Ablução e Imersão

Os rituais de ablução e imersão, com o sentido de purificação e renascimento, são conhecidos pelo menos desde os tempos do antigo Egito. Às margens do lago Moeres, antecessor da represa de Assuã, o Mestre Moriá-El iniciava seus discípulos fazendo-os banharem-se no lago ao som de poderosos mantras. O ritual visava levar o neófito ao estado mental anterior a suas interferências com os preconceitos da sociedade e aos traumas da própria vida, talvez à fase intrauterina. Ali, então, dissolvendo os aspectos negativos da personalidade, esta era recriada para um novo nascimento, o renascer pela água.

Da escola de Mênfis, essa tradição passou para a de Alexandria e dali para os terapeutas e essênios, onde João Batista a colheu e aplicou.

O texto bíblico que narra o batismo de Jesus mostra claramente que ali se abriu um canal de acesso a uma outra dimensão. O Reino que ali estava para ser anunciado já se prenunciava não caber neste nosso mundo 4D.

2.2.4.2. Rituais de Puberdade

Em praticamente toda sociedade, mesmo entre as mais primitivas, pode-se observar a existência de algum ritual de puberdade. É por meio dele que os candidatos são admitidos às corresponsabilidades sociais. Varia em forma e eficácia o verbo utilizado.

O clamor da assembleia, a imposição das mãos pela autoridade, a unção, o golpe simbólico da espada ou a bofetada simbólica; provas concretas de coragem; o compromisso formal da militância e de submissão aos ditames do grupo; tais são os verbos principais que compõem esse simbolismo de investidura.

2.2.4.3. Ágape de Celebração

Os ágapes de celebração que reúnem um grupo para uma intensa interação social desencadeiam um processo psíquico de aglutinação de consciências, para o qual nem a psicologia nem o linguajar informal de hoje têm um termo adequado. Comum é o termo mais usado. Os componentes desse poderoso verbo e seus efeitos na personalidade do participante ainda são pouco conhecidos, pois vão além do que comumente se interpreta. Seria necessário formalizar o conceito de egrégora, o espírito de grupo, e desenvolver uma taxionomia condizente.

O gesto de partilha, o pôr em comum os recursos e o uso comum desses recursos comuns, é certamente um dos componentes. Outro componente desse simbolismo é o ato de deglutição, precedido do abocanhar, de apoderar-se do que é de todos, junto com todos. O efeito psíquico desse gesto inclui a internalização do grupo pelo indivíduo, do todo dentro da parte. Se essa etapa de comer e beber for precedido por rituais de exaltação e de bênção, então o que é internalizado são os aspectos mais positivos da egrégora.

2.2.4.4. Catarse e Expição

A psicanálise é uma versão moderna dos rituais de catarse e de retificação e expiação, tão necessários em uma sociedade cheia de conflitos de toda espécie.

A PNL é um moderno método psicoterapêutico que se adiciona à lista das terapias em uso. Outro método é a terapia de grupo.

O gesto de abrir-se para o grupo ou seu representante, de pôr à mostra o eu secreto para aliviar o peso de certas responsabilidades e para aceitar as compensações julgadas adequadas pela comunidade que se sentiu afetada pelo comportamento julgado impróprio, este é certamente o principal componente desse verbo.

Ele permite reequilibrar as tensões geradas e diluir os conflitos. Por isso ele só faz sentido se existir o

compromisso de todos os membros do grupo se submeterem a ele regularmente.

2.2.4.5. Casamento e Família

A polarização social dos sexos e a estabilidade do núcleo familiar devem ser assumidas e criadas reiteradamente a partir dos impulsos naturais, tanto individuais quanto coletivos. Na assunção coletiva dos mútuos compromissos expressam-se os elementos de um poderoso verbo, em cujo círculo próprio se incluem os nubentes e sua eventual prole.

Por esse meio, aglutina-se uma célula social de altíssimo grau de vitalidade. É similar à meiose celular, incluindo o contexto social que deve garantir sua sobrevivência, absorvendo e reorientando as tensões internas e externas que a venham a afetar.

É um significativo sintoma de fortes transições sociais, em perspectiva, o enfraquecimento do núcleo familiar em qualquer sociedade. Tomado no contexto de outras transições paralelas, pode significar a eclosão de uma forma panfamiliar em que o núcleo não seja bipolar, mas multipolar, como se verifica em espécies animais.

Uma acentuada transição de mentalidade, leia-se de consciência, seria necessária para tornar estável tal sistema social. E envolveria a modificação correspondente do verbo, tornando muito mais profundos os compromissos da comunidade familiar.

Talvez retomando alguns aspectos do sistema patriarcal.

2.2.4.6. Hierarquia Social

O estabelecimento da pirâmide hierárquica que dá estabilidade à vida social exige a criação dos níveis de consciência apropriados a cada nível de responsabilidade. Se a total espontaneidade e franqueza fosse possível no estabelecimento das relações sociais, isto é, se interesses de posse e poder não desfigurassem a face da sociedade, cada indivíduo ascenderia natural e livremente ao nível hierárquico equivalente a seu nível de consciência.

Foi esse o quadro desenhado por Platão na República, e já retocado por Aristóteles para os níveis mais práticos da Política, mesclando às do mérito considerações de força e poder.

Inúmeros são os rituais de instalação das mais variadas instâncias da hierarquia social, seja no nível político, administrativo, legislativo, judiciário, religioso ou outro qualquer. O correspondente verbo tem como centro a pessoa instalada, mas abrange todo o segmento social sobre o qual a ascendência hierárquica deve ser exercida.

2.3. O Capital Espiritual

Já não é mais possível ser rico sem acumular capital espiritual. Mas, o que vem a ser isso? Os empresários que se fizeram e os administradores que se formaram sob o paradigma do capitalismo materialista

ficam confusos quando se defrontam com esses assuntos.

Sob esse paradigma, qualquer ação que não maximiza o lucro material é considerada herética, e perigosa para a sobrevivência do empreendimento. Mas esse é um modelo não sustentável. Hoje muitos executivos procuram alternativas para tornar seus empreendimentos sustentáveis no longo prazo.

Com o advento dos modelos baseados na inteligência emocional, a motivação e o bem-estar dos funcionários foram introduzidos entre os parâmetros de qualidade. Mas isso é feito, em geral, com vistas a maior produtividade e maior lucratividade, isto é, ainda sob o antigo paradigma.

Nos programas de Qualidade Total foram introduzidos itens como missão e valores. A missão em geral situa a empresa num contexto mais amplo, em termos do serviço que se propõe a prestar à sociedade. Isto é, a missão dá sentido ao empreendimento.

E os valores definem os parâmetros de avaliação no cumprimento dessa missão.

Isso, de fato, é inteligência espiritual, como definida por Danah Zohar. Quando valores efetivos e uma efetiva missão se põem em ação, essa inteligência se capitaliza. Direção, funcionários, fornecedores e

clientes formam laços que se estendem às respectivas famílias, às associações, igrejas e clubes que todas essas pessoas frequentam.

O capital espiritual é composto dos elos que ligam essas pessoas entre si e além, cada uma com seus próprios valores e seu próprio sentido de vida. Respeitar e alinhar a missão e os valores do empreendimento com essas missões e com esses valores torna espiritualmente grande um empreendimento. Quanto mais longe esses laços se estendem, maior é o capital espiritual.

2.3.1. O Capital Humano

O capital humano de uma empresa, mesmo da empresa individual, é o conjunto das qualidades, das habilidades e das capacidades das pessoas que com ela colaboram. Aí incluídas suas múltiplas inteligências.

Jorge Gerdau Johannpeter participou em abril de 2001, no 30º Congresso Mundial de Treinamento e Desenvolvimento, em Porto Alegre. Aqui reproduzo algumas de suas colocações, naquela ocasião.

Qual é o departamento mais importante de uma empresa? RH. O que caracteriza as diferenças entre uma empresa e outra? Seus recursos humanos. O que é mais importante para uma empresa do que contratar um gênio? Formar uma equipe. O que é mais importante na seleção de pessoal do que os

conhecimentos do candidato? Sua capacidade de aprender.

Em qualquer empreendimento, os investimentos em capacitação e motivação do pessoal trazem retornos de sete a dez vezes maiores que os investimentos em equipamento e processos técnicos.

Um dos fatores de sucesso empresarial é a flexibilidade do contrato de trabalho. Se a legislação é obsoleta, deve-se lutar contra a burocracia. Em vez de leis protecionistas inibidoras de empregos, precisamos reconhecer um bom trabalho, motivar e recompensar.

Ao investir no capital humano, devemos primeiro satisfazer as necessidades e aspirações básicas do ser humano, que são a alimentação e a construção da liberdade.

Não é a empresa que evolui, mas as potencialidades das pessoas que formam sua equipe. A empresa deve ser um cenário que propicia, a todas as pessoas envolvidas, a capacidade de crescer. O funcionário ideal é aquele que, enquanto trabalha **para** a empresa, trabalha **em** si mesmo. Como o alquimista que purifica seu caráter enquanto manipula os elementos de sua arte.

Em uma empresa, não existe trabalho mais ou menos importante. O salário varia de acordo com o processo de preparação para a função, não pela importância dela. Na seleção deve-se perguntar da

disponibilidade para fazer trabalho voluntário. O lugar dos egoístas é na rua.

Nossas escolas estão defasadas de duzentos anos. Não existem pessoas burras, mas apenas organizações burras. Organização inteligente é aquela que capacita as pessoas.

2.3.1.1. Recursos Humanos

Uma abordagem correta de RH deve interessar a todos, sejam funcionários, empresários, diretores, gerentes, e até mesmo a quem está desempregado. É claro que a este também, pois, ele é um recurso disponível no mercado de mão-de-obra. Ele precisa qualificar-se para colher as oportunidades que surgirem.

Se você tem um empregado, colega ou chefe de que não gosta, certamente você tem uma ideia de como gostaria que ele fosse. A partir daí, você tem basicamente duas alternativas:

- 1) tentar mudá-lo para torná-lo como você acha que ele deveria ser;
- 2) trocá-lo por alguém que seja do jeito certo.

Nenhum desses caminhos é muito eficaz. No dizer dos especialistas, é você que deve mudar.

Muitos pensam que RH é um departamento ou uma sala na empresa, onde se é chamado no dia da demissão. Os Recursos Humanos de uma empresa são

de fato todas as pessoas ligadas a ela. Dirigentes e empregados, fornecedores, cobradores, vendedores e clientes. E mais, todos os parentes e amigos de cada uma dessas pessoas, os associados às igrejas, clubes e associações que elas frequentam. Em resumo, a cidade, o estado, o país, o mundo.

Isso parece uma grande confusão? E é. Incluindo toda essa gente, se sua empresa é todo mundo, por que foi preciso, antes de tudo, constituí-la como personalidade jurídica? Sua empresa não comporta só a *matéria*, mas também a *vida*.

Pense na analogia seguinte. Sua vida não depende só do ar que está em seus pulmões, mas da atmosfera toda e da luz do Sol que a vivifica. Não só a água que você ingere precisa ser boa para você ter saúde, mas toda a água do planeta.

Não só a comida em sua mesa deve ser saudável, mas é importante manter saudável toda a cadeia alimentar de que você faz parte. Você não é o planeta mas, de alguma forma, sua vida se estende a todo ele.

Sua empresa não é a Humanidade, mas seu pessoal faz parte dela. Os que estão guerreando e morrendo, lá longe, afetam os que trabalham com você. Por isso, você precisa pensar grande para poder crescer.

2.3.2. Compartilhando Sentido e Valor

A estrutura do cérebro (2.1.4.1.) refere-se às funções anatômicas, quase como o 'hardware' da cabeça. Quanto ao 'software', os aspectos procedurais de seu funcionamento, a psicologia se refere a 'circuitos' seriais e a 'circuitos' associativos.

A função dos 'circuitos' seriais é o processamento racional, as funções lógicas do pensamento, a análise do que acontece conosco e ao redor. Aos 'circuitos' associativos compete o processamento emocional, em grande parte subconsciente, de como nos sentimos e como reagimos ao que acontece.

Com a descoberta da inteligência espiritual, passou-se a observar e descrever (com novas metáforas) as funções integrativas e unificadoras com que conseguimos, não mais apenas seguindo as regras da lógica e do 'bom comportamento', mas, jogando com as regras, ultrapassá-las e recriá-las em vistas a uma unidade e a um sentido de transcendência.

Na mídia social, hoje, muito se fala em compartilhar conteúdos, próprios ou alheios. Tradicionalmente, compartilhar tinha uma acepção um pouco mais passiva, como em "eu compartilho com suas ideias", significando que as temos em comum.

Compartilhar ativamente, como colocar em comum, numa comunidade, alimentos e agasalhos, é

mais parecido com o compartilhar conteúdos na mídia.

Nessa acepção ativa é que se deve compartilhar sentido e valor, como exercício de inteligência espiritual. Colocar a um maior número de pessoas qual é seu sentido da vida e quais seus valores, e por quê.

Só assim seus amigos vão conhecer você. Os que concordarem estarão incrementando seu capital espiritual.

2.3.2.1. Criando Coesão de Grupo

Quando você compartilha sentido e valor, você aumenta seu capital espiritual. Mas, se você responde a um compartilhamento assim, e também quando recebe resposta a esse respeito, isso cria coesão e consolida a amizade.

No passado, partidos políticos, e também sociedades secretas, eram organizados tanto por correspondência como em reuniões presenciais. Mais recentemente, convocação por telegrama e telefone se tornou usual. Atualmente, uma grande variedade de meios eletrônicos está à disposição.

Podemos formar comunidades virtuais e grupos nos meios sociais para interagir a respeito dos mais variados temas. "Master Mind" é um conceito muito poderoso quando se trata de criar coesão de grupo. Grupos de Master Mind podem ser contatados na internet.

O foco em uma meta comum abre um canal de processamento mental cujo conteúdo pertence ao âmbito da inteligência espiritual, num horizonte alargado, como logo adiante se verá.

2.3.3. Expandir o Espaço-Tempo

Elliott Jaques estudou a influência da "janela de tempo", a distância no futuro, com que a pessoa consegue lidar. Ele descobriu que o fator que permite lidar com o futuro, e também com a distância, é a tolerância à ambiguidade.

“Sair da rotina da percepção comum e conhecer, durante algumas poucas horas subtraídas ao tempo, o mundo exterior e o mundo interior, não como eles se apresentam a um animal obcecado com palavras e com conceitos, mas sim, como são apreendidos direta e incondicionalmente pela Mente como um Todo – esta é uma experiência de inestimável valor para cada um de nós.” (Aldous Huxley, em *As Portas da Percepção*).

O poeta alemão Rilke expandiu sua visão quando escreveu: *“Eu circundo Deus, a antiquíssima Torre, e o faço há milênios. E não sei se sou um falcão, uma tempestade ou uma imensa canção.”*

Muito antes deles o faraó Akhenaton ou Amenhotep IV, da XVIII Dinastia, usou o escaravelho, símbolo sagrado dos egípcios, como metáfora para sua

apresentação do deus único Aton, cuja religião instituiu: *“Aton é o escaravelho cósmico que rola o Sol pelo firmamento, qual bola de excremento, todos os dias, para alimentar seus filhos. Se Rá, o Sol, em toda sua glória, é apenas como a bola de excremento entre as patas de um escaravelho, quanto mais sublime não há de ser Aton!”*

A maioria das pessoas responde com uma lista de coisas que não quer, quando se solicita que definam o que querem. Parece que a maneira como somos criados nos leva a enfatizar o que queremos evitar. Isso tem duas consequências indesejáveis:

- Aquilo que você tem em mente tende a se realizar.
- Funciona como dirigir um carro olhando pelo espelho retrovisor, com você vendo de onde está se afastando, em vez de ver para onde está indo.

Segundo Elliott Jaques, *tolerar a ambiguidade* é um fator autocatalítico para as seguintes habilidades:

- Procura de mais de uma resposta
- Receptividade a todos os recursos
- Disposição para produzir metáforas
- Raciocínio para além das regras
- Uso de informações contraditórias
- Atenção dada ao que não foi dito
- Incerteza considerada como recurso

Ao expandir o espaço-tempo, você está acedendo a elementos de 5D. Em outras palavras, você está em um processo de 'ascensão'.

2.3.3.1. Alargar o Horizonte do Tempo

Desde tempos imemoriais, a Humanidade tem seguido a tendência de se fixar (se possível para todo o sempre) naquilo que deu certo uma vez, em determinada ocasião. Limitações decorrentes de situações quando a pessoa não tinha os recursos necessários para lidar com eles, como por imaturidade, são exemplos atuais dessa tendência.

Um foguete espacial gasta cerca de 85% de seu combustível nos primeiros minutos de lançamento, até atingir a órbita. Usa uma pequena fração do combustível restante para eventuais correções da órbita, e o resto para as operações de reentrada na atmosfera.

Do mesmo modo, o investimento inicial necessário para desencadear uma mudança é sempre bastante elevado. Exige tempo para mobilizar a nova visão, adquirir as novas habilidades, sentir-se à vontade na nova situação. Exige esforço para testar e ajustar, aprendendo com os erros.

Exige tempo e esforço para fazer alianças, para apoiar quem esteja empenhado em construir um futuro semelhante ao seu. Exige tempo e esforço para obter os recursos e oferecer a devida contraparte. E exige esforço para ganhar impulso.

Exige tempo para dar ao Universo a oportunidade de verificar se o futuro que você está implementando está dentro do esquema geral das coisas.

Traduzindo o parágrafo anterior: Examine com calma se aquilo que você planeja está de acordo com a Vontade de Deus. Reveja os mecanismos de criação mental, apresentados na Parte 0.

Traçar objetivos e metas é um mecanismo eficaz para alargar o horizonte de tempo. Aceitar a ambiguidade, com a capacidade de ajustar as datas das metas e de refinar sucessivamente os detalhes dos objetivos.

2.3.3.2. Criando Novos Dipolos

Já vimos como a presença de um dipolo abre o fluxo de energias do campo quântico para ser usado por dispositivos apropriados. E um dipolo sempre ocorre quando existe uma diferença de potencial no campo. Esse campo, como visto, está na consciência e é afetado pelas emoções.

A diferença de potencial, no caso das metas, consiste em ter consciência de maior potencial de realização no futuro planejado, do que no presente limitado aos recursos presentes.

Portanto, criar um objetivo, e traçar metas para ele, é estabelecer um dipolo que abre a cornucópia de todos os recursos previstos e almejados para sua realização, com atenção às emoções envolvidas, em especial a gratidão.

Como visto acima, chegados ao umbral do território interior (2.1.2.4.2.), no plano físico temos necessidades que se referem ao mesmo plano físico. No território interior, que reside no plano mental, podemos ter desejos referentes a objetivos materiais e desejos referentes a objetivos mentais. Enquanto persistirem esses objetivos, os respectivos dipolos estarão ativos. No momento da morte, as necessidades físicas desaparecem. Pense em como ficam, então, os desejos referentes a objetivos materiais, se não é possível, nunca mais, agir sobre os objetos desses desejos?

2.4. A Consciência Universal

A Consciência Universal, ou Consciência Cósmica, é uma metáfora para o processamento mental que descreve a evolução da capacidade cognitiva dos indivíduos humanos. Uma projeção desse processo para o futuro leva a conjecturar que se trata de uma abertura para realidades do mundo 5D.

No decorrer da elaboração da nova face da Terra, a abordagem foi convergindo para uma visão teísta, sem arrepios em relação à abordagem científica.

2.4.1. "É Seu Olhar"

Se você seguiu até aqui meus argumentos para construir um novo olhar sobre o mundo, não necessariamente concordando, então você já deve estar familiarizado com a ideia de que "*o mundo está*

dentro de você". E assim, olhar para o mundo não deixa de ser um ato de introspecção.

Não apenas na física quântica, mas mesmo no senso comum, é usual considerar-se que o olhar modifica a realidade. James Redfield, em *A Profecia Celestina*, considera que o olhar transmite energia. Especialmente o contato visual entre pessoas, e mesmo entre pessoas e animais, cria um vínculo energético que pode alterar significativamente o comportamento de lado a lado.

É bastante frequente ouvir "*são seus olhos*" em resposta a um elogio.

2.4.1.1. A Luz Astral

Na Índia veem-se imagens de Vixnu e de sua mãe Devaki com uma auréola de luz na cabeça. Também na iconografia cristã muitos santos são assim representados, especialmente Jesus e Maria. Trata-se de uma referência gráfica ao fenômeno da *aura*, uma luminosidade que as pessoas percebem ao redor do corpo, e em especial da cabeça.

A realidade "física" da aura é comprovada através da *foto Kyrlian* que registra alterações no espaço próximo aos seres vivos e mesmo de objetos recentemente manuseados.

Pesquisas envolvendo a percepção da aura levaram à distinção entre uma aura física e uma aura psíquica. A aura física envolve energias oriundas dos processos bioquímicos do corpo. A aura psíquica

mostra os estados emocionais, refletidos "fisicamente" no espectro endócrino. Ou seja, no conjunto dos hormônios produzidos pelas glândulas endócrinas.

Estudos sobre o funcionamento do olfato aventam a possibilidade de esse sentido incluir a percepção da aura. De alguns indivíduos que se destacaram por sua atividade humanitária, e por buscar aprofundar sua relação com Deus, se disse que "morreram em odor de santidade".

2.4.2. Expansão Gradual

A expansão da consciência é necessariamente gradual, como o amanhecer.

Assim como um holofote é um dispositivo artificial de iluminação, assim também usar mecanismos artificiais para expandir a consciência não aproxima da Consciência Universal. Esses atalhos químicos sempre conduzem a pântanos de degeneração psíquica.

Mas existem, sim, processos que podem encurtar o tempo do crepúsculo.

2.4.2.1. Consciência Metacognitiva

Pense neste ditado chinês, bastante conhecido:

- Aquele que não sabe e não sabe que não sabe é tolo. Evita-o.
- Aquele que não sabe e sabe que não sabe é buscador. Ensina-lhe.

- Aquele que sabe e não sabe que sabe é dorminhoco. Acorda-o.
- Aquele que sabe e sabe que sabe é sábio. Segue-o.

Chama-se *consciência Metacognitiva* o dar-se conta do grau de certeza em relação a algum conhecimento.

- Se você sabe, como você sabe que sabe?
- Você sabe quem é aquele que sabe que sabe?
- Você sabe quem é aquele que sabe quem é aquele que sabe que sabe?

Na filosofia oriental, este é o Observador Universal, que é o mesmo em todos e cada um de nós. Falamos dele nos termos de Deepak Chopra em 2.1.2.

2.4.2.2. *Expansão Efetiva*

O vazamento interpessoal da consciência e a estrutura do campo de comportamentos assim formado são em tudo similares à organização da matéria e, também, à organização dos seres vivos uni e multicelulares, como resultado do agrupamento de grande número de elementos.

Logo, os mesmos princípios valem para as partículas, os átomos, as moléculas, as células, os indivíduos e as sociedades.

Na verdade, qualquer processo de estruturação, em andamento nos mais diversos níveis da natureza, nada mais é do que uma impedância do futuro sobre o presente, um refluxo do tempo, como uma

antecipação dessa estrutura, ainda em construção. Adiante vamos falar disso.

Pelo menos assim o veem hoje os físicos de vanguarda, os profetas da ciência (Wheeler,1988; Chew, 1976; Teilhard de Chardin, 1955).

2.4.2.3. *Autoconhecimento*

A autoconsciência e o autoconhecimento se desenvolvem em ondas. Trata-se de um fenômeno recorrente. Mais autoconhecimento leva a mais autoconsciência, que permite melhor auto-observação e, portanto, mais autoconhecimento, fechando o ciclo de recursão.

Conta uma história sufi (em *Histórias de Derviches*, de Idries Shah) que um caipira foi pela primeira vez à cidade grande. Admirava tudo, boquiaberto. Mas o que mais o preocupou foi a quantidade de gente nas ruas.

Depois de muito andar, já cansado, resolveu descansar sentado numa escadaria. Sentindo o sono chegar, ajeitou-se para tirar um cochilo. Preocupado com a possibilidade de, ao acordar, estar perdido na multidão, amarrou no tornozelo uma cabaça, uma cuia que tinha na mochila. Pensou que assim poderia achar-se mais facilmente no meio de tanta gente. E adormeceu.

Um gaiato que observava a cena aproximou-se, desamarrou a cabaça e amarrou-a no próprio tornozelo. Sentou-se ao lado dele e fingiu que dormia.

Quando o caipira acordou, olhou a cabaça no pé do outro e falou: – Se esse aí sou eu, quem é este aqui?

Pense nessa história, que poderia ser uma piada se não fosse profundamente verdadeira para cada um de nós.

A recursão entre os processos de autoconsciência e de autoconhecimento exige alguns pré-requisitos. São as predisposições ao serviço, à humildade e à busca, além de ter a mente aberta à intuição.

2.4.2.3.1. Predisposição ao Serviço

A *predisposição ao serviço* consiste em estar a pessoa atenta ao ambiente, às necessidades de quem está próximo. Em ver, ouvir e sentir as necessidades mais urgentes e que possam ser rapidamente supridas ou encaminhadas.

Como dizia Zig Ziglar em suas palestras motivacionais, "*you can have anything you want in life if you just help enough other people get what they want*". Isso corresponde à lei física de ação e reação e realimenta a predisposição inicial, além de ser uma forma de inteligência espiritual.

A motivação inicial é muitas vezes o resultado material imediato. Mas, se a predisposição altruística está presente e o foco é o serviço em si, essa motivação se desloca e a atitude persiste independente da natureza dos resultados, evidenciando uma significativa expansão da consciência.

Em outras palavras, a personalidade deve deixar de ver-se como seu próprio centro, para expandir a consciência ao ambiente e estar sensível a ele.

2.4.2.3.2. Predisposição à Humildade

A *predisposição à humildade*, longe de significar inferioridade, diz, muito ao contrário, que a personalidade está firmemente estruturada, não necessitando de autoafirmação, isto é, apoiar-se em seu próprio centro.

Uma tal personalidade é dócil à intuição, seus julgamentos são tolerantes, e existe nela a capacidade de rever continuamente seus conceitos e pesar suas próprias ações.

Assim, quando surgir a intuição, a mente está livre dos preconceitos e das opiniões acalentadas que costumam limitar o pensamento. É o tipo de pessoa que diz: “Hoje não sou melhor que ninguém, a não ser do que eu mesmo, ontem”.

Por outro lado, se uma ideia intuitiva for contrária aos padrões mantidos por uma mente orgulhosa, ela será, na melhor das hipóteses, examinada de passagem e em seguida rejeitada.

2.4.2.3.3. Predisposição à Busca

A *predisposição à busca* é de certa forma decorrente das duas anteriores. Significa que a pessoa não se considera autossuficiente nem completa em suas capacidades e conhecimento. Ela é como um ponto de interrogação ambulante.

Está disposta a aprender, crescer e mudar. Mas não só passivamente disposta, e sim ativamente empenhada em progredir. Ela possui o carisma do buscador, que se sente corresponsável pelo progresso do mundo (Lynch & Kordis, *A Estratégia do Golfinho*, 1996).

Quando você está predisposto à busca, seu funcionamento intelectual está baseado no acúmulo e na organização de seus conceitos. Com isso, um novo estado de consciência é o que você está buscando.

Como anteriormente dito, assim como o acúmulo de perceptos levou à construção dos receptos e o acúmulo de receptos desenvolveu a capacidade de processar conceitos, assim também o acúmulo de conceitos desenvolve a capacidade de processar intuições.

2.4.2.3.4. Mente Aberta à Intuição

"Vimos que a expansão da mente perceptiva tem necessariamente um limite; que a continuação de sua vida a conduziu inevitavelmente para a mente receptiva. Que a mente receptiva, por seu próprio crescimento, conduziu-a para a mente conceitual. Considerações a priori dão a certeza que um resultado semelhante deve ocorrer para a mente conceitual. Mas, não precisamos depender de raciocínio abstrato para demonstrar a necessária existência de uma mente supra conceitual, pois ela existe e pode ser estudada sem dificuldade maior que para quaisquer fenômenos naturais. O intelecto supra

conceitual, cujos elementos, em vez de serem conceitos, são intuições, já é um fato estabelecido (em pequeno número, é verdade) e a forma de consciência que corresponde a esse intelecto é, e pode ser chamada, Consciência Cósmica" (Bucke, Consciência Cósmica, pág. 48).

A mente predisposta à intuição é um sistema aberto. E, como tal, tem a natural capacidade da autoestruturação.

O cultivo sistemático da intuição consiste muito mais na criação de condições para sua manifestação, do que no desenvolvimento de sua produção. Consiste no cultivo da atenção para percebê-la. E consiste principalmente no cultivo da predisposição para aceitar e acolher, o que, para começar, exige tolerância ao que é diferente.

Um estado peculiar de consciência deve ser cultivado para isso. Consiste, de modo especial, na autopercepção, isto é, em estar-se atento ao próprio estado de espírito. Em outras palavras ainda, em ter consciência de sua própria consciência, ver-se como que de fora, ou melhor, como que do futuro, num estado que a psicologia denomina 'dissociado'.

E como corolário desse estado mental, a capacidade de autoavaliação, de medir a cada instante as próprias ações e potencialidades, assim como as do ambiente (Lynch & Kordis, 1996: 37-39). Ou ainda, o hábito de frequente exame de consciência. Desse modo, ao ocorrer a intuição, esta cairá em terreno

fértil. Será capturada e utilizada, rendendo sessenta, oitenta ou cento por um.

2.4.3. Consciência Iluminada

O fenômeno da iluminação da consciência, como descrito em primeira mão, por Bucke:

"Foi no começo da primavera, no início de seu trigésimo sexto ano de vida. Ele e dois amigos tinham passado a noite lendo Wordsworth, Shelley, Keats, Browning e, especialmente, Whitmann. Separaram-se à meia-noite e ele partiu para um longo percurso em carruagem. Sua mente, sob a profunda influência das ideias, imagens e emoções suscitadas pela leitura e pela conversa, estava calmo e em paz. Ele estava em um estado de deleite tranquilo quase passivo. De repente, sem qualquer prenúncio, sentiu-se como que envolto numa nuvem da cor de uma chama. Por um instante, pensou em fogo - algum súbito incêndio na grande cidade. No instante seguinte percebeu que a luz estava em seu interior. Logo depois veio-lhe um sentimento de júbilo, de imensa felicidade, acompanhado ou imediatamente seguido de uma iluminação intelectual totalmente impossível de descrever. Em sua mente jorrou um lampejo de Esplendor Bramânico que desde então iluminou sua vida. Em seu coração caiu uma gota da Bem-

aventurança Bramânica, deixando de então em diante, para sempre, um gosto de Céu. Entre outras coisas em que não chegou a acreditar, percebeu e compreendeu que o Cosmo não é matéria morta e sim uma Presença viva; que a alma do ser humano é imortal; que o universo é tão bem estruturado e ordenado que, sem qualquer possibilidade de erro, todas coisas trabalham juntas para o bem de cada uma e de todas; que o princípio fundamental do mundo é o que chamamos amor e que a felicidade de cada um no longo prazo é absolutamente certa.

Ele afirma que aprendeu mais naqueles poucos segundos que durou a iluminação, do que em meses ou mesmo anos de estudo e que aprendeu muita coisa que nenhum estudo lhe poderia ter ensinado". (Bucke - Consciência Cósmica, pág. 42-43)

2.4.3.1. Blandine Merten ("Alles Ist Mir Himmel")

Blandine Merten era uma freira ursulina na região do Sarre, no sudoeste da Alemanha. Ela viveu na virada do século XIX para XX, e foi professora do ensino fundamental em várias escolas da região. Faleceu aos 34 anos após dois anos em tratamento da tuberculose, no Mosteiro de São Bantus, das irmãs ursulinas, em Trier.

Irmã Blandine foi uma personalidade notória por sua paciência e constante bom humor no trato com

crianças e adolescentes. Ela tinha um lema, que refletia seu propósito de vida: "Tudo é o paraíso para mim".

Como toda pessoa consagrada a Deus na vida religiosa, Irmã Blandine seguia o mandamento dado por Deus a Abraão: "Anda na minha presença e sê perfeito" (Gênesis 17:1). Significa que, em todos os momentos da vida, devia exercitar a consciência da onipresença divina e, por respeito, tender a fazer cada atividade da melhor maneira possível, como intuição do que seria Sua Vontade.

"Tudo é o paraíso para mim", pode-se conjecturar, expressaria, pois, um sentimento constante de profunda gratidão pela bênção de ter Deus por perto. E, como já foi dito, a gratidão nos coloca de volta no paraíso.

2.4.3.2. Jakob Böhme (O Príncipe dos filósofos)

O filósofo e místico luterano Jakob Böhme nasceu aos 24 de abril de 1575 na Polônia, em Stry Zavidów, perto de Görlitz (então Alt Seidenberg, Lusácia superior, reino da Boêmia). Faleceu aos 17 de novembro de 1624, portanto, aos 49 anos, em Görlitz, para onde voltou no final da vida.

Aos 14 anos foi a Seidenberg como aprendiz de sapateiro. Sua juventude foi marcada por diversas experiências místicas enquanto trabalhava como sapateiro. O mais marcante desses acontecimentos ocorreu aos 25 anos, quando teve um insight sobre

a estrutura espiritual do mundo e sobre as relações entre o bem e o mal.

Não revelou a ninguém sua experiência senão após outra experiência iluminativa, em 1610, quando começou a escrever sua primeira obra, *Aurora*, resultado dessa iluminação. Casado, teve quatro filhos.

Ameaçado de exílio pelo pastor de Görlitz que o considerava herege, silenciou por anos. Afinal, convencido por amigos, voltou a escrever e logo apareceram novos escritos. *Christosophia* foi seu primeiro livro impresso, editado em 1623. Suas maiores obras foram *Signatura Rerum* (Assinatura das Coisas) e *Misterium Magnum*. Suas obras completas só apareceram em 1730. Teve muitos seguidores na Europa, conhecidos como *boehmistas*.

Johan G. Gichtel, o filho do principal antagonista de Böhme, o pastor Gregorius Ritscher, se tornou boehmista e principal comentador e editor dele. Gichtel reuniu e editou sua autobiografia espiritual, *A Senda do Homem Celeste*, considerado um clássico do pensamento místico-cristão.

2.4.3.3. *Maharishi Mahesh Yogi*

Maharishi Mahesh Yogi nasceu na Índia na década de 1910. Na juventude trabalhou em atividades manuais e em fábricas. Em 1942 concluiu seu mestrado em física. Viajou ao Himalaia e se tornou discípulo

de Swami Brahamanada Saraswati, criador da Meditação Transcendental (MT), que lhe transferiu seu título Maharishi, que significa "grande vidente".

Depois que Brahamanada faleceu, em 1952, Maharishi se tornou divulgador da MT. Entre seus seguidores figuram os Beatles e numerosas outras celebridades. Nos anos seguintes desenvolveu um sistema de ensino, com universidades em vários continentes, e ensinando suas técnicas através de um canal de TV via satélite e internet, em 22 línguas e 144 países.

Tornou-se um empresário de sucesso, encabeçando uma atividade econômica de bilhões de dólares, ensinando a MT a empresários para melhorar a produtividade e a médicos que a usaram como método de cura, principalmente de estresse e câncer. Deepak Chopra é um de seus seguidores.

A MT tornou-se tema de numerosas pesquisas acadêmicas e seus efeitos físicos foram estudados e confirmados cientificamente.

Maharishi Mahesh Yogi faleceu de causas naturais, dormindo, em 5 de fevereiro de 2008.

2.4.3.4. Uma Onda de Luz

Guy de Maupassant, em *O Horla*, se refere a um indivíduo não propriamente humano, mas descendente de humanos. Passa despercebido, pois se comporta exatamente como os humanos, mas não deixa vestígios no sistema de saúde, pois está livre

de doenças. É o sucessor, o "filho do homem", aquele que vai nos suceder no domínio do Planeta.

Richard Bucke, em *Consciência Cósmica*, fala dessa pessoa como estando um passo adiante no uso do intelecto, não mais raciocinando em termos de conceitos, mas com o uso da intuição.

Extremamente raras no passado, essas pessoas se destacavam como heróis e semideuses, ou como santos, avatares ou mestres. Atualmente estão se tornando mais e mais frequentes. A consciência iluminada com que interagem no mundo ainda não lhes permite um domínio total da intuição recém-chegada. Assim, ainda se comportam de maneira suficientemente igual a todo mundo, e isso lhes permite passar razoavelmente despercebidas.

Num futuro não muito distante, esses estarão dirigindo nossos destinos, como previsto por Platão, em *A República*, onde ele os chama de filósofos. Nós, os da Humanidade anterior, não conseguiremos acompanhar seus argumentos e, sem outro recurso, estaremos subordinados a elas.

Como sempre acontece na Natureza, quanto mais intensa a luz, mais destacadas se mostram as sombras. E muitos de nós, meio sem querer, estarão no lado escuro. E, se a transição planetária acontecer como predito, talvez para esses não haja mais lugar neste planeta depois que ela terminar.

2.5 *Mente / Matéria / Vida*

Até aqui olhamos para as fontes quânticas, quando analisamos o vértice *matéria*. E também para a inteligência espiritual ligada ao vértice *mente*. Em alguns momentos entrou em jogo o lado que liga esses vértices entre si.

Na terceira parte vamos olhar para o vértice *vida* e como ele se liga aos outros dois vértices.

2.5.1. **A Consciência Imortal**

Para encerrar o presente detalhamento sobre a consciência e a inteligência espiritual, considere a seguinte citação de Fechar Tolhe, em *Um Novo Mundo*:

"Se existe algo como "minha vida", concluímos que "eu" e "vida" são duas coisas separadas. Assim, podemos também perder a vida, nosso valioso bem imaginário. A morte torna-se uma realidade aparente e uma ameaça.

As palavras e os conceitos dividem a vida em segmentos isolados que não têm realidade própria. Poderíamos até mesmo dizer que o conceito "minha vida" é a ilusão original da separação, a origem do ego.

Por exemplo, se eu e a vida somos dois, se eu existo separado dela, então estou separado de todas as coisas, de todos os seres, de todas as pessoas. Mas como eu poderia existir

separado da vida? Qual 'eu' poderia existir dissociado dela, à parte do "Ser"? É completamente impossível.

Portanto não existe algo como "minha vida", e nós não temos uma vida. Nós somos a vida. Nós e a vida somos um. Não é possível ser de outra maneira. Portanto, como poderíamos perder nossa vida? Como poderíamos perder algo que não temos? Como poderíamos perder algo que nós somos? É impossível."

3. Colhendo as Energias Disponíveis

Depois de entender que as fontes quânticas de energia residem na consciência, e de analisar de perto a consciência, você vai olhar em mais outra direção. Vamos examinar *vida*, o terceiro vértice do triângulo com que analisamos a face de terra.

Na intenção original, esta terceira parte era para ser um pouco mais técnica, embora se evitassem ao máximo as teorias e o tratamento formal. Aqui seriam trazidas as informações necessárias para construir os aparelhos capazes de fornecer as ilimitadas energias disponíveis no mar de Dirac.

No entanto, na medida em que se desenvolviam os argumentos sobre a visão quântica e sobre os mecanismos da percepção consciente, mudou lentamente o foco para esta terceira parte. Ao perceber quantos dos argumentos usados envolvem citações das Escrituras, embora o assunto fosse científico, foi necessário revê-las e complementar o raciocínio em numerosos pontos do texto. Mas, um pouco daquela intenção inicial passa para cá, para mostrar quanta energia pode ser buscada no mar de Dirac e com que facilidade a *vida* o faz.

Mas, principalmente, porque, estando em forte transformação tanto o que se chama *clima espacial*, quanto as circunstâncias geológicas e as geopolíticas que estão conduzindo a humanidade a uma situação que se poderia dizer *terminal*, a situação

está exatamente como descrita em vários pontos das mesmas Escrituras.

Vamos visitar de novo o mar de Dirac, olhando para as partículas virtuais, de que você já conhece um pouco os estranhos comportamentos, incluindo o efeito dos dipolos, com um olhar inspirado na citação de Einstein: *“A coisa mais bela que a pessoa pode experimentar é o mistério. É essa emoção fundamental que está na raiz de toda ciência e de toda arte”*.

Você vai saber quais princípios da física quântica, abordados na primeira parte, são usados por *vida*. E como eles são usados há milênios pelos seres vivos, incluindo você.

Paralelamente, enquanto olhamos para os sistemas vivos que continuamente bombeiam energia para se construir e se manter funcionando, vamos examinar os eventos apocalípticos em uma perspectiva multidimensional. Inevitavelmente seremos levados a pensar em termos usualmente ditos religiosos.

Como veremos adiante, quando produzimos dipolos que resultam de forças opostas, estamos direcionando o fluxo de energia para outra dimensão, por exemplo, para 5D.

3.1. Observando a Vida de Perto

Como dito no início, o sentido que a ciência oficial dá à palavra ‘energia’ não faz muito sentido. Um

novo sentido foi lentamente construído ao longo do presente trabalho, mas ficou implícito. No âmbito da física, apenas restou a citação de Eric Dollard de que "*energia é a proporção em que eletricidade é destruída*". Isso, no contexto de motores e geradores elétricos. A respeito dos significados informais do termo, não tem o que questionar.

Em sentido formal, como visto, ocorre junto aos dipolos que originam diferenças de potencial. Ali, no entanto, não cabe uma quantidade definida de energia, como a *energia potencial* postulada pela ciência convencional, pois ali quantidades ilimitadas podem ser colhidas, enquanto o dipolo durar, como logo se verá.

Ainda, a energia não se conserva, mas só existe em forma de trabalho, quando se transforma em entropia. Assim, *energia*, à semelhança de *massa*, é um parâmetro, um número, que serve para ajustar as equações que descrevem o que se observa na Natureza.

Do mesmo modo que observamos a *matéria* no nível microscópico seguindo princípios quânticos, vamos olhar de perto para *a vida*, seguindo roteiro semelhante. Mas, como sabemos muito menos dos mecanismos da vida, que agem sobre a matéria, do que sabemos do mundo material, em alguns pontos as metáforas terão que ser mais superficiais e genéricas.

Como no plano material, também em relação à vida, existem pares de variáveis que não podem ser observadas simultaneamente com total precisão, pois na medida em que se coloca o foco em uma, a informação sobre a outra sai de foco.

À semelhança de férmions e bósons na *matéria*, também existe cooperação e competição desde o nível elementar da *vida*. E, na medida em que se estenderem as observações para alguma dimensão *acima*, essa cooperação e essa competição se tornarão mais evidentes e mais críticas.

3.1.1. Metáforas sobre a Vida

De certa forma, até o advento do enciclopedismo, a vida sempre foi vista pela ciência como algo milagroso ou sagrado. Essa posição foi sendo abandonada na medida em que a presunção iluminista tomou conta das academias.

Ao se negar a admitir qualquer dimensão não estritamente mecanicista, os cientistas passaram a investigar os aspectos bioquímicos, mesmo em nível quântico, para *explicar* o funcionamento dos seres vivos. Esqueceram que se trata apenas de metáforas para descrever o que conseguem observar.

O que se precisa explicar a esses cientistas, por hipótese bem intencionados, é que a *matéria* e a *vida* são os lados complementares de uma única moeda, *a mente*. E mais, que esse trio de conceitos age de modo complementar e cooperativo, possivelmente

de forma isomorfa, enquanto se movimentam no emaranhado das metáforas com que a consciência organiza suas observações.

3.1.2. Como Observar a Vida

Como no caso da *matéria*, ao observar seres vivos, modifica-se seu comportamento. E essa interação é recíproca, embora raramente simétrica. E, do mesmo modo que ao lidar com a *matéria*, observar a *vida* é um ato de percepção, ou seja, de consciência.

Dizíamos em *Percepção Mútua (1.1.1.1.)*, que a proximidade mútua do elétron e do próton modifica o estado quântico de ambos. Tudo o que ali se apresentou era exemplificado na *matéria* mas referia-se, também, integralmente, à *vida*.

Na *vida* como na *matéria*, podem escrever-se operadores que correspondam ao tipo de interação que se quer fazer. Em particular, também aqui podem-se criar, medir e destruir estados. Mas aqui, também, a interação do operador age sobre um mapa do sistema, e não sobre o sistema em si, que está um passo além.

3.1.2.1. Observando a Vida

No reino vegetal, a fecundação ocorre quando pólen, vindo do androceu da mesma ou de outra planta, atinge o gineceu. Em algumas plantas o pólen é levado pelo vento, em outras um inseto ou outro agente precisa fazer o transporte do material

genético. São incontáveis as formas e outras circunstâncias que determinam como será gerada a próxima geração da planta.

Outro exemplo concreto de criação de um novo estado num sistema vivo é a duplicação de um embrião, no reino animal. Ela dá origem a uma gravidez de gêmeos univitelinos. Não vem ao caso, aqui, descrever que tipo de interação quântica desencadeia essa duplicação, nem a interação inversa que, num determinado prazo, pode aleatoriamente reverter-la.

Por outro lado, um problema filosófico é suscitado por essa observação. Considere que, quando surge um novo ser humano, uma alma seria criada. Em que momento isso ocorre? Se a alma é criada na fecundação, o embrião já tem alma. Quando ocorre a duplicação, uma segunda alma precisa ser criada. Então, si e quando ocorrer a reversão dessa duplicação, como ficam as duas almas, se ambas são consideradas eternas e imortais?

Essa é, na verdade, uma pergunta retórica. Não podemos esquecer que a descrição do processo é uma metáfora para o que a ciência observa. O que efetivamente ocorre nos planos acima do 4D nos é impossível de descrever, simplesmente porque nos é impossível observá-lo.

3.1.2.2. *Outras Metáforas*

Metáforas polêmicas não faltam no contexto da *vida*. Pois dependemos muito de como olharmos. Uma das mais famosas é, sem dúvida, a evolução. Das observações cuidadosas de Charles Darwin resultou a descrição do mecanismo da adaptação dos seres vivos ao seu ambiente, com a sobrevivência do mais forte ou mais apto. A extrapolação desse mecanismo para o surgimento de novas espécies é que está cercado de polêmicas. Assim, são bem conhecidos os casos em que algum órgão vai definindo por falta de uso ou de utilidade num determinado ambiente, até ficar atrofiado ou mesmo sumir, como é o caso das glândulas mamárias nos mamíferos machos. O mecanismo inverso, como o surgimento do olho, por exemplo, não está claro.

Outra metáfora envolve a duplicação celular, tanto na meiose como na mitose. Não se tem notícia de alguma célula em que o desenvolvimento do alfabeto de quatro aminoácidos que compõem o DNA ainda estivesse em formação.

Erros de cópia do DNA criam alelos que ficam latentes na bagagem genética. Quando o novo alelo propicia menos aptidão, esse tem menos chance de sobreviver, e se extingue. Mas, quando ele torna o indivíduo mais apto, especialmente frente a mudanças no meio ambiente, ele acaba se multiplicando e predominando.

Como citado em *No Início*, de John Gribbin, "*um mecanismo negligente de multiplicação celular, junto com um mecanismo negligente de seleção natural, deu origem, a partir de uma ameba, a seres tão diferentes quanto você e uma barata*". Ninguém fala como esse mecanismo se estabeleceu, ou de onde vem a capacidade fazer essa duplicação.

Esses mecanismos são hipotéticos e existem importantes lacunas ou elos perdidos, na linha do tempo, quanto ao surgimento de novos órgãos ou funcionalidades. Exemplos disso são o olho e a dualidade sexual. Existem exemplos de progressiva atrofia, mas não de órgãos a meio caminho do surgimento. Ou seja, *há elos perdidos*.

3.1.2.3. Criação x Evolução

De modo geral, os cientistas sentem arrepios e se cercam de cuidados quando se trata de mencionar Deus em seus trabalhos científicos. Mas, isso nem sempre significa que sejam ateus. Apenas evitam misturar assuntos que, desde Descartes, são considerados separados. Como já citado:

"Descartes distingue nitidamente: Deus, eu, o mundo. Pode-se decompor este triângulo, por assim dizer, em seus três lados. A tarefa do cientista é tratar de um dos lados: o lado do 'mundo objetivo'. (Heisenberg, Apud PA-SOLINI, 1988:61).

Assim, ao falar do Big Bang, evitam dizer que essa teoria é nitidamente criacionista. Preferem aduzir uma nova hipótese, a de que, ao se formar um buraco negro, ocorre a formação (criação) de um novo universo em novo espaço-tempo, na forma de um novo big bang. Que a matéria/energia total desse novo universo decorre do princípio de incerteza, da relação $\delta E \cdot \delta t \leq \hbar$. A um acréscimo de energia δE extremamente grande, como a de um universo inteiro, deve corresponder uma duração δt extremamente pequena. Mas, como isso ocorre, por hipótese, no espaço-tempo do universo filho, não interfere no espaço-tempo do universo pai. E no novo universo a escala de tempo se ajusta a uma respiração de Brahma, segundo o hinduísmo.

À semelhança dos erros de cópia no DNA criando novos alelos, esses novos universos, cogita-se, nascem com pequenas alterações nas constantes físicas, como a velocidade da luz, as massas do elétron e do próton etc. Assim, em várias gerações de universos haverá evolução, privilegiando aqueles universos em que ocorrem mais buracos negros, portanto, gerando mais universos descendentes. Desse modo, com essa conjectura ou hipótese, evita-se falar de criação e de Deus, preferindo o dogma da evolução.

Mas, como será exposto adiante, a evolução é uma perspectiva 4D da Criação, uma metáfora para suprir nossa total ignorância de como nosso mapa é

diferente do que efetivamente acontece fora de nós, como visto em *Inteligência Emocional* (2.1.4.).

3.1.2.3.1. *Interação Entre Seres Vivos*

Os principais canais de interação entre seres vivos são os órgãos dos sentidos, a visão, a audição, o tato, o paladar e olfato.

Obviamente, a *vida* não se manifesta neste nosso plano sem apoio na *matéria*. Isso inclui o que se dizia em *Canais de Interação* (1.1.1.3.) e, segundo se observa, inclui ainda funcionalidades ditas paranormais, que extrapolam o que cabe nas metáforas 4D sobre *matéria*, exigindo, por razões de completude, maior dimensionalidade.

Ao longo de todo o século XX, um crescente número de cientistas começou a se dedicar a pesquisas envolvendo a consciência, a emoção e a vontade em fenômenos físicos. Descobriram que em pontos distantes, no espaço e no tempo, tanto a percepção como a ação são efetivas.

3.1.2.3.2. *Olhando de Cima e de Lado*

Se você, leitor, puder imaginar-se olhando a partir de outra dimensão para o mundo, para o universo todo, como quem olha uma imensa maquete, talvez cheque à surpreendente conclusão de que sua consciência precisaria abarcar todo o espaço num relance, mas também precisaria ter acesso a toda a extensão do tempo.

Quem observa a sombra de cachorro na parede, como em *Inteligência Emocional* (2.1.4.) só consegue entender os movimentos da sombra em termos dos movimentos da mão. Do mesmo modo, você, ao observar a dinâmica da Natureza, só terá uma metáfora definitiva para os fenômenos observados se tiver em mente que se trata da sombra de algo muito maior, a que só se pode ter acesso com uma consciência expandida.

Conta uma vidente que ela pediu, à aparição com que falava em êxtase, que lhe permitisse ver as pessoas que a cercavam, o que lhe foi concedido. Ao olhar para o lado, relata ela, viu o ambiente ao redor como projetado em uma tela de cinema.

É nesse sentido que se deve entender, nas Escrituras, expressões como 'descido do céu', 'subir ao céu', 'o poder te foi dado do alto'. Comparada com essa perspectiva maior, não só a Terra é plana, como também uma galáxia pode estar no pingente ao pescoço do gato Órion, na concepção do diretor do filme *Homens de Preto*.

Imagine-se ao lado de um tanque contendo peixes e outros seres vivos. Ali, mesmo sem recorrer a uma nova dimensão, existe, para esses seres, um *acima* fora da água. Quando uma ração é acrescentada ao aquário, é como se caísse *do alto* um maná para eles. Isso deixa claro que *acima do firmamento* tanto pode ser numa quinta dimensão ou um lugar com propriedades diferentes do que observamos

no nosso espaço-tempo físico 4D. Em ambos os casos são metáforas para nossas percepções ou conjecturas.

3.1.2.3.3. *Somos um Fenômeno de Ressonância*

Faltam-nos metáforas coerentes de como o pensamento e o sentimento - todas as funções cognitivas superiores - estão relacionadas com as informações quânticas que pulsam por nosso cérebro, na verdade por todo nosso corpo e mesmo muito além, como que por baixo do nível bioquímico, no fervilhar das partículas virtuais do mar de Dirac.

A percepção humana ocorre devido às interações entre as partículas subatômicas de nossas células e o mar de energia quântica. Estamos, literalmente, em ressonância com o mundo todo, com o universo inteiro.

3.1.2.3.4. *Uma Ciência da Religião*

Ficou demonstrado, por meio de experiências científicas relatadas em *O Campo*, de Lynne McTaggart, que talvez haja algo como uma força vital circulando pelo Universo. Algo que tem recebido diversos nomes, de Consciência Coletiva a Espírito Santo. Surgiram evidências de que todos estamos ligados uns aos outros na base mesma do nosso ser. Algo como a projeção, no âmbito dos mecanismos quânticos, de algo semelhante ao que se refere na doutrina cristã como *comunhão dos santos*.

Mesmo tateando no escuro e usando análise estatística de muitos milhares de observações, numerosos cientistas apresentaram, ao longo do século XX, uma ‘explicação plausível’ para áreas em que a humanidade tem, ao longo dos séculos, se baseado na fé, sem, no entanto, achar uma metáfora confiável, ou uma justificativa adequada para a eficácia da medicina alternativa e das preces, ou para a vida após a morte.

De certo modo, eles nos oferecem uma ciência da religião, antes mesmo de inseri-la, de modo formal e coerente, no corpo maior da teoria quântica.

Aqui cabe um esforço de formalização.

3.1.2.3.5. Formalizando Conceitos Religiosos

Por um momento, examine uma metáfora formal, baseada no que nos apresentam as Escrituras, fontes bastante confiáveis, pois foram provadas pelo tempo. Mas, mantenha em mente que as usamos aqui como metáforas, mera maneira de falar sobre o que é percebido.

Partimos da ideia de que existe uma dimensão ou um lugar espiritual *acima* do nosso espaço-tempo 4D, cuja percepção nos teria sido suprimida no momento da *queda*. Esse lugar deve estar habitado, à semelhança de nosso espaço-tempo. Ali a percepção deve estar estendida em relação à nossa e deve abarcar de relance todo nosso 4D, tanto no espaço

quanto no tempo, com maior ou menor clareza. Assim, ali não faz sentido o livre-arbítrio, pois há ali conhecimento dos efeitos futuros das decisões.

O tipo de percepção desses seres deve ser uma extensão da nossa e, portanto, eles são, como nós, pessoas. Chamemo-las pelas designação que recebem em nossas fontes, as Escrituras: são os anjos e os demônios. De acordo com seu grau de percepção, essas pessoas se organizam em hierarquia. No caso, duas hierarquias, pois não se misturam.

Onde há hierarquia, pode-se imaginá-la formando uma pirâmide. Esta, como toda pirâmide, deve ter um topo. Chamemos de *Deus* quem está nesse topo. Assim, nossa religião formal deve ser teísta, pois se trata de pessoa.

3.1.2.3.6. Consciência da Unidade

Edgar Mitchell relata para Lynne McTaggart, em *O Campo*, que nenhuma outra exploração física na Terra poderia se comparar a uma viagem à Lua. Ele deixou a NASA dois anos depois que foram cancelados os três últimos voos lunares projetados. E foi então que a sua verdadeira jornada teve início. A exploração do espaço interior se revelaria infinitamente mais longa e difícil do que aterrissar na Lua ou vasculhar a Cratera do Cone.

Enquanto olhava para fora da janela da cápsula lunar, Edgar Mitchell experimentou o sentimento mais estranho de toda sua vida: no dizer dele, um

sentimento de estar conectado, como se todos os planetas e todas as pessoas em todos os tempos e lugares estivessem ligadas numa trama invisível. Devido à grandiosidade do momento, ele mal conseguia respirar. Mesmo ainda apertando botões e girando maçanetas, era como se outra pessoa fizesse a navegação.

3.1.2.3.7. Memória e Mar de Dirac

O que Walter Semp descobriu foi que todas as funções cerebrais superiores, inclusive a consciência, funcionam no nível quântico: as memórias de curto e de longo prazo não residem, de modo algum, em nosso cérebro, mas estão armazenadas no mar de Dirac. Com essa descoberta, a metáfora da rede neural (2.1.4.1.6.) muda de patamar. Nosso cérebro individual é uma gigantesca camada de saída de uma incrivelmente grande rede que funciona em nível quântico.

A biologia é um processo quântico. Todos os processos do corpo, mesmo a comunicação entre células, são desencadeados a partir das partículas virtuais. Depois das descobertas de Privarã, uma série de cientistas, inclusive o teórico de sistemas Erwin Lasso, seguiram a mesma linha e argumentaram que o cérebro é apenas o mecanismo de recuperação e saída de dados do supremo dispositivo de armazenamento, o mar de Dirac.

No Japão, a equipe de Privarã apresentou a hipótese de que aquilo que se considera memória é simplesmente uma emissão coerente de sinais do mar de Dirac. E que as memórias mais longas resultam de que essas ondas se agrupam estruturadamente. Se isso fosse efetivamente assim, poderia explicar como uma associação mínima é capaz de desencadear inúmeros sons, imagens e odores. E, também, esclarecer por que, no caso da memória de longo prazo, a lembrança é instantânea, em vez de exigir algum mecanismo de varredura que percorra anos de memórias.

3.1.2.3.8. Paramnésia e Comunicação Paranormal

As crianças estão abertas a uma quantidade bem maior de informações disponíveis no mar de Dirac do que o adulto típico. Na verdade, a criança vive em um estado de permanente alucinação. Quando uma criança pequena afirma lembrar-se de uma vida passada, ela talvez não seja capaz de estabelecer a distinção entre suas incipientes experiências e as informações de uma outra pessoa que estão armazenadas no nível das energias de ponto zero. Uma característica comum — uma limitação ou um talento especial, digamos — poderia ativar uma associação, e a criança captaria essa informação como se fosse sua "memória" de uma vida passada. Especialmente se ao redor dela se fala sobre isso.

A reencarnação passa e ser apenas uma metáfora para o fato de que temos a capacidade de sintonizar

um maior número de ‘estações’ e, por acidente, sintonizamos a frequência de outra pessoa. Nesse caso, localizada no passado, ao longo da linha de tempo relativística.

Assim como as partículas subatômicas das quais somos formados não podem ser separadas do espaço e das partículas que as cercam, também os seres humanos não podem se isolar uns dos outros. Um sistema vivo de maior coerência poderia trocar informações e criar ou restaurar a coerência em um sistema desordenado, aleatório ou caótico.

O estado natural do mundo vivo parece ser a ordem — um impulso em direção a uma maior coerência. A neguentropia dá a impressão de ser a força mais poderosa. Por meio do ato da observação e da intenção, temos a capacidade de estender uma espécie de superradiância para o mundo, no sentido dado ao termo por McTaggart, em *O Campo*. Nesse caso, tratar-se-ia de bósons, como acontece com a luz, e quantidades inimagináveis de energia estariam circulando no Universo, como descrito em (1.5. *O Mar e Dirac*).

Isso parece estender-se tanto aos nossos pensamentos como aos nossos processos corporais. Podemos compartilhar os sonhos, assim como as horas em que passamos despertos, com todas as pessoas vivas e também com as que já viveram. Conduzimos um constante diálogo com o mar de Dirac,

enriquecendo-o e ao mesmo tempo recorrendo a ele.

Na doutrina cristã há o conceito da graça, que é um dom interior, residindo e atuando numa dimensão superior ao mundo físico, usualmente referida como *sobrenatural* ou *espiritual*. Segundo esse conceito, quando a pessoa está em estado de graça, a conexão entre ela e as outras pessoas no mesmo estado a fazem participar da *Comunhão dos Santos*. Ali estão incluídas, também, todas as pessoas que morreram em estado de graça, que são as que na linguagem católica são referidas como *santos*.

3.1.2.3.9. *Evolução x Salto Quântico*

Os mecanismos aleatórios aduzidos pelo evolucionismo para "explicar" o "progresso" do mundo, em direção a estados mais perfeitos, nada mais são que metáforas para descrever observações tendentes a confirmar uma teoria preconcebida. Observação isenta vai ver ali mudanças cíclicas que ora atingem estados mais complexos, ora regridem a estados mais simples. Isso é análogo a ir a um estado quântico de mais energia ou decair a um estado mais estável, liberando energia.

Saltos para estados de mais energia são tornados possíveis sempre que um dipolo de algum tipo abre o fluxo de energia do mar de Dirac para dentro do sistema que produziu o dipolo. E como um estado de mais energia é, por natureza, mais instável, o decaimento é consequência natural.

Um avanço efetivo só ocorrerá através de um processo de criação, brotando necessariamente no campo da consciência, como descrito ao longo da primeira parte deste trabalho. E deve estar acompanhado de emoção e de vontade ou intenção, como visto em *Criação Mental (0.7.)*.

E isso, como é fácil entender, não ocorre em continuidade com a configuração anterior do sistema em questão. Considere uma sequência cega de cópias negligentes do DNA, guiados apenas por uma também negligente seleção dos mais aptos, como requerido pelos evolucionistas, culminando na reprodução sexuada. Em contrapartida, o Gênesis propõe: "... criou-os macho e fêmea".

Ou, como outro exemplo, se fôssemos todos descendentes da ameba por erros de cópia do DNA, e que tivesse havido um erro capaz de acrescentar a sensibilidade à luz, que sequência de erros de cópia do DNA seria capaz de estruturar um olho, a partir dali, sem que isso já estivesse configurado na *Mente*? E, além do mais, sem que tivesse deixado um rastro ao longo da filogenética? Onde estão todos esses elos perdidos?

Assim como o salto quântico, também a evolução é uma metáfora que descreve o que observamos na Natureza. Mas, não exclui a criação no plano mental. Nem, igualmente, no plano espiritual.

3.1.3. Mais Sobre Dipolos

Você já deve ter formado uma ideia do efeito causado por um dipolo sobre o vácuo quântico. Sempre que estão sob o efeito de um dipolo, as partículas virtuais se movimentam, não mais simétrica e caoticamente, mas na direção e no sentido determinados pelo dipolo. E esse movimento perdura enquanto durar o dipolo. Num ímã permanente, por exemplo, isso pode representar um longo tempo.

Como dito em *Criando Novos Dipolos (2.3.3.2.)*, a metáfora da criação de dipolos faz sentido para descrever a liberação de energias diferentes das assim chamadas "energias físicas". E em *Inteligência Emocional (2.1.4.)* você viu que o vácuo quântico, ou a Consciência, é muito sensível à emoção. Pois ali a *mente*, a *matéria* e a *vida* constituem a base de nossas percepções.

Convido agora você a acompanhar uma nova metáfora para observar a ação das emoções sobre o vácuo quântico. Imagine de novo o campo de golfe com 5000 dipolos gravitacionais de um metro, descrito em *Mais Dipolos (1.7.1.)*, ao acompanhar a seguinte história.

Conta-se que numa cidade do nordeste brasileiro o vigário convidou os fiéis a participar de uma procissão para pedir chuva. O povo se reuniu na praça e foi rezando e cantando até a igreja. Chegando lá o vigário se dirigiu à multidão: "Cadê os guarda-chuvas? Vocês não creem, de verdade, que vá chover.

Como é que querem que chova, se não acreditam?" Não havia um único guarda-chuva nas mãos dos fiéis. E também não choveu.

Essa história remete aos mecanismos da criação mental, descrito na Parte 0, *Desejo Ardente* (0.7.7.). É preciso haver emoção envolvida para mover as entranhas da Natureza.

3.1.3.1. Fluxo Dirigido

Segundo a metáfora do lago, os movimentos da *água* se manifestam como fenômenos percebidos na consciência do observador. Na superfície, as ondas correspondem a pensamentos, aí incluídos os *perceptos*, os *receptos*, os *conceptos* e as *intuições* (2.1.4.1.1. e seguintes). Abaixo da superfície agem as emoções (a origem da palavra inclui a noção de movimento). Desde as minúsculas emoções das partículas elementares às imensas emoções que fazem girar as galáxias. Das fugazes emoções das partículas virtuais às persistentes emoções das estrelas.

A física quântica considera que os potenciais são entes físicos fundamentais e que os campos são derivados desses por variação no espaço e/ou no tempo. Quando um campo interage com matéria, resulta em força, que eventualmente produz trabalho/energia.

Na metáfora usual que descreve os fenômenos elétricos, os elétrons livres num condutor, quando

submetidos a um campo elétrico, se movem sob uma força eletromotriz porque estão num dipolo elétrico que age sobre eles.

Essa força contém duas parcelas. Uma deriva da variação espacial do potencial elétrico, o diferencial ∇ , do potencial ϕ , e a outra da variação temporal, $\delta/\delta t$, do potencial magnético \mathbf{A} , como mostrado na fórmula acima. Elas aparecem com o sinal *menos*, indicando que o sentido do campo é contrário ao sentido das respectivas variações. Esse detalhe interessa para colher as energias assim tornadas disponíveis, pois direciona o movimento *para dentro* do sistema.

3.1.3.2. Fluxo Persistente

Potencial é uma alteração espacial, uma condição em que o vácuo é polarizado. Quando o valor do potencial é diferente em pontos diferentes do espaço ou variável no tempo, então se diz que ele dá origem a um campo. Num campo, dois pontos distintos do espaço, isto é, onde o potencial tem valores diferentes, constituem um dipolo, por definição.

Quando o campo age sobre a matéria, então essa sofre uma força proporcional à ligação dela com o campo. Assim, por exemplo, o elétron com sua carga elétrica sofre a ação do campo elétrico. Já o

fóton, que não possui carga elétrica, não sente nenhuma força num campo elétrico. O ferro é afetado por um campo magnético, ao passo que a madeira, que é um material não magnético, não é afetado pelo campo magnético.

Isso, imediatamente, abre a perspectiva de uma utilização possível de diferentes materiais, adequadamente combinados em um aparelho. Por exemplo, materiais condutores, semicondutores e isolantes, materiais magnéticos e não magnéticos.

A ação do dipolo consiste em orientar o movimento das partículas virtuais do vácuo, tirando-o da situação simétrica e caótica em que elas normalmente se movimentam. E todo dipolo age enquanto persiste.

A situação normal do vácuo quântico é simétrica porque não existe direção preferencial. E essa situação é caótica, porque partículas virtuais surgem e desaparecem, segundo o princípio de incerteza, sem nenhuma previsibilidade.

Quando um objeto material está sob a ação de um dipolo, ele muda seu estado de movimento ou repouso. Essa mudança de estado, por definição, é atribuída a uma força, que produz aceleração. Mas, se uma força oposta anula essa força, então o constante fluxo de partículas virtuais flui para outra dimensão, no hiperespaço. Mas isso já é outra metáfora.

3.1.3.4. Intensidade Controlável

Assim como a equação de Maxwell para o campo elétrico indica a direção do fluxo de energia e também permite deduzir sua persistência, ela também indica a intensidade, a direção e o sentido desse fluxo. Reveja a fórmula.

$$\mathbf{E} = -\nabla\phi - \frac{\partial\mathbf{A}}{\partial t}$$

Conhecendo a geometria do espaço onde ocorre o potencial elétrico é possível determinar seu diferencial e, portanto, a intensidade e direção do campo. E conhecendo o potencial magnético, pode-se computar a duração dos pulsos para determinar sua intensidade.

Ao dispor desses dados, pode-se construir dispositivos com as características necessárias para obter-se a energia desejada. No caso do campo gravitacional, a situação é mais simples, pois ali se tem apenas um potencial escalar.

Quando abordávamos a metáfora do *Território Interior* (2.1.2.3.), vimos que podemos observar a Natureza em três esferas, a atmosfera, a biosfera e a litosfera, em analogia com o planeta Terra. Vimos que na atmosfera do território interior percebemos a consciência compartilhada na linguagem; na biosfera percebemos as emoções em nosso corpo em nível subconsciente, compartilhado no DNA com toda a vida na Terra; e na litosfera percebemos o mundo material, onde reside a inteligência compartilhada com o Universo inteiro.

Note que esse território interior reside na consciência, a mesma em que residem nossas observações do mundo exterior e as metáforas com que as descrevemos. Aqui, como ali, podemos ter domínio sobre o que acontece.

3.1.3.5 A Vida de uma Teoria

Consideram alguns estudiosos que a inteligência da matéria consiste na estrutura da memória. Quando a memória permite constatar uma regularidade entre os acontecimentos que o cientista testemunha, ele formula uma hipótese a respeito dessa regularidade. A partir dali ele organiza observações sistemáticas com o objetivo de confirmar essa hipótese dentro de parâmetros bem controlados, segundo o paradigma usado.

Com a confirmação da hipótese, é formulada uma teoria. Formulada, no caso, significa que se escrevem fórmulas que permitem prever os resultados de novas observações dentro do mesmo paradigma.

A rigor, a vida útil da teoria dura até que alguma observação contrarie a previsão da teoria. Ultimamente, no entanto, teorias têm tido vida útil curta demais para que sejam descartadas facilmente, porque o esforço científico envolve altos custos de financiamento das pesquisas. Então fazem-se emendas, ajustam-se as fórmulas, acrescentam-se

hipóteses adicionais ou mesmo se restringe ou delimita o alcance da teoria, dando-lhe, assim, sobrevida dentro do paradigma.

Assim, as leis de Isaac Newton não foram abandonadas quando sugeriram a teoria da relatividade de Einstein e a física quântica. Foram apenas delimitadas, respectivamente, para os casos em que a velocidade é muito menor que a velocidade da luz e para os fenômenos macroscópicos. Quando a velocidade se aproxima da velocidade da luz, entramos no âmbito dos fenômenos relativísticos. E quando nos aproximamos do mundo microscópico das partículas elementares, ingressamos no domínio quântico.

Na verdade, como já foi dito, o vácuo (o espaço-tempo) é uma abstração. Faz parte de nossa descrição do que observamos usando nosso equipamento biológico de observação, nossos sentidos, estendidos ou não com instrumentos. Como já foi citado, Ernest Heisenberg disse que a ciência nada mais é do que um conjunto de metáforas para descrever o mundo que observamos. São, pois, entes linguísticos no âmbito da consciência coletiva (compartilhada na linguagem). O gênio autêntico de Newton o fez dizer que "*tudo se passa como se...*", deixando claro que ele não sabia o que efetivamente causa os fenômenos, limitando-se a descrever o que observava.

A mesma humildade faltou a outros cientistas que afirmaram categoricamente seus enunciados, como quem sabe a fundo a gênese dos fenômenos. Os fenômenos são, a rigor, atos linguísticos, e se localizam, no dizer de Edgar Morin, "*na superfície fenomênica da Natureza*".

Mas a Natureza funciona, em última análise, abaixo da superfície, ou *acima* daquilo que vemos como sombras.

3.1.4. Desfazendo o Dipolo

Qualquer gerador construído segundo a Engenharia Elétrica convencional, baseado na Teoria Eletromagnética simétrica de Lorenz, necessariamente destrói o dipolo criado ao custo da energia mecânica gasta para acionar o eixo do gerador. Isso é semelhante a um caso de bulimia, como se o gerador estivesse constantemente comendo e vomitando.

Explico. As equações de Maxwell, modificadas por Lorenz para torná-las simétricas, exigem circuitos fechados para que a eletricidade funcione. Isso faz com que, quando a corrente muda, como na corrente alternada, surja uma força que se opõe a essa mudança, chamada *força contra eletromotriz*, devida à lei de Lenz, que é a versão eletromagnética da terceira lei de Newton, a lei de ação e reação.

Por isso, um gerador precisa constantemente receber mais energia mecânica para continuar "gerando" eletricidade. No dizer de Tom Bearden:

“O acionamento mecânico do eixo do gerador nada tem a ver com a energia entregue, a qual é devida ao dipolo que abre o fluxo de energia do vácuo ativo. Só tem a ver com a separação de cargas elétricas dentro do gerador ao refazer a dipolo fonte. O insano sistema simétrico mantém a destruição de seu próprio dipolo fonte mais rápido que supere suas próprias cargas.” (No artigo “Nikola Tesla, The True Wireless Electrical Experimenter, May 1919) ”

Portanto, a energia que o gerador entrega à rede elétrica não vem da energia mecânica que faz girar o eixo, mas provém do vácuo quântico através dos dipolos que surgem no interior dele através do movimento relativo das bobinas e do campo magnético. A energia mecânica gasta pelo gerador é toda consumida para separar as cargas elétricas nas bobinas e assim formar os dipolos por onde a energia (gratuita) do vácuo flui para a rede elétrica durante o tempo de duração do dipolo.

O texto de Bearden citado acima continua assim: *“No dizer de Tesla, essa é uma das mais notáveis e inexplicáveis aberrações da mente científica jamais registrada na história”*. E se explica pelo lobby da Big Energy.

3.1.4.1 Mantendo o Dipolo

Quando a força contra eletromotriz é contornada ou mesmo usada para reforçar esses dipolos em vez

de destruí-los, o gerador pode continuar entregando eletricidade, depois de posto em movimento, sem necessidade de mais e mais energia mecânica.

Mas, isso só é possível construindo o gerador segundo uma teoria que inclua as equações assimétricas originais de Maxwell, arbitrariamente eliminadas por Lorenz. Ele fez essa alteração na teoria, com a finalidade de simplificá-la e torná-la mais elegante. E também para salvar a conservação da energia, vista como um dogma na física convencional.

Possivelmente, Lorenz nem se deu conta dos incontáveis fenômenos eletromagnéticos possíveis, arbitrariamente eliminados da teoria por essa simplificação. Simplicidade e elegância muito bemvinda aos donos das usinas, mas que custam caro, há mais de século, aos usuários da energia, e também ao meio ambiente.

3.1.4.2. Recalibrando o Dipolo

Um transformador, ao mudar a voltagem de um circuito, faz recalibração de potencial. Quando as bobinas do transformador são perfeitamente ressonantes na frequência em que ele opera, tem-se impedância muito alta e, portanto, não há corrente elétrica apreciável e pouco consumo de energia, no trabalho de recalibração. Então, com o aumento da voltagem tem-se acréscimo de energia potencial e ganho de energia. Cada aparelho desenvolvido por Don Smith inclui transformadores ressonantes.

Em 1939, William Skinner, de Miami na Flórida, demonstrou um gerador movido a pesos giratórios. Seu projeto tinha quatro eixos levemente inclinados, reforçados para fornecer rigidez adicional. Cada um desses eixos tinha um peso afixado perto da parte inferior do eixo. Esses quatro eixos giravam duas ou três vezes por segundo para produzir a potência de saída. O princípio de funcionamento é muito simples, embora demore um pouco para entender como funciona. Você pode verificar isso facilmente se tiver acesso a uma cadeira de estilo antigo com quatro pernas rígidas como esta:



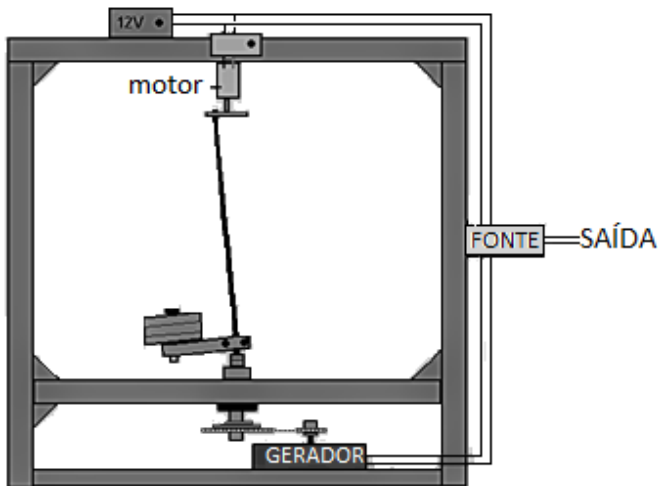
Incline a cadeira para que fique equilibrada em uma perna. Você notará que quase nenhum esforço é necessário para mantê-lo nessa posição, pois todo o peso é suportado pelo chão por apenas uma das pernas. Agora, mova o topo da cadeira um pouco e mantenha o topo da cadeira na nova posição. Você notará duas coisas: 1) muito pouco esforço foi necessário para mover o topo da cadeira e, 2) a cadeira agora gira e fica parada do mesmo lado em que o topo da cadeira foi movido.

Observe duas outras coisas: 1) a cadeira girou porque você moveu ligeiramente o topo, mas você não a girou; 2) se a cadeira for pesada, a quantidade de energia na cadeira giratória é muito maior do que a quantidade de energia que você aplicou para mover o topo da cadeira. Você apenas recalibrou o potencial gravitacional.

Se você continuasse movendo o topo da cadeira em círculo, a cadeira giraria continuamente pelo tempo que você escolhesse mover o topo da cadeira, de modo sincronizado. A quantidade de energia na cadeira giratória seria muito maior do que a energia que você gastasse para mover o topo e assim fazê-la girar. Então, o que está acontecendo?

A cadeira gira sob a gravidade para atingir o ponto mais baixo possível para ela na nova posição do topo da cadeira. Mas, antes que ela chegue lá, você move o topo da cadeira ainda mais e então a cadeira tem que girar mais para chegar ao ponto mais baixo. Mas antes que ela chegue lá, você move a parte superior novamente ... A cadeira continua girando e girando, puxada pela gravidade, pelo tempo que você decidir mover a parte superior. Mas, não importa o peso da cadeira, muito pouco esforço é necessário de sua parte para causar o giro. É um pouco parecido com o deslocamento horizontal do peso erguido para estar acima de um buraco para ter mais energia potencial. Refira-se a *Mais Dipolos (1.7.1.)*.

O mecanismo inventado por Skinner em 1939 usa a ideia do peso fora da posição de repouso para criar um dipolo gravitacional que traz energia gratuita do mar de Dirac. O giro manual era substituído por um motor e um dispositivo de controle da velocidade. A ideia é manter a posição do eixo constantemente fora da posição de repouso. O ângulo do afastamento dependerá da velocidade desejada. A máquina que ele demonstrou era controlada por um motor de 93 Watts e gerava vários KW de potência de saída.



O ato de mudar a posição do eixo corresponde a uma recalibração do dipolo. Por exigir muito menos energia para essa recalibração do que a disponível no dipolo, consegue-se um grande ganho de energia. O conceito de conservação da energia é uma falácia.

3.1.4.3. *O efeito Aharonov-Bohm*

Quando se falava de potencial sem campo (1.1.4.1.4.), falava-se do efeito Aharonov-Bohm que, por causa da alegada prevalência do campo sobre o potencial, sofreu muita resistência nas universidades.

Depois de mais de vinte mil artigos sobre o assunto, não há mais por que discutir a existência ou não do efeito Aharonov-Bohm (AB). Para não entrar demais nas tecnicidades, contento-me a reafirmar as inconsistências da teoria eletromagnética (TEM) padrão, ao não se basear nas vintes equações originais de Maxwell, mas nas equações reduzidas à metade por Lorenz. Essas eliminaram da teoria os incontáveis fenômenos assimétricos originalmente descritos por Maxwell.

Na TEM padrão, toda mudança é necessariamente simétrica, ou seja, para cada mudança no campo magnético **B** deve haver uma mudança correspondente no campo elétrico **E**, e vice-versa, para manter a fé na conservação da energia.

Como o campo magnético **B** corresponde a uma espécie de torção no mar de Dirac, a TEM padrão considera impossível haver um potencial magnético **A** na ausência de campo magnético. Mas, segundo as equações originais de Maxwell e para a TEM quântica, os potenciais são os entes reais. Logo, é totalmente possível haver o potencial magnético **A** sem torção, na ausência do campo magnético **B**. O efeito

Aharonov-Bohm é justamente o resultado de haver potencial magnético onde não há campo magnético.

3.1.4.3.1. Engenharia do Vácuo

Para conseguir energia elétrica adicional extraída do vácuo, é necessário construir dispositivos baseados na engenharia do vácuo. Como o potencial é uma modificação do vácuo (4D), isso corresponde a provocar uma modificação no mar de Dirac circundante. No dizer de Nobelist Lee:

“O método experimental para alterar as propriedades do vácuo pode ser chamado engenharia do vácuo... Quando necessário, somos capazes de alterar o vácuo, e podemos achar alguns novos fenômenos totalmente inesperados.”

Na maior parte da atual literatura AB, os experimentos relacionados se concentram no efeito alcançado em elétrons externos, como em interruptores e sensores externos. No entanto, é possível concentrar-se deliberadamente nos fortes efeitos de retorno do potencial **A** fora de um campo **B** limitado, quando perturbado a partir desse, levando de volta, aos componentes internos do sistema, um campo elétrico intenso.

Com efeito, esse retorno não precisa ser pequeno, quando uma grande região do vácuo local é deliberadamente afetada. A perturbação do potencial **A** sem curvatura, no espaço fora do

campo **B**, produz pulsos de energia no campo elétrico **E**, segundo a conhecida relação $E = - \delta A / \delta t$.

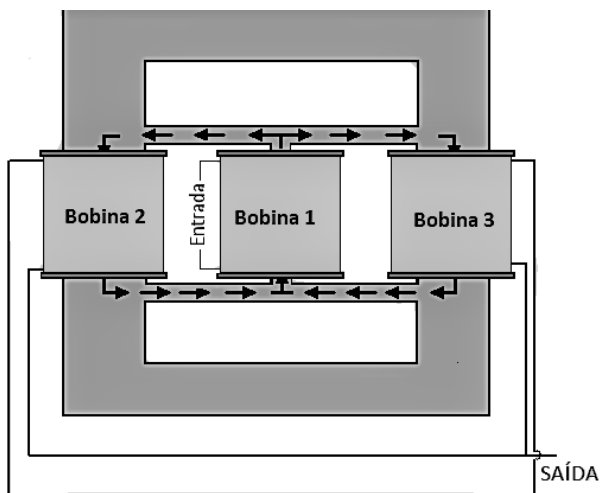
Esses pulsos surgem no espaço externo e são direcionados de volta ao campo **B** (note o sinal menos). O efeito é facilmente comprovado experimentalmente.

Isso prova que o potencial magnético sem campo é real e causa efeitos físicos, mesmo efeitos poderosos, quando a perturbação δA é muito curta, pois é inversamente proporcional à duração δt . A isso chamamos engenharia de vácuo.

De modo semelhante, quando, num sistema vivo, um impulso perceptivo atinge uma célula, desencadeiam-se ali numerosas mudanças em forma de dipolos que trazem do campo quântico as energias vitais que, segundo quem ainda acredita na conservação de energia, teriam sido armazenadas em substâncias químicas no corpo em forma de energia potencial.

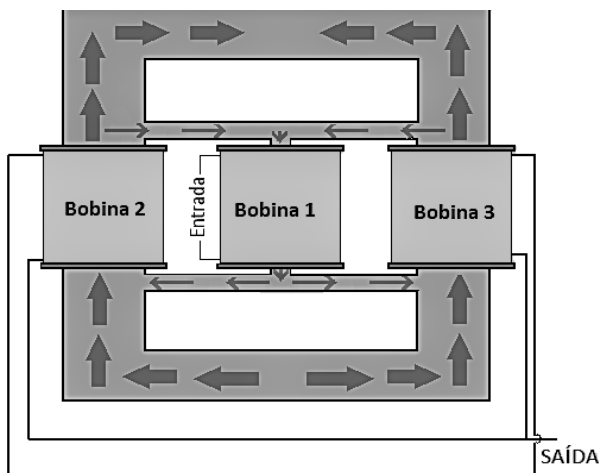
3.1.4.3.2. Transformador de Thane Heins

Uma forma de manter o dipolo magnético usando a assimetria nas equações de Maxwell, é a forma de transformador da figura abaixo. O primário é a bobina 1, ao centro. Há duas bobinas secundárias. O núcleo de ferro desse transformador, por seu formato, introduz uma assimetria no campo magnético enquanto funciona.



O transformador é alimentado com uma corrente contínua pulsada na bobina 1. Forma-se um fluxo magnético mostrado com as setas da figura.

Quando, então, termina o pulso e a corrente cessa bruscamente, surge a corrente contra eletromotriz nas bobinas 2 e 3, induzindo no núcleo o correspondente fluxo magnético, mostrado com as setas da figura seguinte.



Como ali se pode observar, os fluxos vindos dos lados opostos se opõem e se anulam na parte massiva do núcleo e apenas uma pequena parcela age contra o campo dentro da bobina 1. Assim, o dipolo magnético formado não é desfeito completamente.

No documento submetido no pedido de patente, Thane descreve um protótipo que mostrou na saída um ganho de 3960% (quase 40 vezes mais) sobre a energia de entrada. De onde veio essa energia excedente? Do mar de Dirac, claro, enquanto o dipolo estava ativo.

3.1.4.3.3. Engenharia no Hiperespaço

O hiperespaço é uma metáfora matemática para referir e manipular elementos que não cabem no espaço $[x, y, z]$ ou no espaço-tempo 4D $[x, y, z, t]$. Boa parte das pessoas tem dificuldade de pensar for-

malmente em termos de geometria espacial, preferindo pensar em termos de comprimento e largura apenas, no plano 2D. Matematicamente, entretanto, não há limite para o número de dimensões pois, em última instância, nenhuma dimensão é física.

Thomas E. Bearden na Introdução da segunda edição de *“Escalibur Briefing”* (1988) coloca:

“Quando a soma de um grupo de vetores de força eletromagnética resulta em zero, você coloca esses vetores componentes “dentro do zero”, por assim dizer. No linguajar moderno, você coloca padrões ordenados diretamente dentro do fluxo violento de partículas virtuais que constituem o vácuo... As partículas que o compõem aparecem e desaparecem tão rapidamente que não podem ser detectadas individualmente. No entanto, uma partícula virtual está em movimento enquanto ela existe, e, portanto, um fluxo intenso dessas “partículas fantasmas” compreende o vácuo ou espaço-tempo”.

Quando atuam duas forças opostas, o resultado é um estresse interno que pode de várias maneiras alterar o sistema em que atuam. Por exemplo, quando você mantém parado o braço erguido na altura do ombro, equilibrando o esforço muscular com o peso do braço, existe um estresse mecânico sobre as cartilagens, as ligações e os tendões no

ombro e no cotovelo, e podem chegar a causar lesões. Bearden diz ainda, na mesma Introdução, que

“... espaços dimensionais superiores e níveis aninhados mais profundos de estado virtual são, na verdade, a mesma coisa. O leitor deve ter em mente que quando ‘aninhamos’ sistemas vetoriais nulos, estamos realizando engenharia direta no hiperespaço”.

Usando a mesma metáfora: Quando você usa a vontade para reprimir o desejo de comer, por exemplo, você cria autodisciplina, em outra dimensão comportamental, diferente do impulso inicial. Na psicologia, chama-se "sublimar um impulso" o ato de opor-se a ele e redirecioná-lo para outra dimensão.

Num circuito elétrico, quando você constrói uma bobina fazendo-a em duas metades iguais mas enroladas em sentidos opostos, o campo magnético resultante de uma corrente elétrica será nulo. Mas haverá um potencial magnético **A**, cujas propriedades podem ser usadas para produzir um campo elétrico segundo a mesma relação, bastando para isso variar o potencial.

Essa variação pode ser provocada, por exemplo, alimentando a bobina com uma corrente contínua pulsada. Se a frequência desses pulsos coincidir com a frequência de ressonância da bobina, então a corrente consumida será próxima de zero, pois a

impedância na ressonância é muito alta e, novamente, haverá recalibração do dipolo com pouco gasto e a possibilidade de grande ganho de energia.

Se o potencial elétrico for recalibrado para uma tensão muito mais alta, com um transformador *ressonante*, haverá grande ganho de energia na condição de ressonância. Lembre-se de que a intensidade do campo E depende inversamente da duração dos pulsos, ou seja, da frequência de ressonância. Esse princípio foi usado por Donald Lee Smith em seus geradores de energia gratuita.

3.2. Diferença de Potencial

Teresa Neumann viveu na Alemanha durante a primeira metade do século XX. Foi observada, analisada, estudada por centenas de repórteres, cientistas, médicos etc., por causa de alguns fenômenos até hoje inexplicados. Todos, sem exceção, confirmaram a veracidade desses fenômenos.

Aos vinte anos de idade, em 1918, após uma infância e adolescência normais, adoeceu de enfermidade desconhecida e ficou de cama o resto da vida, até 1956. Vários fatos extraordinários a acompanharam durante esse tempo.

Em várias ocasiões, na década de 1920, Teresa Neumann teve visões iluminativas, como as descritas no capítulo sobre a Consciência Universal (2.4.3), acompanhadas de percepção extra-sensorial.

Ela passou pelo menos 33 anos sem ingerir nada, nem água, exceto uma hóstia consagrada por dia, na comunhão eucarística católica.

E ela apresentava feridas nas mãos e nos pés, correspondentes aos locais dos cravos com que Jesus Cristo foi crucificado. Essas feridas constam da vida vários santos, e são conhecidas como *estigmas de Cristo*. Periodicamente, os estigmas em Teresa Neumann sangravam abundantemente e lhe causavam dor.

Sem tentar uma explicação para esses fenômenos, o que se pode dizer, e que faz sentido no contexto do olhar diferenciado aqui proposto, é que se formou, na vida de Teresa Neumann, um conjunto de dipolos estabelecendo várias diferenças de potencial.

Muitos jornalistas, cientistas, médicos, religiosos e outras pessoas interessadas nesse fenômeno visitaram e examinaram Teresa Neumann, entre eles o Maharishi Mahesh Yogi (2.4.3.3.).

Por que e como se organizou o fluxo de *matéria* e de *vida*, ao longo desses dipolos, de modo a produzir a energia vital e as substâncias materiais descritas, está além do propósito de trazê-los aqui. E esse propósito encerra a oportunidade de mostrar quão vasta é nossa ignorância sobre a Natureza. Mas a metáfora dos dipolos abrindo o fluxo de energias brotando do mar de Dirac parece apropriado.

3.2.1. Polaridades Psicolinguísticas

Polaridades psicolinguísticas são descontinuidades que se podem observar na fala ou em textos, como reflexos de alterações nos estados de consciência no momento da produção linguística. Em analogia com a força que causa mudança no movimento de um objeto material, quando o fluxo textual sofre alguma mudança, pode-se invocar a presença de uma força causadora dessa mudança.

Quando se inclui a ação de forças no estudo dos movimentos físicos é que se passa da mecânica para a dinâmica. De forma análoga, quando no estudo da linguagem se inclui a observação de forças em ação, está-se passando para o estudo da dinâmica da comunicação (formalmente descrito em minha tese de doutoramento). Esse estudo está, ainda, distante da prática profissional correspondente, seja na psicologia, seja na comunicação.

Assim por exemplo, frases truncadas ou com má formação gramatical, usualmente descartadas como erradas na avaliação de textos ou enunciados, passam a conter indícios de rico conteúdo psicolinguístico.

E, na medida em que essas observações forem relatadas e formalizadas, novas metáforas certamente serão acrescentadas.

3.3. *Expandindo o Olhar para Cima*

As ilimitadas energias disponíveis no mar de Dirac podem ser vistas como constantemente criadas por Deus Pai (1.7.3.3.). E isso é apenas uma das coisas que os cristãos confessam, sem mesmo se dar conta, no primeiro artigo do credo: “*Creio em Deus Pai Criador...*”. Enquanto mantemos a consciência dessa vibração, dessa incalculável energia ao nosso redor (e dentro de nós), cultivemos uma imensa gratidão ... “*Pois nele vivemos, nos movimentamos e existimos ...*” Atos 17,28.

De maneira semelhante, a perspectiva sobre qualquer fenômeno natural pode ser estendido para incluir aspectos adicionais. Esses aspectos não seriam necessariamente na direção religiosa. Para mim, porém, é o que faz sentido de modo mais profundo. De modo especial, no que concerne à gratidão (2.1.4.2.).

3.3.1. A Trindade

De todos os seres que habitam o espaço 5D (e acima), como visto, no topo da hierarquia está Deus (3.1.2.3.5.). Confinados ao 4D, como estamos, obviamente a razão não O alcança. Se um simples fóton pode ser percebido como partícula e como onda sem sabermos como ele é nas dimensões em que ele existe, com muito mais razão, a imaginação também está muito aquém, quando um ser como Deus se revela em três pessoas. No Concílio de Latrão IV (1215) está dito que são “*mistérios ocultos*

em Deus, que não podem ser conhecidos se não forem revelados lá do alto”:

“Firmemente cremos e simplesmente confessamos, que um só é o verdadeiro Deus, eterno, imenso e incomunicável, incompreensível, onnipotente e inefável, Pai, Filho e Espírito Santo: três pessoas em uma só essência, uma substância ou natureza absolutamente simples. O Pai não vem de ninguém, o Filho procede só do Pai; o Espírito Santo procede ao mesmo tempo do Pai e do Filho, sem começo, sempre e sem fim. O Pai que gera, o Filho que nasce e o Espírito Santo que procede: consubstanciais, co-iguais, co-omnipotentes e co-eternos”.

3.3.1.1. A Trindade na Bíblia

João 1,1: “No princípio era o Verbo e o Verbo estava em Deus o Verbo era Deus.”

Um conceito que procede de nossa inteligência e permanece no interior da nossa mente constituiria uma processão imanente. O conceito que é expresso verbalmente é uma processão transitória. Em Deus, que é espiritual e simples, as operações são eternas (“No princípio era o Verbo”), são imanentes (“o Verbo estava em Deus”), e sem originar outro Deus (“o Verbo era Deus”).

Mateus 3, 16-17 *“Estando Jesus batizado, saiu logo da água e eis que se lhe abriram os céus, e viu o Espírito Santo de Deus descendo como pomba sobre Ele. E eis que uma voz dos céus disse: Este é o Meu Filho em quem me comprazo”*.

João 15, 26: *“Mas, quando vier o Consolador, que eu da parte do Pai vos enviar, aquele Espírito de verdade que procede do Pai, ele testificará de mim”*.

3.3.1.2. A Trindade na Geometria 5D

A história dos cegos que apalpm o elefante em diferentes partes repete-se nas abordagens teológicas da divindade. Uma, a politeísta, vê Deus fragmentado em muitas formas, segundo Suas diferentes manifestações. Outra, a visão panteísta, um pouco mais coerente, considera todas as manifestações vindas de um único Deus que as engloba todas. Uma terceira, deísta, considera um Deus impessoal que rege o Universo com leis invioláveis. Uma variante do deísmo, conhecida como panteísmo místico, considera esse Deus impessoal imamente ao Universo. Tem ainda o teísmo, que adora um Deus pessoal com que se pode estabelecer uma relação pessoal.

O Deus pessoal das religiões judaico-cristãs foi revelado de muitas formas através das Escrituras. As outras culturas fizeram abordagens, podemos dizer aproximações, através de operações mentais como meditação e experimentações, no espaço 4D, des-

crevendo-O com metáforas a partir de suas percepções, como se faz nas ciências (daí o grande apelo que essa abordagem tem no meio acadêmico atual). No contexto do presente trabalho, seriam metáforas a respeito de um Deus desconhecido em Si, como diz São Paulo aos atenienses (Atos 17, 6-23).

Como visto, o único Deus pessoal dos cristãos é trino. Um Pai gera um Filho, consubstancial em sua essência. E o Amor que dedicam um ao outro, é tão forte que forma uma pessoa consubstancial com Eles, o Espírito Santo. É óbvio que isso é um mistério que só conhecemos por revelação. Apenas se e quando pudermos ver Deus face a face, na dimensão da eternidade (5D ou de outra forma *acima* de nós), é que esse mistério será superado. Até lá exigirá fé, esperança e amor, as virtudes teologais, infundidas *do alto*. *“Para quem tem fé, nenhuma explicação é necessária; para quem não tem fé, nenhuma explicação é possível”* (Santo Tomás de Aquino).

“Creio, Senhor, mas aumentai minha fé”. Essa foi uma prece importante na vida de vários santos. Exige humildade intelectual (2.4.2.3.2.). No dizer de São Luís Maria Grignon de Montfort: *“No passado fui uma semente estragada (pelo pecado de Adão); no presente sou um saco de estrume; no futuro serei comida de vermes”*. Se valem alguma coisa, é numa dimensão superior, não neste plano. E só porque fomos redimidos.

3.3.2. A Encarnação do Verbo

A verdade a respeito da Encarnação foi revelada através do relato bíblico da anunciação do anjo (Lucas 1, 26-38). Mas, ela já era mencionada ao longo do Antigo Testamento, como em Isaías 7, 14: *“Pois, por isso, o mesmo Senhor vos dará este sinal. Eis que uma virgem conceberá e dará à luz um filho e será seu nome Emanuel.”*

A união da alma humana de Jesus com a segunda pessoa da Trindade, chamada *união hipostática* pelos teólogos, faz com que a segunda pessoa da Trindade, Jesus, seja ao mesmo tempo divina e humana. Segundo Platão, há três componentes na alma: a parte racional ou lógica, a parte irascível e a parte concupiscente. A alma racional é especificamente humana e, entre outros predicados, é imortal, predominante sobre as outras partes e autoconsciente.

Na metáfora do território interior, em *O Observador da Consciência* (2.1.2.), a alma está presente nas três camadas, ou seja, na consciência compartilhada na linguagem, na biologia compartilhada no DNA, e na inteligência compartilhada na matéria de que somos feitos. Em cada camada ela manifesta diferentes aspectos, de modo análogo, mas não coincidentes com as três partes mencionadas por Platão.

E assim, ao encarnar na humanidade, o Verbo se aproxima de toda Sua criação, nos reinos animal,

vegetal e mineral. No reino animal, onde estamos, com todas as partes: racional, irascível e concupiscente; no reino vegetal, com o qual compartilha o DNA; no reino mineral, até o nível das partículas elementares, e mesmo nas partículas virtuais, onde se junta ao Pai na contínua criação, como visto em *Um Mar de Luz* (1.7.2.3.).

3.3.3. A Redenção

“Ó feliz culpa de Adão que nos mereceu um tal Redentor!”

Essa frase pertence à liturgia católica da Semana Santa. Ela se refere ao plano de Deus para a Humanidade, que já incluía a *queda* e a subsequente redenção, para um perfeito equilíbrio entre a Misericórdia e a Justiça.

É claro que essa é uma afirmação puramente retórica, já que todo nosso espaço-tempo 4D está eternamente presente em Sua Consciência. Pois Ele é onisciente. Assim, a criação dos anjos, a Encarnação do Verbo, a rebelião de Lúcifer, a queda de Adão e Eva, e a Redenção estão presentes na consciência de Deus, no eterno “momento” da Criação, da Redenção e da Santificação.

Além de nos redimir ao preço de Seu sangue, deu-nos os sacramentos e, de bônus, nos deu Sua Mãe antes de morrer na cruz.

3.3.4. A Guerra Espiritual

Todos os anjos, antes de serem admitidos à visão de Deus, passaram por uma prova de obediência e de amor a Deus. Segundo a Tradição, foi-lhes mostrado Jesus, Deus feito homem. Essa elevação da Humanidade, e junto com ela toda a Criação, a uma dignidade suprema, foi a prova que motivou a revolta de um terço dos anjos, liderados por Lúcifer, que disse: *“Não servirei!”*. O Arcanjo Miguel enfrentou-o clamando: *“quem como Deus?!”* ou *“Mi Cha El”*. Assim os anjos rebeldes se tornaram demônios, privados da visão de Deus, e os outros foram admitidos à visão de Deus.

O livre arbítrio, com que os anjos se defrontaram naquela prova, não é mais necessário aos que passaram no teste. E foi suprimido dos que caíram. A situação desses é de condenação eterna.

A guerra espiritual foi declarada no Gênesis: *“Porei inimizade entre ti e a mulher, e entre a tua descendência e a descendência dela; Ela te ferirá a cabeça, e tu lhe ferirás o calcanhar”* (Gen. 3,15). Essa guerra é espiritual, isto é, sem armas físicas. Suas armas são retóricas, com mentiras e tentações contra a Verdade. O próprio Jesus foi tentado por Lúcifer, no deserto, depois de seu jejum de quarenta dias. Esse episódio ensina quais são as armas com que se luta contra as tentações: as verdades da fé.

3.3.4.1. A Luta Continua

O profeta Eliseu, sob inspiração divina, orientava o exército de Israel para evitar o exército de Ben-Hadade, rei da Síria. O rei foi avisado disso e mandou cercar a cidade onde estava Eliseu. *“E o servo do homem de Deus se levantou muito cedo e saiu, e eis que um exército tinha cercado a cidade com cavalos e carros; então o seu servo lhe disse: Ai, meu senhor! Que faremos? E ele disse: Não temas; porque mais são os que estão conosco do que os que estão com eles. E orou Eliseu, e disse: Senhor, peço-te que lhe abras os olhos, para que veja. E o Senhor abriu os olhos do moço, e ele viu; e eis que o monte estava cheio de cavalos e carros de fogo, ao redor de Eliseu”* (2 Reis 6:15-17).

É assim, até hoje, a luta entre o bem e o mal. Nunca estamos sozinhos. Mas, há a necessidade de constante vigilância. “Vigiai e orai”. Orar não é só rezar. É, também, repetir verdades como se fossem lanças e espadas. Ou ler as escrituras como quem andasse com um tanque de guerra.

Como toda batalha, a ação contra o inimigo o atinge e modifica seu comportamento. Mas, também, modifica o comportamento de quem o combate.

A metáfora que nos faltou para descrever uma decisão elementar no território interior (2.1.2.4.3.) pode agora ser buscada no espaço 5D, donde um fluxo interior escorre *do alto*. A constante luta da

Verdade contra as mentiras e narrativas é, em última instância, decidida pela escala de valores, que é formada pela retórica, isto é, por argumentos, entes linguísticos. Daí, a importância da Palavra.

Não estamos atrás de detalhes formais das decisões, pois se trata apenas de metáfora. É um ato de vontade que muda uma situação indeterminada em situação definida, à semelhança do colapso da função de onda. Assim, a decisão tem jeito de uma onda/partícula que interage com o sistema e muda sua configuração, como uma bola de bilhar muda as posições das bolas ao colidir com elas. Ou como muda o desenho em uma camada de pó, farinha ou serragem sobre uma tábua submetida a uma vibração.

3.3.4.2. A Luta Interna

O Príncipe deste mundo, junto com as legiões de seus seguidores, anjos como ele caídos por desobediência e orgulho, andam pelo mundo para perderem as almas. Em todas as oportunidades que se lhes dá, tentam-nos com soluções fáceis, mas enviesadas, para nossos problemas, com argumentos que tentam atingir nossa escala de valores. Assim, imperceptivelmente, afastam-nos do caminho reto, primeiro em assuntos irrelevantes e, depois de criado um hábito (2.1.2.3.), em casos graves.

“Vigiai e orai”, nos é ensinado (Mateus 25:13, Mateus 26:41). Para Abraão já fora dito: *“Anda na minha presença e sê perfeito”* (Gênesis 17:1). Como a luta é retórica, a arma a ser usada é a palavra. Jesus, tentado no deserto, sempre respondeu citando a palavra das Escrituras. Assim nos deu o exemplo.

Não pretendo discutir as possessões, que também são combatidas com a palavra. Por isso, vou apenas citar algumas psicoterapias que, usando a palavra como ferramenta, correm o perigo de dar oportunidade a espíritos malignos de se insinuar no subconsciente da pessoa em tratamento.

Um estado alterado de consciência corresponde a um estado excitado de uma partícula, quando ela está em um orbital acima de seu estado normal. Referimo-nos a ele como “subir à montanha” (2.1.2.4.3.), para ter acesso a mais recursos para lidar com problemas.

Quando alguém está em estado alterado de consciência, alguns filtros podem estar alterados. Normalmente os filtros éticos são mantidos na hipnose e a pessoa sai do estado alterado quando instada a violar algum princípio. Mas, durante uma sessão de terapia podem ocorrer situações em que a ética não está em jogo, enquanto se constroem novos recursos para superar limitações.

Ali, processos inconscientes são às vezes personalizados, como se fossem individualmente responsáveis por gerir os recursos disponíveis. Diferentes

processos são, por vezes, harmonizados entre si como se estivessem em conflito pessoal.

Como metáfora para lidar com esses processos, esse é um recurso importante, e muito eficaz. Mas, quando ali é invocada uma instância pessoal sem haver uma pessoa real, é aberta uma porta para uma entidade pessoal, um espírito oportunista, se apresentar e assumir o controle.

Essa situação remete a um episódio bíblico em que um espírito maligno estava sendo expulso de uma pessoa doente. Ao ser inquirido o nome, esse espírito respondeu: "*Legião é meu nome, porque somos muitos*" (Marcos 5:9). Os processos inconscientes daquela pessoa deviam estar uma balbúrdia.

3.3.5. O Eu Centrado

Mesmo sem uma percepção clara, podemos ter acesso crescente a outras dimensões, na medida em que nos desenvolvermos espiritualmente. Como já citado, "*Agora, pois, vemos apenas um reflexo obscuro, como por **espelho***". E isso tem pouco a ver com o lado intelectual.

3.3.5.1. A Eternidade

O que é a eternidade? É um estado em que não há uma referência temporal. Ali o tempo não passa. Não porque esteja parado, mas, porque está dinamicamente presente, em sua totalidade, estando acessível ao mesmo tempo em toda sua extensão, como nos acontece com o espaço.

Isso significa, por exemplo, que, quando um cristão peca, aquela porção dos sofrimentos da Paixão, em que Jesus Cristo estava redimindo aquela culpa, estão efetivamente presentes, sendo causados nesse preciso momento. Portanto, o pecado não é uma coisa abstrata, como definição teológica de uma ofensa a Deus.

Pecar é participar da angústia pela qual Jesus suou sangue na agonia, antes de ser preso no Horto das Oliveiras. E, também, nas dores da flagelação, da coroação de espinhos, da *Via Crucis*, e de Sua crucificação e morte. Ele passou por tudo isso, bebeu o amarguíssimo cálice da Paixão em obediência ao Pai para resgatar a Humanidade do domínio da antiga serpente.

Isso, visto de uma perspectiva 5D, nos leva a considerar como a Onisciência Divina vê o que chamamos de evolução. Quando não há uma linha de tempo, mas tudo está no eterno presente, toda a História está simultaneamente presente na Consciência Divina. Quando o “Fiat Lux” é pronunciado, tudo é criado por um único ato da Vontade. Pitágoras o intuiu quando disse: “No início, Deus geometrizou”.

Mas, quando a linha de tempo está ativa, como em nossa percepção 4D, temos a História e a evolução, que na verdade são metáforas para nossa compreensão, limitada ao espaço-tempo 4D.

Portanto, o ato de criação foi um ato único, num momento único, na perspectiva atemporal da eternidade em que o Pai o executou. Não num passado 4D.

Como metáfora para o mundo físico, a realidade é criada a cada instante infinitesimal pelos processos quânticos. Nessa nossa perspectiva, o Deus bíblico não foi Criador bilhões de anos no passado, mas é constantemente 'o Criador'.

3.3.5.2. A Espiritualidade Como Dimensão

Até aqui lidamos com o mundo espiritual com uma metáfora dimensional, atribuindo a ele algumas características de uma quinta dimensão. Mas, como não temos acesso a ele através de nossos recursos naturais, quer pela percepção objetiva, quer pelos recursos da razão, recorreremos a dois recursos adicionais, a intuição e a revelação.

Voltemos à analogia da ascensão de um mundo 2D para 3D (0.7.1.1.). Ali, vimos como um habitante do plano não percebe outro, quando esse não está inserido no mesmo plano. Do mesmo modo, os entes presentes no 5D só são percebidos no 4D, quando seus componentes dessas dimensões coincidem com nosso espaço-tempo. Por exemplo, um anjo aparece a um vidente quando ele se desloca no espaço 5D para uma posição em que tenha em comum com ele a referência 4D em que esse está. Ou seja, ele *desce* ao nível 4D do vidente.

Aqui estamos no limite da aplicabilidade dessa metáfora dimensional. Nem todos os detalhes de uma estrutura geométrica 5D são linearmente aplicáveis ao mundo espiritual. Não conhecemos o suficiente sobre a graça e a glória para encaixá-los exatamente nessa estrutura matemática. Sem falar de outros aspectos de que nem sequer temos os conceitos.

Com a metáfora do tanque de peixes, temos uma visão complementar à visão dimensional. Mas, também estamos limitados a conjecturas a respeito, ou então, à revelação.

Como visto em *Abaixo da superfície (2.1.2.4.1.)*, como parte da metáfora do lago, a meditação é um meio de chegar à Alma Universal, metáfora para uma percepção deísta daquilo que para um cristão seria como “*entra no teu quarto e, fechada a porta, orarás a teu Pai, que está em secreto*” (Mateus 6,6).

3.3.5.2.1. Mudanças nas Dimensões do Verbo Criador

Ao examinar o texto e a fala em termos do seus respectivos círculos próprios, é importante considerar a descontinuidade correspondente à passagem a uma dimensão superior ou a um espaço *acima*. Nesse caso, eles atuam em círculos diferentes, e o que expressam e causam ocorre na nova dimensão. A gradação desse efeito faz a distinção entre sacramentos e sacramentais, na doutrina cristã. São dessa mesma natureza, ainda, algumas das grandes

óperas, as tragédias gregas e as peças de Shakespeare. E também, em certa medida, os quatro evangelhos.

A eficácia santificadora dos sacramentais é diferente daquela dos sacramentos. O sacramental tem a sua força na oração da Igreja e nas disposições da pessoa que recebe ou utiliza o sacramental. Esta eficácia depende da fé e da devoção do ministro e do fiel (“*ex opere operantis Ecclesiae*”). O sacramento é diferente, sua ação não depende da santidade do ministros nem do fiel, pois é da ação do próprio Cristo (“*ex opere operato*”).

Quando examinados em sua dimensão espiritual, os sacramentos cristãos ultrapassam a eficácia dos símbolos como verbos criadores. São definidos como sinais sensíveis e eficazes da graça, que produzem através de sinais específicos. Pode-se dizer que são uma forma de *engenharia no hiperespaço*.

Revisitemos os *Verbos complexos* (2.2.5.) para então olhar *para cima*.

3.3.5.2.2. O Batismo Cristão

O batismo cristão é o sacramento pelo qual a pessoa renasce para a Graça, pela água e pelo Espírito, e se torna cristã. Na dimensão superior em que reside a ação do sacramento, imprime-se, por essa ação, uma marca indelével na alma do cristão.

Disse Deus à antiga serpente: “*Porei inimizade entre ti e a Mulher, e entre tua descendência e a Dela. Tu armarás ciladas a seu calcanhar e Ela esmagará tua*”

cabeça” (Gênesis 3,15). Pelo batismo, o cristão deixa de pertencer à estirpe do demônio e se torna filho de Deus e pertencente à estirpe de Sua Mãe. Por causa dessa inimizade, o calcanhar da mulher (sua descendência) sofrerá ataques da serpente, cuja cabeça acabará, no devido tempo, esmagada sob os pés Dela.

Nos tempos proféticos ora em curso, muitas pessoas alinhadas com o projeto cristão, o qual talvez nem conheçam formalmente, e que não foram batizadas em consequência daquela inimizade, podem ter acesso a dois tipos excepcionais de batismo: a) o *batismo de desejo*, por sua sincera vontade de receber o sacramento; e b) o *batismo de sangue*, ao entregarem sua vida para se manterem alinhadas com esse ideal. Há que ter em mente que isso os torna cristãos “in extremis”.

Quando expandirmos esse verbo para incluir a dimensão espiritual, o círculo próprio desse verbo vai incluir o círculo angélico, onde atuam tanto as anjos da luz como os anjos caídos ou demônios.

3.3.5.2.3. *Crisma ou Confirmação*

Pelo sacramento da crisma ou confirmação, é conferida ao cristão, na dimensão espiritual, a marca indelével de Soldado de Cristo, além de infundir os dons do Espírito Santo e *confirmar* sua condição de cristão, repetindo pessoalmente as promessas eventualmente externadas pelos padrinhos no momento do batismo.

Pela confirmação, o cristão é convocado para o Exército de São Miguel Arcanjo para participar da batalha espiritual, que está recrudescendo. Essa batalha é uma batalha retórica tendo como armas, de um lado, as mentiras e ciladas de Satanás e as narrativas de seus agentes, e, de outro, a fé, a esperança e o amor de Deus. De um lado, tentações, de outro, oração, jejum e penitência. É essa a guerra.

3.3.5.2.4. *A Eucaristia ou o Santíssimo Sacramento*

No dia seguinte àquele em que mostrou seu poder para trazer ao plano físico uma quantidade ilimitada de alimento, na multiplicação dos pães, Jesus falou aos que o seguiam: *“Eu sou o pão vivo que desceu do céu. Se alguém comer desse pão, viverá eternamente; e o pão que eu der é a minha carne para ser a vida do mundo”* (João 6, 51-52). Essa não é uma afirmação simbólica, como muitos interpretam. Depois que muitos dos discípulos deixaram de segui-Lo, por acharem dura a fala de comer carne humana, Jesus ratificou a interpretação literal desse discurso, perguntando aos doze: *“Quereis vós também retirar-vos?”* (João 6,67)

Muitos cristãos fervorosos celebram a Santa Ceia em seus cultos dominicais como um ágape de celebração. *“Jesus tomou o pão e, abençoando-o, o partiu e o deu aos discípulos, dizendo: ‘Tomai e comei, isto é o meu corpo que será dado por vós’. Do mesmo modo, tomou o cálice depois da ceia, dizendo: ‘este cálice é o Novo Testamento no meu*

sangue que é derramado por vós'." (Lucas 22, 19-20).

Esse é o lado 4D do processo. Acrescentando uma dimensão espiritual, como estamos fazendo, descortina-se uma paisagem muito diferente. O gesto de partilha e o ato de engolir perdem a primazia e destaca-se o ato de imolar, o sacrifício oferecido.

Assim, para o católico, não se trata só de celebrar um culto, mas de repetir de forma incruenta, sem derramamento sangue, o supremo sacrifício de Jesus na cruz. Por isso, essa liturgia católica chama-se *Santo Sacrifício da Missa*. Além de ser um memorial perpétuo da paixão e morte de Jesus Cristo, a Eucaristia é o alimento das almas, o sacrifício da Nova Lei, e o maná do Novo Testamento.

Para receber o sacramento da Comunhão é preciso estar em estado de graça, caso contrário comete-se sacrilégio. Esse sacramento é fonte de consolo espiritual, de disposição para viver retamente. Promove o controle da libido e de outras paixões. Guardado nos sacrários dos templos católicos, é Emanuel, Deus conosco.

Nos tempos de perseguição que se aproximam, vai ser difícil, para muitos, continuar a ter acesso a esse sacramento. Por isso, é importante manter o hábito de comungar regularmente, enquanto essa graça estiver ao alcance, e assim preparar-se para a *comunhão espiritual*, que é uma repetição mental da

comunhão sacramental, como meio de manter vivas as graças dessa bênção.

3.3.5.2.5. *Penitência ou Confissão*

Consideremos adicionar uma nova dimensão ao verbo exposto em 2.2.5.4. *Catarse e Expição*, a dimensão do perdão. Não propriamente o perdão 4D concedido ao próximo, 70 x 7 vezes, mas principalmente o perdão da dívida espiritual, o perdão do pecado, como referido em *A Eternidade* (3.3.5.1.).

O sacramento da penitência foi instituído por Jesus Cristo para perdoar os pecados cometidos depois do Batismo. A ocasião formal da instituição foi em Sua aparição aos apóstolos, após a ressurreição, quando solenemente lhes deu o poder de perdoar ou reter os pecados.

Nas religiões orientais, que são deístas, cuja divindade é impessoal, não se consideram culpa ou merecimento, mas simples aplicação da lei de causa e efeito. O conceito oriental de carma se contrapõe na doutrina cristã aos conceitos de merecimento e de pecado.

No cristianismo, que é uma religião teísta, a desobediência às leis divinas constitui pecado, com um componente espiritual que, de acordo com a gravidade, diminui ou mesmo extingue o estado de graça. O pecado que extingue a graça santificante é chamado de pecado mortal porque o submete a uma pena eterna. Isso é diferente do carma, que

age no plano temporal (4D), segundo as leis da Natureza.

O sacramento da confissão confere a graça santificante e reintegra o pecador na Comunhão dos Santos. Mas, o sacramento não apaga as consequências temporais do pecado, ou seja, não age sobre o carma, a lei de causa e efeito.

A frequência a esse sacramento, bem como à eucaristia, são mandamentos que obrigam todo católico. Por sermos pecadores por natureza, é compreensível que os sacramentos da Confissão e da Comunhão estejam tão fortemente relacionados na prática religiosa do católico, que assim evita o perigo de cometer sacrilégio.

O exame de consciência, como feito em preparação para o sacramento da confissão, nos leva a concluir a favor de uma consequência não religiosa, ou natural, do sacramento da Confissão, como mecanismo de autoconhecimento, para desenvolver a intuição. Ver *Mente Aberta à Intuição*(2.4.2.3.4.). Pois, além do efeito sobrenatural desse sacramento, ele invariavelmente leva a uma expansão da consciência.

E, além do mais, quando a mente está aberta à intuição, ela também está atenta a inspirações que possam nos advir *do alto*, do mundo espiritual, com referência ao Anjo da Guarda.

3.3.5.2.6. O Matrimônio Cristão

Por ser um sacramento, o matrimônio cristão tem entre seus efeitos a criação, na dimensão espiritual, de um vínculo indissolúvel entre os cônjuges. Não há muita informação sobre os detalhes desse vínculo. Mas, pode-se inferir a partir das Escrituras, que esse vínculo reside nos corpos: “*Serão dois em uma só carne*”. (Gênesis 2:24 e Marcos 10,8). No matrimônio entre cristãos, o sacramento e o contrato social do casamento são inseparáveis, pois o mesmo contrato foi elevado por Jesus Cristo à condição de sacramento. Por isso, também, o matrimônio cristão é um símbolo da união indissolúvel entre Jesus Cristo e sua Igreja.

Os ministros do matrimônio são os próprios nubentes, que o conferem um ao outro. Mas, por sua natureza de contrato, deve ser celebrado na presença de um sacerdote e de duas testemunhas. Além disso, para ser frutuoso, espera-se dos nubentes algumas disposições prévias para receber o sacramento: 1) submeter-se de coração à Vontade de Deus; 2) manter-se em harmonia com as duas famílias que passam a se relacionar; 3) preparar-se através do sacramento da confissão; 4) evitar intimidar as próprias a pessoas já casadas.

São obrigações específicas para o matrimônio cristão, decorrentes do próprio sacramento: 1) a fidelidade conjugal; 2) amar-se com paciência e apoio

mútuo; 3) prover a sobrevivência e a educação cristã da eventual prole.

3.3.5.2.7. O Sacramento da Ordem

Indo para a dimensão espiritual, na extensão do verbo complexo da *Hierarquia Social (2.2.4.6.)*, observa-se uma analogia com a hierarquia angélica.

A Ordem é o sacramento que imprime na alma de quem o recebe o caráter indelével de ministro de Deus. Ele confere o poder de executar os ministérios sagrados referentes ao culto de Deus e à salvação das almas. O nome deste sacramento se refere aos vários graus subordinados uns aos outros, compondo a sagrada Hierarquia. São graus desse sacramento o Diaconato, o Sacerdócio simples, o Presbiterado e o Episcopado, este que contém a plenitude do sacerdócio.

A instituição desse sacramento ocorreu durante a última ceia, quando conferiu aos Apóstolos e seus sucessores o poder de consagrar a Santíssima Eucaristia. E, após sua Ressurreição, conferiu-lhes o poder de perdoar e de reter os pecados. Assim, constituiu-os os primeiros Sacerdotes da Nova Lei. As mãos do sacerdote católico são instrumentos especiais da graça.

3.3.5.3. O Símbolo dos Apóstolos ou Credo

Vários artigos do credo já emergiram no contexto das considerações anteriores. Se continuarmos com as metáforas 5D (0.5.1.1.) e do tanque com

peixes (3.1.2.3.2.), para referir ao que é *do alto*, temos algumas observações a fazer sobre nossa percepção a respeito de alguns artigos do Credo.

O que segue é uma visão pessoal minha, resultante de reflexões de um cientista sobre artigos de fé religiosa. São metáforas para descrever percepções pessoais, não se referindo aos dogmas em si.

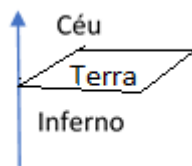
3.3.5.3.1. *Criador do Céu e da Terra*

A Consciência, na qual são criados todos os fenômenos físicos, é a criação inicial realizada pela mente divina. Ali surgem os pensamentos e as emoções que se estruturam em conceitos e insights na superfície fenomênica da *mente*, as coisas visíveis. *Acima* dessa superfície, *no céu*, muitos seres surgiram, entre os quais se contam pessoas, criadas pelo poder do Pai, as coisas invisíveis.

Por outro lado, já foi mencionado como as partículas virtuais são continuamente criadas e desfeitas no mar de Dirac, uma metáfora para o que os cientistas observam e descrevem em relação aos limites inferiores da existência física, descritos como *ponto zero*. Isso é altamente consistente com a energia ilimitada obtida ao continuamente recalibrar dipolos.

3.3.5.3.2. Desceu aos infernos, subiu ao céu

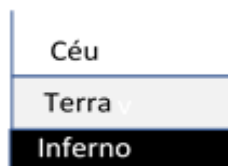
Se existe um *acima* e um *abaixo* no lado espiritual, temos um ponto positivo para a metáfora dimensional, como mostra a figura em relação ao plano Terra que é 4D, como mostra a figura ao lado.



Mas há também um ponto a favor da metáfora do tanque.

Como não consta o inferno entre as criações do Pai, pode-se vê-lo como uma espécie de porão da terra, um

lugar onde se acumulam a borra e as escórias daqui, inclusive as que caíram lá *de cima*.



Com o paraíso fechado desde a queda de Adão, estavam nessas regiões inferiores também os justos do Antigo Testamento, à espera da Redenção, mas sem outro sofrimento além da longa espera. Após a morte de Jesus, Ele desceu até essa *mansão dos mortos*, o Seio de Abraão, para levar os justos ao Paraíso reinaugurado. Como Ele disse a São Dimas, o bom ladrão, “ainda hoje estarás comigo no Paraíso”.

Retomando os dipolos que perduram indefinidamente, em *Criando Novos Dipolos (2.3.3.2.)*, por não ser mais possível satisfazer desejos materiais depois da morte, temos aqui uma possível resposta à pergunta ali feita.

O *seio de Abraão*, ‘lugar’ ou estado temporário (ainda aquém da eternidade?), deve ter algo em comum com o *purgatório*, estado temporário para almas no Novo Testamento. Com a diferença de que esse último é ‘lugar’ de sofrimento, de purgação, de maturação espiritual.

3.3.5.3.3. A Comunhão dos Santos

“*Ora, vós sois o corpo de Cristo, e individualmente seus membros*” (1 Coríntios 12:27). Num corpo, a vida que o anima circula entre todos os órgãos e membros, tornando-os vivos. Um único membro doente torna o corpo todo doente.

“*Eu sou a videira e vós sois os ramos*” (João 15:5).

Não há como afirmar que a Comunhão dos Santos é um efeito quântico lá *no alto*. Principalmente, porque nossas metáforas se referem ao que aqui observamos.

Mas a metáfora da dualidade onda-partícula contém alguns respingos daquele sentido de unidade que se depreende dos condensados de Bose-Einstein (1.6.2.).

Quando se afirma que a Igreja de Cristo é santa, apesar dos pecados de seus membros, infere-se que o pecado grave exclui o pecador da Comunhão dos Santos enquanto estiver em estado de pecado mortal. É como um ramo separado da videira. Nesse caso, um arrependimento perfeito proporciona o perdão do pecado e a reintrodução do pecador na

Comunhão dos Santos, mas para participar dos sacramentos exige-se dele a confissão sacramental.

3.3.5.3.4. *A Vida Eterna*

Quando se diz que Deus está em toda parte, isso inclui todos os tempos, ou seja, a *linha de tempo* relativístico de todas as Suas criaturas.

Na formulação da relatividade surge a noção de *linha do tempo* de um objeto, onde está presente toda a história desse objeto. Obviamente, para nós, ela só existe no mapa, como parte da metáfora.

Por outro lado, quando se falava da eternidade (3.3.5.1.), foi dito que ali o tempo está presente em toda sua extensão, à semelhança de como percebemos o espaço 3D, embora não possamos estar em todo ele, dependendo de nos deslocarmos. Assim, quando se diz que, para nós, na eternidade, o tempo está todo disponível, também não temos a capacidade de estar em todo ele ao mesmo tempo. Apenas existirá a possibilidade de localizar-nos em qualquer ponto, tanto do espaço como do tempo.

Isso é exemplificado nas imagens de Maria com o menino Jesus. E também nos relatos de videntes, de que Maria lhes apareceu, por vezes adolescente, com o Menino Jesus nos braços, e outras vezes sozinha.

Resumindo, a Vida em nosso planeta é transitória. Apenas se e quando formos alçados à eternidade, se e quando estivermos inseridos no total do

tempo, entenderemos a fundo o quê e como é a eternidade.

A receita para fazer parte dessa aventura está nas Escrituras.

3.4. Vivenciando a Fé

Nosso planeta é morada transitória, já que aqui estamos no exílio. Assim, não faz sentido abarrotar a bagagem com coisas que de qualquer modo vamos deixar para trás.

São Bernardo de Clairvaux questionava os temas de seus escritos com “*o que isso tem a ver com a eternidade?*” Gosto da expressão em latim, como ele mesmo a usava, por causa da concisão e da sonoridade: “*Quid hoc ad aeternitatem*”.

Bens materiais só fazem sentido quando são ferramentas ou insumos para a missão, com vistas para a eternidade, para serem usados *aqui*. O que tem valor *lá* são os valores no topo da escala, isto é, os que decidem por onde vão escorrer as decisões, nos termos da metáfora do território interior (2.1.2.3). Quando você não tem esses valores claramente definidos, então você precisa avaliar cada situação, antes de decidir. E aí, a antiga serpente, com o peso da tentação, vai mexer na motivação, para nos levar na conversa.

Por isso, se você ainda não entrou em um processo de conversão, tão importante no tempo da transição planetária já em curso, envolva-se também na

guerra espiritual. Mantenha aberto o fluxo de graças relativo ao dipolo temporal dessa meta, como dito em *Expandir o Espaço-Tempo* (2.3.3.).

Existem três ferramentas com que você pode ajustar o *Território Interior* (2.1.2.3.) para as decisões sempre fluírem para o lado da Verdade, deixando os argumentos do inimigo sem efeito: a oração, o jejum e a penitência. Mas é preciso conhecer e usar corretamente essas ferramentas.

3.4.1. O Jejum

Jejuar não é o mesmo que passar fome. Jejuar nada mais é que disciplinar o paladar. Por isso, jejuar faz bem para a saúde. Tanto que existe o jejum intermitente, com finalidade dietética. Mas não é desse que estamos falando. Refiro-me jejum bíblico, com vistas ao sobrenatural, como ato penitencial.

Existem quatro formas principais de jejum: o jejum simples, o jejum a pão e água, o jejum líquido e o jejum completo.

O jejum simples consiste em fazer uma refeição completa no almoço ou no jantar, conforme suas necessidades, e um lanche nos horários das outras duas refeições. Evita-se comer nos intervalos, mas também não se deve pular refeições, principalmente o café da manhã, o que estenderia o jejum desde a véspera.

O jejum a pão e água consiste em usar apenas esses dois alimentos durante o dia de jejum. Toda vez que

sentir fome, coma um pouco de pão. Toda vez que sentir sede, beba um pouco de água, mas não juntos. Simples assim.

O jejum líquido consiste em se alimentar apenas com líquidos, frios ou quentes, adoçados ou não. Chás, leite, caldos (não sopa ou canja) ou sucos de frutas, legumes, verduras.

O jejum completo é mais severo e mais penitencial que os outros. Ele exige preparação, treinando com os outros tipos. Consiste em tomar apenas água, várias vezes durante o dia.

3.4.2. A Penitência

A penitência, também referida como mortificação dos sentidos, só é realmente eficaz quando é habitual. Não o açoite e o cilício, usados por monges na Idade Média para autoflagelação, com fortes riscos para a saúde, mas ações menos traumáticas e tão eficazes quanto. Um dos mais difíceis é a abstinência de coisas que se gosta: do autoelogio, do protagonismo em coisas irrelevantes, das obras de caridade feitas como promoção do ego, coisa que Jesus condenou nos fariseus da época. Há outras abstinências, como de guloseimas, de carne, ou de quantidades exageradas de alimento, e da satisfação de outros sentidos.

Quando a perspectiva da eternidade se tornar habitual em sua vida, não fará mais sentido você investir tempo e outros recursos, com finalidades centradas

nas coisas transitórias. E você vai perceber que o jejum e a oração também são formas de penitência.

3.4.3. A Oração

Se você é deísta, se você crê num Deus impessoal, então você não vai estabelecer uma relação pessoal com Ele, nem Ele será sensível a preces. Se você crê num Deus pessoal e busca relacionar-se com Ele, deve saber que, sendo Ele onisciente, Ele sabe muito melhor que você tudo o que você precisa.

Para que servem, então, as preces, rezas e orações? Sucintamente, há três categorias de preces: louvor, gratidão e súplica.

Preces de louvor, como *“minha alma engrandece o Senhor”* (Lucas 1,46), certamente não O tornam maior que Ele já é, mas aumente minha percepção de Sua grandeza. Meu louvor muda minha postura ante Ele, me polariza em direção a Ele. Polarizar vem de polo. O louvor cria um dipolo entre mim e ele, abre um fluxo, não de partículas virtuais, mera metáfora, mas de graças e de bênçãos.

Preces de gratidão seguem de perto os efeitos dela descritos em (2.1.4.2.)

Preces de súplica nos tornam conscientes, não de nossas necessidades, que Deus conhece, mas de nossa percepção das necessidades. Por isso, deve estar claro, na mente do pedinte, como nossas necessidades percebidas se enquadram na Vontade de Deus. Do lado de Deus, embora Ele conheça as

necessidades, Ele espera, além da gratidão, a humildade do pedido. *"Pedi e vos será dado"* (Mateus 7,7).

No âmbito 4D, o cérebro, como rede neural, tende a aperfeiçoar-se com o uso. E dependendo dos dados com que é alimentado, pode desenvolver habilidades surpreendentes. Esse é um dos propósitos, talvez o mais impactante, das preces e orações no âmbito de 4D. Principalmente quando alimentado com fórmulas prontas, como o pai-nosso, a ave-maria, as ladainhas e outras invocações curtas.

O pai-nosso, com seus sete pedidos ensinados pelo próprio Jesus Cristo, visa a nos tornar conscientes do reino e de suas implicações. Sua repetição prepara o cérebro para a percepção das realidades *acima* de nós e acaba se tornando um plano de vida.

A ave-maria, conhecida como "saudação angélica", repete cláusulas bíblicas ligadas ao mistério da Encarnação do Verbo. A batalha espiritual, que é retórica, envolve de um lado a descendência da Mulher e de outro a descendência da serpente. A ave-maria, além de expandir nossa consciência em direção ao mistério da Encarnação, joga na cara do inimigo a situação de derrota antecipada em que este se encontra, desde o momento da decisão de Maria de aceitar, obediente, a maternidade do Filho de Davi, e de assim inaugurar a Salvação, em resposta à desobediência de Eva, quando se inaugurou o reinado

do príncipe deste mundo. Com isso, ele se afasta, inibindo-o de nos tentar.

3.4.3.1. *O Santo Rosário*

Por vários séculos, o Rosário era uma simplificação do canto dos 150 salmos, intercalados por antífonas, na celebração das horas litúrgicas nos mosteiros cristãos. O objetivo era permitir ao povo em geral, que não tinha acesso direto às escrituras antes de Gutenberg, participar da celebração. Substituíram-se os salmos por ave-marias e as antífonas por pais-nossos.

Com o tempo, cada grupo de dez ave-marias era recitado contemplando um dos mistérios da Salvação, agrupados em três “terços”. São cinco mistérios gozosos, ou da alegria: a anunciação do anjo e a encarnação do Verbo, a visita de Maria a sua prima Isabel, o nascimento de Jesus, a apresentação de Jesus no templo e a purificação de Maria, e a reencontro de Jesus com seus pais no templo. São cinco mistérios dolorosos: a agonia de Jesus no horto das oliveiras, a flagelação, a coroação de espinhos, o caminho de Jesus até o calvário, e a crucificação e morte de Jesus. São cinco mistérios gloriosos: a ressurreição de Jesus, a ascensão de Jesus, a vinda do Espírito Santo, a assunção de Maria ao céu em corpo e alma, e a coroação de Maria como rainha do céu e da terra.

Da Carta Apostólica *Rosarium Virginis Mariae* do Papa João Paulo II (16/10/2002) extraio:

“5. Porém, o motivo mais importante para propor com insistência a prática do Rosário reside no fato de este constituir um meio validíssimo para favorecer entre os crentes aquele compromisso de contemplação do mistério cristão que propus, na Carta apostólica Novo millennio ineunte, como verdadeira e própria pedagogia da santidade: «Há necessidade dum cristianismo que se destaque principalmente pela arte da oração». Enquanto que na cultura contemporânea, mesmo entre tantas contradições, emerge uma nova exigência de espiritualidade, solicitada inclusive pela influência de outras religiões, é extremamente urgente que as nossas comunidades cristãs se tornem «autênticas escolas de oração».

O Rosário situa-se na melhor e mais garantida tradição da contemplação cristã. Desenvolvido no Ocidente, é oração tipicamente meditativa e corresponde, de certo modo, à «oração do coração» ou «oração de Jesus» germinada no húmus do Oriente cristão.

21. Passando da infância e da vida de Nazaré à vida pública de Jesus, a contemplação leva-nos aos mistérios que se podem chamar, por especial título, «mistérios da luz». Na verdade, todo o mistério de Cristo é luz. Ele é a «luz do mundo» (João 8, 12). Mas esta dimensão emerge particularmente nos anos da vida pública, quando Ele anuncia o evangelho do

Reino. Querendo indicar à comunidade cristã cinco momentos significativos – mistérios luminosos – desta fase da vida de Cristo, considero que se podem justamente individuar: 1º no seu Baptismo no Jordão, 2º na sua auto revelação nas bodas de Caná, 3º no seu anúncio do Reino de Deus com o convite à conversão, 4º na sua Transfiguração e, enfim, 5º na instituição da Eucaristia, expressão sacramental do mistério pascal.”

Com isso, o Rosário passou a ter duzentas ave-marias, organizadas em vinte dezenas e agrupadas em quatro “terços”: mistérios gozosos, mistérios luminosos, mistérios dolorosos e mistérios gloriosos. Segundo a opinião de Einstein, contemplar o mistério é a maior emoção que se pode sentir. Portanto, ao rezar o Santo Rosário tem-se o privilégio de sentir essa grande emoção.

3.4.3.2. Efeitos do Santo Rosário

Ao repetir o pai-nosso e a ave-maria, na recitação do Santo Rosário, condicionamos o cérebro para a percepção das realidades espirituais. Essa recitação é feita mantendo em mente, ordenadamente, os vinte mistérios da história da salvação. São os dados de entrada para o processo de treinamento da rede neural do cérebro para a progressiva percepção das realidades espirituais, como cidadãos do Reino dos Céus.

Não se sabe como isso acontece, mas podemos descrever o que percebemos com a metáfora das redes neurais (2.1.4.1.6.), de modo semelhante a todas as metáforas que a ciência nos apresenta como *verdades científicas*.

Quando se aceita a metáfora da memória residindo no mar de Dirac onde o cérebro é o equipamento de saída, como dito em *Memória e Mar de Dirac* (3.1.2.3.7.), abre-se toda uma linha de pesquisa para observar e descrever esses mecanismos, tendo em mente o que resulta das sugeridas pesquisas sobre as partículas virtuais: *Um Mar de Luz* (1.7.2.3.).

3.4.3.3. *O Diálogo Interior*

Obviamente, nem toda oração é repetição de fórmulas, como apresentado. Muitas consistem de um diálogo interior com as pessoas que são objetos de devoção: a Santíssima Trindade, os Santos e os Anjos. Muitas vezes esse diálogo interior se transforma em contemplação silenciosa, na falta de palavras para expressar o que se faz e o que se percebe.

Quando somos aconselhados a “dobrar os joelhos” para orar, isso nos lembra que a oração é uma forma de penitência.

Enquanto nos tornamos mais cidadãos do céu, tornamo-nos mais estrangeiros na terra. Por isso, está cada vez mais claro que a perseguição aos cristãos,

mais notadamente aos cristãos católicos, é xenofobia.

3.5. Posfácio

Se você não leu tudo até aqui, sugiro que leia. Caso tenha dúvida em algum ponto, releia até se conformar com a necessária superficialidade da abordagem. Ou então, tome a iniciativa de contatar o autor.

Tudo o que foi apresentado são metáforas. Não, obviamente, os fenômenos observados nem as verdades reveladas, mas a tradução disso em palavras. Assim, aquilo que você não teve oportunidade de observar em laboratório, ou de vivenciar pessoalmente, talvez deixe sem muito sentido as correspondentes metáforas. Deixe-as fora de seu mapa. Se considerar relevante um processo pessoal de buscar um novo olhar sobre o mundo, crie seu próprio olhar e use o conteúdo deste livro como um exemplo de como pode ser feito. Comece a considerar que tudo aquilo que aprendeu em seu processo de formação deve ser acrescido da cláusula newtoniana: “Tudo se passa como se...”, e crie suas próprias metáforas. Seu mundo passará a não ser mais o mesmo.

3.5.1. Um Convite

Um convite é aqui dirigido a você, caro leitor: independente de concordar ou não com os variados tópicos desenvolvidos, ou mesmo com esse processo

de elaboração de uma nova visão de mundo, considere a possibilidade de que algum de seus amigos ou conhecidos possa beneficiar-se com essa leitura.

Nesse caso, não se furte de passar adiante esse processo, como um ato de caridade. E nem se dê ao trabalho de pré-julgar. Simplesmente repasse a todos, do mesmo jeito que chegou a você.

3.5.2. Uma Tarefa

A transição planetária, de que acima se falou, inclui a possibilidade de se tornarem indisponíveis os recursos virtuais. Prevendo essa eventualidade, tornou-se disponível um formato para impressão, com duas páginas por folha.

Não se pretende, no momento, colocá-lo à venda em forma de livro físico. Assim, sobra, para cada leitor interessado, a tarefa de providenciar a impressão, para o fim exclusivo de uso pessoal.

3.5.3. Agradecimento

De modo bem sumário e com poucas palavras o autor agradece o trabalho de divulgar esta obra.