

Prefácio

Este trabalho é o delineamento, as linhas mestras de um método lógico físico, usado pela natureza na sua engenharia, na construção de um modelo extremamente simples. Como dizia Richard P. Feynman: “A Natureza, utiliza longos fios para tecer os seus padrões, mas os bocados mais pequenos permitem revelar a estrutura de toda tapeçaria.” O que é uma Lei Física, Editora Gradiva 1989, p.45. Completo: E tendo como conseqüências um mecanismo auto-replicante em todos os níveis, perceptíveis em uma infinita diversidade. Na natureza, o modelo físico está semi-acabado, mas em evolução, se auto engendrando. Na lógica-virtual, ainda está em construção aqui estou desenvolvendo e generalizando um método, que tenho certeza, desembocará em um modelo lógico-virtual razoável com correspondências mais próximas da realidade e uma compreensão muito ampla do funcionamento do universo.

Vamos direto ao assunto.

Afirmo que não existe o vazio. Um lugar na Natureza desprovido de matéria. O chamado espaço absoluto, é um pseudo vazio. Na realidade é o primeiro estado da matéria formada por uma partícula- onda, que os Físicos Quânticos chamam de substância quântica, ou quon, definida neste trabalho como Foton-Neutrino.(FN). Esclareço: Matéria é gênero, massa, carga e energia são espécies. Na realidade o Espaço é um “mar” de FN. Este ser Físico é o constituinte básico da Matéria, o absoluto gerador rotacional do movimento-tempo, a unidade fractal básica do Universo, o bit de uma lógica-física, um Software-Físico auto engendrado, que desemboca em sistemas auto regulados, vencedores da entropia. A Vida. Um vasto movimento rotacional; a gravitação, deste substrato “mar” de Neutrinos se auto-compactou em forma de Prótons e Elétrons em processo retroalimentado, na sua primeira mudança de fase, em uma espécie de repeteco dos nossos aqui próximos três estados da matéria: O Gás, o Líquido e o Sólido, agora com nossa proposta: Espaço, Gás, Líquido e Sólido, completando o modelo.

Depois do Próton; o Elétron. Depois temos o Próton mais Elétron. Novamente Próton, mais Elétron, mais FN; em Neutrons, no núcleo, em um novo ser

quantitativamente e qualitativamente diferenciado, proporcionando uma qualidade nova o Átomo. Agora Átomos leves nos Centros Estelares, Átomos pesados e leves nos Centros Galácticos.

Hoje presenciamos nuvens, vastas nuvens atômicas movimentadas por este substrato material, o Espaço Absoluto, gerando novas estruturas nos berçários de Estrelas como eles dizem, e a imagem do Hubble mostra, ou a percebida variante de descompactações desses aglomerados, as Novas, Super Novas etc. Depois, o processo de envelhecimento, a periferia, a “velhice” da matéria, os planetas e o surgimento da vida. No Universo parece que a vida biológica é produto do processo de envelhecimento da matéria, de seu esfriamento global.

Estão sempre presente nestes fatos o Foton-Neutrino e seus atributos, que se adicionam em seus aglomerados, o Movimento Circular e suas variantes: a Gravitação, decorrente de quantidades diferentes de FN, embutidas na Massa que é Eletromagnética. em forma de Neutrons, Prótons e Elétrons, que implica em atributos diferenciados, na nova estrutura, mas com uma relação de proporcionalidade constante.

Tornando-me mais preciso.

É o fenômeno da compactação da chamada Auto Energia, que é o trabalho necessário para se construir com Neutrinos, através da Força, a Carga e a Massa, enfim aglomerados. O mesmo processo que constrói Estrelas é o que constrói as Cargas e as Massas, Átomos, por consequência é também a ponte entre o “Céu a Terra e a Consciência”. Este trabalho é o embrião deste método, é a generalização do conceito de Auto Energia Potencial Gravitacional da Carga e da Massa, conectadas pela Constante de Estrutura Fina do lado da Massa, Gravitação e pelo lado da Carga pela relação de proporção Próton/Elétron.

Que explicita, como queria Weber a relação de proporcionalidade entre Cargas e Massas e revela a compreensão de uma qualidade nova da Massa, fundamentada quantitativamente na energia eletromagnética; nos Ftons Neutrinos. Em outras palavras, uma variante quantitativa e qualitativamente nova do FN.

Através da combinação entre as constantes de Planck (h), da velocidade da luz (c), e a carga do elétron ao quadrado, um dipolo que é uma relação de Força (e^2), entre dois pólos, neste caso em (UES), combinação esta que denominamos de 1ª **Primeira estrutura**, extrai-se a Constante de Estrutura Fina, que neste trabalho é representado por $\alpha=137,04$ que é uma das amarrações relativísticas da relação de proporção entre as forças elétricas e eletromagnéticas.

O que Planck não sabia era que a sua constante (h), e a sua derivada ($\hbar$) haga barra, o momento angular não é uma constante única, mas um aglomerado de constantes. Na realidade um super-operador de energia e momento, lógico virtual, que já traz literalmente em seu bojo a Constante de Estrutura Fina, que tanta expectativa tem trazido a Física, e como será visto é um ajustador relativístico. Um dipolo elétrico em (UEM), uma relação de força, entre estas, constantes, mediadas pela velocidade da luz interna, de rotação, que forma o objeto físico denominado Foton-Neutrino que neste trabalho será explicitado.

Através da combinação entre as constantes de Planck (h), a velocidade da luz (c) e da constante de gravitação Newtoniana (G), combinações estas que denominamos relações de 2ª **segunda-estrutura**, extraímos uma Massa, um Comprimento e um Tempo chamados Comprimento, Massa e Tempo de Planck.

Comprimento este que Mário Schenberg em seu livro Pensando a Física, teceu inúmeras considerações. Sua expectativa sobre este comprimento, era enorme, a ponto de reproduzir em pelo menos em quatro momentos diferentes p. 28, 31, 95, e 141, formulações sobre o potencial deste comprimento para a geometrização da Física, uma intuição genial e verás. A mesma expectativa que tinha Einstein em relação a Constante de Estrutura Fina.

O que Schenberg, Einstein e Planck não sabiam é que este Comprimento esta Massa e este Tempo, daí oriundos, eram gravitacionais, e como tal, o raio clássico do elétron (um Comprimento). Que estes, Comprimentos e Massas são Físicos, materiais, reais. Tais fenômenos foram o caminho para eu chegar ao método material utilizado pela natureza, o da compactação, em outras palavras, o da Auto Energia Gravitacional da Carga e da Massa.

A relação entre estes dois grupos de equações físicas, o da Auto Energia Potencial Gravitacional da Carga e o da Auto Energia Potencial Gravitacional da Massa, suas combinações entre si, e com a Equação da Energia de Einstein, $(M \cdot c^2)$, (que é uma equação de descompactação da massa, que explicita a energia dos Ftons Neutrinos compactados, no caso do elétron); relações estas que denominamos, equações da 3ª **terceira-estrutura**; que com o auxílio da Constante de Estrutura Fina me possibilitaram retornar e conseguir os mesmos Comprimentos, Massas e Tempos, embutidos nas equações da 2ª **segunda** estrutura, mas agora com um mecanismo físico orientador. Isto é, as equações oriundas da 3ª **terceira estrutura**, me possibilitaram conseguir, as mesmas Massas, Comprimentos e Tempo, que já haviam conseguido na equação da 2ª **estrutura**. Estas correlações Físicas, Matemáticas, das Auto Energias, legítima o mecanismo Físico Natural das Compactações. Destas correlações se deduz algébricamente, que todas Cargas, Comprimentos, Massas e Tempos, são Gravitacionais, reais, e abre caminho para generalização de toda Física. A relação de proporcionalidade entre Carga e Massa é daí extraída, na denominada Equação Fundamental de Unificação de Campos é uma equação que correlaciona Gravitação, Eletrostática, Eletromagnetismo. Une a Física Clássica, Física Relativística, Física Quântica. Desta equação se explicita todas as Constantes naturais conhecidas, direta ou indiretamente. Derivamos a Constante de Planck, a Constante de Estrutura Fina, e incluímos a Gravitação, até então separada do rol das unificações das forças, e nos conduz uma das categorias da chamada Lógica-Dialética, a da existência de uma conexão entre tudo, direta ou indiretamente. Oferece a possibilidade da compreensão do Princípio de Indeterminação de Heisenberg; que era apenas o meu objetivo inicial, às séries Atômicas, descobre o substrato do fenômeno Físico da série de Titius-Bode, uma série matemática até então sem conexão com a realidade material demonstrando como já dizia Galileu, que a linguagem da Natureza é Matemática, Numérica, Algébrica e Geométrica. Enfim podemos uniformizar e generalizar toda Física, possibilitando entendê-la, de maneira lógica, global, com os algoritmos Físicos elementares, com as letras e palavras com que a Natureza escreve o Mundo. O Movimento dirá, digo, o Tempo dirá

JoséRicardo Bordini

Bauru 22/09/1999