

Reformando o Pensamento

José Carlos F. Diniz da Gama

Resumo

O presente artigo discute uma proposta de reforma do pensamento. Utiliza-se como base o princípio da incerteza de Heisenberg, a teoria do bootstrap de Chew e o princípio da ordem implicada de Bohm. A síntese dessas três propostas permite concluir que o pensamento deve estar voltado para a incerteza dos fenômenos. O que está por trás da incerteza é uma ordem implicada, que mantém o padrão interativo com si mesmo, com os outros e com o mundo.

Palavras-chave

Filosofia; Reforma do pensamento; Heisenberg; Chew; Bohm

Abstract

This article discusses a proposal for a reform in thinking, grounded on Heisenberg's principle of uncertainty, Chew's bootstrap theory and Bohm's principle of implicated order. By synthesizing all three grounds together, it is concluded that thought ought to be turned to the uncertainty of phenomena. Behind uncertainty lies an implicated order, which maintains the interactive pattern with onself, the others and the world.

Keywords

Philosophy; Reform of thinking; Heisenberg; Chew; Bohm

Edgard Morin em sua obra, "A Cabeça Bem Feita", altamente instigante, já na capa apresenta um ciclo bipolar extremamente desafiador, onde em um pólo está: **Repensar a Reforma** e, no outro, **Reformar o Pensamento**.

Está mais do que evidente que é impossível pensar em qualquer reforma se concomitantemente ou anteriormente não acontecer uma reforma do pensamento.

Esta reforma do pensamento infelizmente não se encontra em nenhum programa disciplinar de nossas universidades, pois o modo de pensar está cristalizado e não pode ser modificado para não prejudicar as metas a serem atingidas pelas pesquisas. Isso é um verdadeiro inferno, e ninguém percebe o bloqueio que está sendo feito no processo da evolução, mesmo porque a atitude mais difícil de tomar é escapar da doutrina que prevalece.

A argumentação neste momento não pretende persuadir ninguém a um modo ideal de pensamento, nem apenas criticar e execrar o modo habitual de pensamento, mas fazer com que pensemos juntos e busquemos aquilo que deveria e deverá ser.

Para qualquer argumentação torna-se necessário alguns conceitos básicos para podermos ter certeza de que estamos fluindo por um mesmo caminho e orientados a um mesmo sentido. Portanto, devemos conceituar: **PENSAR** e **PENSAMENTO**.

O caminho convencional seria procurar nossos dicionários e a partir daí organizarmos nossos conceitos, porém os eminentes autores dos dicionários não são deuses, mas elementares seres humanos como nós, e, portanto, também são vítimas de um pensamento cristalizado e condicionador de nossa cultura. Os três autores conceituados: Aurélio, Houaiss e Michaelis utilizam o pen-

samento para conceituar *pensar*, e *pensar* para conceituar *pensamento*. Desta forma ficamos sem saber de onde surge o pensar e o pensamento. Portanto, para conseguirmos esses conceitos teremos que, em primeiro lugar, reformar nossos pensamentos.

Lebret afirmou que *padecem aqueles que aceitam o convite para a mediocridade*. Tentando evitar esse padecimento gostaria aqui de convidá-los para que juntos pudéssemos viajar pelo universo da dúvida e traçarmos uma rota coerente orientada para o sentido, ao ponto Ômega de Teilhard de Chardin, ao atrator universal da geometria fractal, para a Verdade que nos libertará.

Para iniciar esta viagem devemos interagir com o saber de três eminentes estudiosos da física moderna, mais precisamente da física quântica. Em primeiro lugar devemos lembrar Heisenberg, detentor do Prêmio Nobel em 1932, pela formulação do Princípio da Incerteza. Este autor, ao estudar particularidades do elétron, observou que toda vez que conseguia determinar a posição do elétron não conseguia saber sua velocidade, e toda vez que conseguia determinar sua velocidade não conseguia determinar sua posição.

Diante dessas observações, enunciou o que chamou de **princípio da incerteza**, no qual afirma que *a realidade não é como se nos apresenta, mas como a observamos segundo nosso posicionamento*. Dessa forma, o fenômeno tem sempre como elemento importante o observador, e este faz parte do fenômeno. Não existe fenômeno sem observador e sua descrição, portanto sempre teremos, na melhor das hipóteses, uma descrição aproximada da realidade – nunca a realidade, que é sempre incerta. (Não devemos confundir fenômeno com fato. Ao descrevermos um fato observado ele se torna fenômeno.)

O que estaria por traz dessa incerteza? Algo deveria manter o padrão interativo e a realidade ser o que realmente ela é. Para entender esse problema, Heisenberg formulou a teoria da **Matriz S**. Matriz é derivado de Mãe, aquela que faz existir, e S a inicial de *scattering*, que significa espalhamento. A Matriz S seria o conjunto de probabilidades para todas as reações possíveis envolvendo hadrions e interação forte.

O importante na teoria da Matriz S é o deslocamento da ênfase dos objetos para os eventos: sua preocupação básica não foi com as partículas, mas com as reações. Essa preocupação é exigida tanto pela teoria quântica quanto pela teoria da relatividade. A teoria quântica mostra que uma partícula subatômica só pode ser compreendida como uma manifestação da interação entre os diversos processos de medida. Não se trata de um objeto isolado, mas de uma ocorrência ou evento que interliga outros eventos de forma particular. A teoria da relatividade concebe as partículas em termos de espaço-tempo, ou seja, como padrões quadridimensionais, como processos e não como objetos.

Curiosamente, Heráclito (o obscuro), no século V a.C., parece que nos disse a mesma coisa: *Nada existe, tudo é processo. Você não entra no mesmo rio duas vezes*. Na outra vez a água será outra, a areia do fundo será outra. Não é o mesmo rio. Até você será outro.

Segundo Capra: *No nível subatômico, as inter-relações e interações entre as partes do todo são mais fundamentais do que as próprias partes. Há movimento, mas não existem, em última análise, objetos moventes; há atividade, mas não atores; não há dançarinos, somente a dança*.

Curiosamente, comparando o gênio de Ponchielli como a matriz organizadora das fortes interações que harmonizam sons, resulta a magnífica obra: *A Dança das Horas*. Não há dançarinos. Dançarinos seriam outra realidade. Poderia ser a preciosidade do balé Bolshoi, ou a leveza dos hipopótamos de Disney no filme *Fantasia*.

Percebam que, ao contrário da ciência que utiliza a razão lógica para comprovar o óbvio, nós podemos utilizar a razão inspiracional para sentir a beleza de uma teoria. A beleza é realidade, e só poderemos percebê-la em *sã consciência*, jamais apenas com ciência.

Interessante é comparar este pensamento com o modelo de pensamento da fenomenologia de Husserl, na qual ele argumenta que o importante não é o mundo que existe, mas o modo como o conhecimento do mundo se dá, tem lugar e se realiza para cada pessoa. A redução fenomenológica requer suspender atitudes, crenças, teorias e colocar em suspenso a ciência das coisas do mundo exterior a fim de que a pessoa se concentre exclusivamente na experiência em foco, porque esta é a realidade para ela. O que há de autêntico valor é a interação entre *essência* e *ciência*, ou seja, a *consciência*.

O outro autor que revoluciona o pensamento é Geoffrey Chew, físico da Universidade da Califórnia (Berkeley), que – apoiado na teoria da Matriz S. – amplia essa percepção para formular a Teoria do *Bootstrap*. Este nome atrapalha um pouco para o entendimento universal da teoria, pois é a abreviatura de um provérbio cujo entendimento só é possível dentro do regionalismo do autor. O provérbio é o seguinte: *To lift oneself by one's own bootstrap*. (Levante-se puxando-se pelos cordões de própria botina). Na nossa cultura essa expressão não faz muito sentido, e en-

contrar outra como substituta não é muito fácil. Talvez pudéssemos utilizar: Vire-se, ou um provérbio que sofreu deturpação e perdeu seu valor: *Quem não tem cão caça como gato*. Ou seja, caça sozinho e com as próprias eficiências, como faz o gato, que é um dos predadores mais eficientes em suas caçadas, é auto-suficiente. Percebam que a retirada de uma letra de uma frase tornou-a completamente sem sentido, e, no entanto, é repetida freqüentemente, e quase ninguém percebe. Observar sem interagir pode provocar deturpações, seria o mesmo que *ciência sem consciência*.

Mas vejamos o que nos ensina a teoria do *Bootstrap*. A Teoria da Matriz S constitui o padrão organizador dessa teoria. Os estudos de Chew nos mostram que a natureza não pode ser reduzida a entidades fundamentais, pequenos corpúsculos materiais; ela deve ser entendida plenamente pela auto-consistência, ou seja, o que há é um padrão coerente de interação dos elementos com sua essência e com os demais elementos, e desta interação surge a matéria e a energia. A filosofia dessa teoria não aceita qualquer espécie de entidade fundamental, nenhuma constante, lei ou equação fundamental.

O universo deixa de ser visto pela metáfora arquitetônica de uma infinita construção e passa a ser percebido como uma teia dinâmica de eventos inter-relacionados. Não há propriedade fundamental nas partes da teia, todas decorrem das propriedades das outras partes que organizam o todo, e a coerência total das interações determina a estrutura da teia.

Capra, em *O Ponto de Mutação*, compara essa teoria à filosofia budista ou taoista, mas é importante lembrar que Anaxágoras, professor de Sócrates, afirmou que a estrutura fundamental do universo está no infinito, e que sua existência ocorre pelo poder organizador do nous (mente).

Os conceitos de Chew não foram aceitos pelos físicos com o argumento de falta de consistência, a ponto de ele ser obrigado a mudar a orientação de seus trabalhos para preservar sua posição na universidade. Mas ele não abandonou sua idéia, e chegou a comentar com David Cromwell: *The original spirit of approach remains* (o espírito original da abordagem permanecer). Seria uma atitude idêntica a: “E pur, si muove!”, de Galileu.

Para facilitar o raciocínio, vejamos algumas situações em que aparece o *bootstrap*. Konrad Lorenz, em sua obra, *A Demolição do Homem*, nos ensina que: *O espírito humano é uma consequência social, um efeito social. Eu já disse que um homem, tomado por si só, nem homem é: só na condição de membro de um grupo dotado de espírito humano pode tornar-se completamente homem*.

Na vivência cristã, Cristo nos deixou apenas um mandamento: *Amarás a teu Deus sobre todas as coisas e a teu próximo como a ti mesmo*.

Hipócrates nos deixou um conceito de saúde que, apesar de marginalizado, é coerente e atual: *Saúde é a perfeita harmonia do ser com a natureza. A harmonia entre os diversos componentes do organismo entre si e com o meio ambiente*.

Comecem a prestar atenção e irão perceber que freqüentemente estarão frente a conceitos coerentes, onde o pensamento *bootstrap* estará presente.

O outro autor cujo saber tem importância para nosso pensamento interativo é David Bohm. Esse autor, frente uma de suas observações, foi ao mesmo tempo consagrado pelo mundo do conhecimento e marginalizado pela comunidade da física determi-

nista. Em 1960, assistindo um programa na televisão sobre curiosidades da natureza com seu neto, teve a revelação de um fenômeno que lhe tomou o tempo até 1968, quando formulou o **princípio da ordem implicada**.

Esse princípio tenta explicar que: No *universo holográfico* (posteriormente denominado holodinâmico) *existem níveis superiores de ordem e informação que estão contidos na estrutura do espaço, da matéria e da energia*.

Capra encontrou uma proximidade muito grande entre esse Princípio e a teoria do *bootstrap*, e procurou unir os dois pesquisadores, mas infelizmente só foi possível uma reunião inicial, pois Bohn veio a falecer em 1992. E após essa tentativa afirmou que para o futuro essas duas idéias estariam reunidas, talvez no caminho da teoria do Tudo.

Segundo esse princípio, os fatos ocorrem em função da ordem pré-existente. Tudo está pronto para ser, faltando apenas tornar-se explícito, como se estivesse guardado dobrado, faltando apenas desdobrar.

Vejamos como exemplo um. Ele é uma mochila onde está todo dobrado e será utilizado por alguém. Se esta pessoa saltar e não sinalizar para a abertura, ocorrerá um desastre. Porém, com o sinal adequado o pára-quadras se abre, é desdobrado e se manifesta conforme sua função. Não houve aplicação de energia e nem transformação da matéria mochila em matéria pára-quadras, apenas desdobramento de uma ordem já existente.

Outro exemplo está na sincronicidade com o Evangelho de Mateus 25: 14-30. Observem no final do texto o que acontece ao servo que manteve o talento enterrado e não o colocou para produzir. ... *E a esse servo inútil, jogai-o nas trevas exteriores; ali haverá choro e ranger de dentes...*, os três sintomas clássicos da depressão, que está sempre presente na causalidade das moléstias crônicas.

Fazendo uma síntese do pensamento desses três autores podemos concluir que sempre devemos ter nosso pensamento voltado para a incerteza dos fenômenos. Isso não invalida a presença de algumas certezas, tais como: a morte, os impostos e as multas de trânsito, mas a incerteza prevalece. O que está por trás da incerteza é uma ordem implicada que mantém o padrão interativo conosco, com os outros e com o mundo.

Fica agora a pergunta convite: **Vamos reformar o pensamento?** Não será fácil. Se lembrarmos Thomas Kuhn, que nos ensinou que: *...preconceito e resistência parecem mais a regra do que a exceção, no desenvolvimento científico avançado...*, e afirmou ainda: *Aqueles que trabalharam de modo frutífero com as velhas idéias estão emocionalmente e por hábito ligados a elas. Normalmente levam para o túmulo sua fé inabalável. Mesmo quando confrontados com demonstrações irrefutáveis aferram-se teimosamente ao que está errado, mas lhes é familiar*.

Não será fácil quebrar as amarras, mas é preciso inicialmente compreender que o pensamento vigente não está errado, ele é apenas uma forma limitada de interagir. É necessário entender que não temos o direito de bloquear a evolução, precisamos ter o pensamento livre, conforme a nossa natureza. A mecânica newtoniana que nos orienta até o presente momento funciona como um táxi que nos leva até o aeroporto onde tomaremos a aeronave da física quântica que nos conduzirá a outros continentes.

E afinal. O que é **PENSAR?** O que é **PENSAMENTO?** Talvez possamos conceituar após a reforma.

Data de recebimento: 15/12/2006

Data de aprovação: 29/01/2007

Não foi declarado conflito de interesses.

Referência Bibliográfica

- FERGUSON, M. A Conspiração Aquariana. Record. Rio de Janeiro, 1993.
 CAPRA, F. O Tao da Física. Cultrix. São Paulo. 1984.
 ————. O Ponto de Mutação. Cultrix. São Paulo, 1986.
 ————. Sabedoria Incomum. Cultrix. São Paulo, 1990.
 MATURANA, H. R. & VARELA, F. J. A Árvore do Conhecimento, Palas Athena, São Paulo. 2001.
 MORIN, E. Ciência com Consciência. Bertrand Brasil. Rio de Janeiro, 1996.
 ————. & LE MOIGNE, J. L. A Inteligência da Complexidade. Petrópolis, 2000.
 ————. A Cabeça Bem-Feita. Bertrand Brasil. Rio de Janeiro. 2002.
 WILBER, K. et al. Paradigma Holográfico. Cultrix. São Paulo. 1991.