

## O desafio de uma construção livre e responsável do futuro\*

*Caroline Morais Kunzler<sup>1</sup>*

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

### Resumo

O texto trata das escolhas que fazemos e, conseqüentemente, da construção de um futuro indeterminado. Entretanto, essa liberdade implica responsabilidade, que nem sempre sabemos administrar. A partir da análise de diversos autores refletimos sobre as conseqüências de sermos livres para seguir a via de uma bifurcação e de fazermos parte do “caos organizador”. A tarefa é conciliar o interesse particular e da coletividade, da globalização e da diversidade

### Abstract

This paper aims to discuss our choices and, consequently, the construction of an indeterminate future. However, freedom implies responsibility, which is something we are not always capable of dealing with. Relying on the analyses by many authors we consider the consequences of being free as we choose one of some given alternative courses of action, and we become part of the organizing chaos. The task to be accomplished is to reconcile particular interests with the collective ones, and the perspective of globa-

\* The challenge of a free and responsible construction of the future

<sup>1</sup> Mestre em Ciências Sociais pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

de culturas. Para tanto, podemos recorrer ao auxílio da interdisciplinaridade. lization with the multiplicity of cultures. In order to do so, we can resort to an interdisciplinary approach.

**Palavras-chave:** Democracia, caos organizador, responsabilidade, interdisciplinaridade e liberdade. **Keywords:** Democracy, organizing chaos, responsibility, interdisciplinarity and freedom.

### Introdução

A sociedade atual é complexa. Complexidade, do latim *complexus*, significa aquilo que é tecido junto. As características de uma sociedade complexa são o indeterminismo, a entropia, a imprevisibilidade, a incerteza e as possibilidades, tendo como resultado o caos.

Para tentar compreender a realidade social do presente, seus antecedentes históricos e arriscar algumas previsões a interdisciplinaridade revela-se muito útil. Neste artigo se procura mostrar de que forma novos conceitos provindos da ciência, mais especificamente da Química, da Física, da Biologia e da Neurologia podem ser transportados para explicar a História e a Sociologia. Prigogine, no entanto, afirma que “[...]o apelo às ciências da complexidade não significa que estejamos sugerindo que as ciências humanas sejam ‘reduzidas’ à física. Nossa empreitada não é de redução, mas de reconciliação” (PRIGOGINE, 2000, p.5).

Em seu livro *O fim das certezas* Prigogine mostra que o futuro não é determinado, mas construído por nós através das nossas escolhas.

Assim, diante de uma bifurcação temos diversas possibilidades e uma escolha a fazer, ou seja, qual o caminho a seguir. Ao percorrer um destes caminhos, novas bifurcações com outras possibilidades vão surgir, dentre as quais uma poderá ser escolhida, e assim, sucessivamente. “No geral, bifurcações são a um só tempo um sinal de instabilidade e um sinal de vitalidade em uma dada sociedade” (PRIGOGINE, 2000, p.6). As infinitas possibilidades seguidas de escolhas que abrem novas possibilidades formam um sistema complexo que é irreversível e, portanto, imprevisível. Não podemos retomar a primeira bifurcação para optar por outro caminho. A complexidade é evidenciada por esta teia de bifurcações onde a entropia indica um aumento da ordem, e o caos desempenha um papel construtivo que Lipovetsky (1996, p.33) vai chamar de “caos organizador”.

## Um pouco de ciência

Prigogine, através de suas surpreendentes reflexões sobre o paradoxo do tempo, mudou radicalmente as premissas em que muitos cientistas acreditavam e repetiam cegamente desde longa data. O indeterminismo, os sistemas complexos, a irreversibilidade, a entropia, o equilíbrio instável, a flecha do tempo, as possibilidades e a incerteza são algumas das novas premissas que o autor introduz para compreender não apenas a Física e a Química, mas também outras ciências, tal como a Sociologia, servindo como metáforas que circulam de um campo do conhecimento a outro, flagrando-se a interdisciplinaridade. Com efeito, a tarefa é conciliar as diversas ciências, é agregar conhecimentos, sem conflitos ou exclusões.

Os cientistas acreditavam, e muitos ainda acreditam, que a flecha do tempo não existe, ou seja, não há passado, presente e futuro. O tempo é uma ilusão, dizia Einstein. Isto se deve em parte à influência que a teologia exerceu sobre a ciência. Para Deus não existe diferença entre passado, presente e futuro, pois tem conhecimento de todos os fatos, é onisciente. A ciência, então, partiu do pressuposto de que, se pudesse ter o controle do que iria acontecer, também se tornaria onisciente. Não havendo diferença entre presente, passado e futuro, eles são equivalentes, há, portanto, uma simetria temporal.

Assim, num processo químico em que se sabe qual será a reação, há previsão do futuro. E, considerando que o processo químico seja reversível, sabe-se qual será a reação inversa, predizendo-se o passado. Um exemplo disto é o pêndulo, pois é perfeitamente previsível seu movimento anterior e seu movimento posterior. Com base nisto os cientistas acreditam haver apenas o determinismo. “Ser determinista significa que se conhecemos as condições iniciais de um corpo material, podemos calcular sua posição em qualquer momento, no futuro ou no passado” (PRIGOGINE, 2001, p.10).

É importante salientar que no exemplo dado o determinismo só é possível se o cientista tem o conhecimento de todas as variáveis que influenciarão na reação química, tais como temperatura, eletricidade, luz, pressão, concentração dos agentes, etc. Pois, se ele desconhecer uma dessas variáveis ou não tiver controle sobre elas, conseqüentemente não terá precisão suficiente para prever a reação (o futuro). É baseado nesta hipótese que os cientistas dizem que as reações irreversíveis são uma mera aparência, pois, se acaso eles tivessem o controle de todas as variáveis, estas reações seriam reversíveis.

“O caráter grosseiro de nossas descrições é que faz parecer que há flecha do tempo, se a observação fosse perfeita, não havia flecha do tempo, o mundo seria simétrico no tempo” (GELL-MANN, 1994, p.219).

Em suma, as premissas destes cientistas são o determinismo, a simetria do tempo e que os sistemas reversíveis são reais, enquanto os sistemas irreversíveis não passam de mera aparência.

Preocupado com o paradoxo do tempo e embasado na física do não-equilíbrio, dos sistemas dinâmicos instáveis e da teoria do caos-força, Prigogine chegou a conclusões que confrontam as premissas apontadas acima. O autor diz que em sistemas simples como um pêndulo é fácil prever a ação e a reação, o futuro e o passado, sabe-se que o pêndulo vai para direita e depois para esquerda, sucessivamente. Mas com sistemas mais complexos não se pode prever com absoluta precisão quais serão as reações. Daí à afirmação de que é o fim das certezas, título de seu livro, pois nestes sistemas complexos várias reações são possíveis, há possibilidades e não certezas. Além disto, o autor afirma que os sistemas irreversíveis, ou seja, aqueles em que não ocorre a reação inversa, não voltam mais ao ponto inicial, não são uma mera aparência, são reais. Um exemplo é a viscosidade que desacelera o movimento de um fluido. Um líquido derramado não retorna ao recipiente. No mundo a regra são os sistemas irreversíveis, e a exceção, os reversíveis.

Se o sistema é irreversível, significa que ele não volta para a situação original, ele apenas “caminha” para frente. Existe, então, a flecha do tempo. Há uma quebra da simetria temporal, o tempo é assimétrico, passado e futuro não são equivalentes, pois o futuro contém diversas possibilidades, é indeterminado. As premissas com que Prigogine trabalha são o indeterminismo, a assimetria do tempo e que os sistemas são irreversíveis reais.

Outro conceito trabalhado por Prigogine é a entropia. Existe uma tendência natural de todo o sistema de ir para uma situação de maior desordem. Ao passarem do estado líquido para o gasoso, as moléculas de água ficam mais “livres”, mais “soltas”, isto é, em maior desordem. Outro exemplo desta natural desordem é o seguinte: imagine cem bolinhas azuis embaixo de cem bolinhas vermelhas dentro de um saco, ao chacoalhar o saco a tendência é que as bolinhas de cores diferentes se misturem. Para avaliar o grau de desordem de um sistema, os cientistas imaginaram uma grandeza denominada entropia.

Prigogine defende que a entropia não pode designar apenas o aumento da desordem, mas pode também indicar o aumento da ordem. O que o leva a concluir que: “[...] os processos irreversíveis desempenham um papel construtivo na natureza” (PRIGOGINE, 1996, p.30).

O homem escolhe que ramo seguirá entre vários que são possíveis de serem seguidos. “A natureza não é uma doação: ela representa uma construção na qual tomamos parte. [...] Nenhuma formulação das leis da física que não leve em conta o papel construtivo do tempo poderá satisfazer nossa necessidade de compreender a natureza” (PRIGOGINE, 2001, p. 15). A natureza não é dada, o futuro não é determinado, mas construído através das escolhas feitas pelos indivíduos, escolhas estas que são feitas entre muitas possibilidades. O homem não vive mais em um tempo cíclico de um mundo previsível, a flecha do tempo aponta para diversos caminhos de uma bifurcação, onde tudo é possível, mas nada é certo.

A previsibilidade e o determinismo pregados por aqueles cientistas “conservadores” são conceitos que podiam tranquilamente ser transportados para a sociedade medieval. O homem vivia em um tempo determinado e previsível, a partir de seu nascimento, quando adquiria o estatuto de filho de marceneiro, por exemplo, não existia a possibilidade de vir a desempenhar outra função, ele não era livre para escolher outra alternativa senão aquela imposta por um sistema em que os filhos devem seguir o ofício dos pais. O casamento, do mesmo modo, era arranjado pelas famílias segundo interesses econômicos, não sendo permitido escolher com quem casar. O tempo cíclico - as estações do ano inevitavelmente e na mesma ordem se repetem - não deixava margem para o imprevisível.

Entretanto, esta sociedade que aparentemente estava fadada à apatia sofreu, ao longo dos séculos, profundas transformações. As experiências com reações reversíveis da Química não servem mais como metáforas para uma sociedade dinâmica que está em permanente construção em um processo histórico irreversível. Os fatos históricos não podem ser predeterminados ou previstos com exatidão. Se há necessidade de uma regra fixa, esta é a da incerteza.

Esta incerteza, defendida por cientistas contemporâneos, entre eles Prigogine, afronta o paradigma cartesiano, com suas leis rígidas e imutáveis. No lugar do elemento último da matéria, ou seja, aquele elemento menor que as partículas do átomo, não passível de divisão,

foi encontrado ora uma onda, ora uma partícula. Di Bernardi (1997) explica que determinados fenômenos ocorrem pelo fato de a matéria em determinados momentos se expressar como onda e em outros como corpúsculo; ora é energia, ora é matéria densa. A dualidade do comportamento partícula/onda, sem fronteiras muito nítidas, nada mais é que a interação entre matéria e energia. Pellanda (2000, p.17) afirma que os cientistas encontraram “[...]espaços de interação relacionados com energia e condensação de luz[...]”. Existe a probabilidade (não a certeza) de um ou outro ser identificado, conforme o observador. O sujeito, em outras palavras, a subjetividade refutada por Descartes volta à cena para desempenhar um importante papel. O objeto não é percebido da mesma forma por todos os homens. A realidade não é objetiva. A teoria linear e formal de Newton tende a ser substituída pela teoria da relatividade de Einstein.

De tudo que foi exposto acima, um dos aspectos que se pode destacar é a interação. Não somente a interação que ocorre entre a partícula e a onda, mas também entre o sujeito e o objeto. Os biólogos Maturana e Varela (1995) argumentam que a estrutura do organismo muda constantemente de acordo com a interação do organismo com o meio. Indo um pouco mais além, ressaltam ainda que a constituição do organismo se dá de forma espontânea, destituída de qualquer finalidade: “[...] a intencionalidade pertence ao âmbito reflexivo do observador como comentários que ele faz ao comparar e explicar (ato cognitivo) suas distinções e experiências em distinto momento de seu observar” (1995, p.29).

A justificativa para isso está no conceito de autopoiese. Do grego, *auto* quer dizer “mesmo”, e *poien* significa “produzir”. Pode-se dizer que um sistema é autopoietico quando ele produz sua própria estrutura e todos os elementos que o compõem. Por exemplo, para Maturana (1970) o sistema nervoso é autopoietico, sendo assim, ele, ao invés de importar idéias prontas do ambiente, o interpreta construindo o conhecimento. Ao ambiente cumpre o papel de estimular o sistema, e é neste sentido que se identifica a interação entre o organismo e o seu meio.

O homem interage com o seu meio, e as infinitas interações entre os homens constitui o que se convencionou chamar de rede. Cada indivíduo é considerado um nó da rede, sendo todos eles interdependentes. Segundo Loyola e Moura (1996, p. 56) a rede consiste em “[...] articulações/interações entre organizações, grupos e indivíduos vinculados a ações/movimentos reivindicatórios visando à mobilização de recursos,

ao intercâmbio de dados e experiências e à formulação de projetos e políticas”. Para Castells (1996, p.467) “[...]as redes constituem a nova morfologia social de nossas sociedades, e a difusão desta lógica de rede modifica substancialmente os processos e os resultados de produção, experiência, poder e cultura”. Finalmente, na lição de Foucault (1979, p.183) o poder funciona em rede:

*Nas suas malhas os indivíduos não só circulam, mas estão sempre em posição de exercer esse poder e sofrer sua ação; nunca são o alvo inerte ou consentido do poder; são sempre centros de transmissão. Em outros termos, o poder não se aplica aos indivíduos, passa por eles. (FOUCAULT, 1979, p.183).*

### **Um pouco de história**

A evolução histórica do Estado ilustra a interação entre os homens, e em última análise, a circulação do poder entre eles. A origem do liberalismo ocorreu na Inglaterra do século XVII por ocasião de uma série de disputas políticas entre a monarquia e o parlamento, este controlado pela burguesia. O sistema inglês era da monarquia constitucional quando Carlos I tentou instalar o absolutismo (tendo inclusive dissolvido o parlamento) e enfrentou uma forte oposição deste, deflagrando-se uma guerra civil que começou em 1642 e terminou em 1649 com a instauração da república de Oliver Cromwell. Entretanto, o próprio Cromwell transformou-se num ditador absoluto travando uma luta contra o parlamento, dissolvendo-o duas vezes. O terceiro parlamento, então, colocou no trono outro rei com a condição de que este assinasse, em 1689, uma declaração de direitos, a “Bill of Rights”, de cunho liberal.

No final do século XVIII a forma de governo na França era a monarquia absoluta. A sociedade era dividida em três classes ou Estados: clero, nobreza e povo. Os dois primeiros somavam menos de dez por cento da população francesa e, apesar de possuírem riqueza, eram beneficiados com a isenção tributária. Em contraste, o povo, composto por camponeses e artesãos, que representava noventa por cento da população, vivia na miséria e era sobrecarregado com o pagamento de tributos. Diante desta situação insustentável e inspirado nas idéias liberais o povo, revoltado, invadiu, em 1789, a prisão da Bastilha,

considerada símbolo do absolutismo na época. Instaurou-se a assembléia constituinte que proclamou a famosa Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão. Como resultado da Revolução Francesa foi determinada a separação dos três poderes do Estado, e todos passaram a ser considerados iguais (a divisão da sociedade em classes é proibida) e livres (sem interferência do Estado) perante a lei, medidas que preparavam o terreno para que o capitalismo fosse expandido.

Nos séculos XVIII e XIX dá-se a substituição do trabalho artesanal, baseado na utilização de ferramentas, pelo trabalho assalariado, baseado na utilização de máquinas, que teve como conseqüências o aumento da produção e a multiplicação dos lucros capitalistas. Há grande concentração de riqueza dos donos dos meios de produção. Cada nova máquina criada produzia diversos desempregados. O proletariado sujeito ao “livre” mercado tinha que se submeter às condições subumanas de trabalho tais como trabalho infantil, jornada de doze a quatorze horas por dia, inexistência de férias, ambiente insalubre, falta de segurança e salários muito baixos. O Estado do *laissez-faire* cuidava apenas das funções relativas à segurança pública, garantindo a ordem e defendendo a propriedade privada.

O socialismo pretende ser uma alternativa ao Estado Liberal. O socialismo visa a substituir o capitalismo por um sistema econômico planejado, no qual os meios de produção são de propriedade coletiva, não existe distinção entre as classes patronal e operária e as decisões sobre produção e uso de recursos são motivadas pelo interesse coletivo e não pelo lucro.

No início do século XX o socialismo foi implementado na Rússia, ainda que de forma um tanto autoritária, destoando um pouco das idéias de Marx, que via o Estado apenas como um “mal necessário” e almejava a sua extinção com a instauração do comunismo. A difusão da doutrina socialista, reforçada com o exemplo russo, ameaçou os países capitalistas. A exortação “Proletários de todos os países, uni-vos”, do *Manifesto Comunista* de Marx e Engels é abafada pela musicalidade dos movimentos nacionalistas. Só tinham valor o idioma, a cultura, a história, ou seja, a identidade nacional. A proposta socialista feita por um estrangeiro não era bem-vinda. Por trás deste nacionalismo se escondiam o controle político e a proteção do capital nacional.

Os ímpetos nacionalistas exaltados desejavam a expansão territorial provocando a “paz armada”: as principais potências começaram a produzir armas que foram utilizadas na Primeira Guerra Mundial. Ao final da guerra, os países europeus estavam com graves problemas econômicos, sociais e políticos, enquanto os Estados Unidos obtiveram um significativo crescimento em sua produção agrícola e industrial, uma vez que abastecera a Europa durante os conflitos. Entretanto, o sucesso dos norte-americanos terminou quando os países voltaram a organizar e a desenvolver a sua produção interna, procurando diminuir rapidamente as importações. Como o ritmo de produção dos Estados Unidos continuava acelerado, este país acabou com um enorme estoque sem ter para quem vender seus produtos, entrando também numa crise, que culminou com a quebra da Bolsa de Valores de Nova Iorque, em 1929.

Neste momento, o capitalismo ficou desacreditado. Como o socialismo não era visto com bons olhos, surgiu a figura do Estado Totalitário. O totalitarismo é um regime político que defende a total importância dos interesses do Estado sobre os interesses do indivíduo. Foram exemplos destes regimes o nazismo e o fascismo. Mais uma vez a ganância de expandir seus territórios, alimentada pelo orgulho ferido dos países que perderam a Primeira Guerra, sobretudo a Alemanha sujeita às condições injustas do Tratado de Versalhes, fez eclodir a Segunda Guerra Mundial.

Castigados pela crise econômica mundial da década de 30, seguida das repercussões nefastas da guerra de 1939 a 1945, os países efetivamente abandonaram a crença no liberalismo, nascendo o Estado social-democrático. O Estado passa a desempenhar um papel paternalista. Sua intervenção na economia visava principalmente garantir a estabilidade e o crescimento; a competitividade internacional; e a oferta de trabalho. Com efeito, o Estado passa a controlar os créditos (juros bancários, condições gerais de empréstimos), as exportações e importações (fixando tarifas alfandegárias ou proibindo a importação de certos produtos, ou incentivando a de outros) e a utilizar os recursos públicos (tributos) para criar um amplo sistema de bem-estar social. Suas ações sociais foram prioritariamente voltadas para saúde pública, educação, seguro-desemprego, proteção trabalhista e previdência social.

É importante salientar que o Estado de Bem-Estar Social não teve a pretensão de acabar com o capitalismo, como era o caso do socialismo, mas de criar as condições necessárias para que ele continuasse existindo.

O desemprego em massa, que gerava a falta de poder aquisitivo, e a concentração de renda, que limitava a livre concorrência, eram problemas causados pelo capitalismo e que acabavam por inviabilizar o seu próprio desenvolvimento.

O Estado Social deu crédito para impulsionar investimentos, e, por outro lado, a máquina estatal aumentou para gerar empregos e estimular o consumo. O resultado destas políticas públicas foi um grande déficit econômico, agravado, pela crise do petróleo, em 1973, que causou uma onda inflacionária. No Brasil o Estado Social foi marcado pelo assistencialismo e clientelismo, e a excessiva burocracia fez com que o serviço público fosse lento e ineficaz, levando alguns críticos a ironizar o Estado com a expressão “Estado de Mal-Estar Social”.

O neoliberalismo apresentou-se como uma solução para estes problemas, através da proposta do Estado Mínimo. O Estado devia ser enxuto, pequeno, forte e eficaz. A política de governo voltou-se para privatizações, reajustes fiscais, reforma tributária e estabilidade da taxa de câmbio de modo a devolver à iniciativa privada a prestação de serviços, pagar a dívida externa e atrair investimentos. O Estado foi esvaziado em suas funções, passando a ser respaldo para o desenvolvimento livre do mercado. O capital ultrapassou fronteiras, e os investidores tornaram-se os convidados de honra dos países neoliberais. O preço do neoliberalismo é a miséria e exclusão de milhares de pessoas, o desemprego, a criminalidade, saúde e educação deficientes, e má distribuição de renda. Segundo Chauí (1994), o neoliberalismo “[...] opera por exclusão, pela polarização de bolsões de privilégios e de misérias, pela destruição dos direitos sociais e políticos”.

### **Um pouco de interdisciplinaridade**

Hoje, o homem está inserido na globalização, definida por Magalhães (2003) como “[...] um movimento complexo de abertura de fronteiras econômicas e de desregulamentação, que permite às atividades econômicas estenderem seu campo de ação ao conjunto do planeta”. O neoliberalismo no qual estão imersos homens e mulheres provocou, na opinião de Pellanda (2000), três graves consequências: a fragmentação, o hiperindividualismo e a homogeneização.

Fragmentar significa atingir diretamente as interações. O objetivo do pensamento neoliberal é romper com a família, com os grupos, com a sociedade, enfim, com um espaço público ocupado por entes coletivos. Para tanto, preconiza o hiperindividualismo: o que importa é atender aos interesses particulares, cada um deve preocupar-se apenas consigo. Segundo Lipovetsky (1996), cada pessoa faz o “pedido” das normas morais que se encontram à la carte e monta sua própria escala de valores, termina a idéia de renúncia a si próprio como condição da moral, o sacrifício cai em desuso. Na era do após-dever, o indivíduo vê-se livre de uma moral intransigente e disciplinadora, e prefere escolher uma moral indolor. Finalmente, a homogeneização impõe uma determinada mentalidade, fabricando um homem alienado do seu próprio pensamento. A mídia encarrega-se de fazer uma verdadeira lavagem cerebral fazendo crer que é a porta-voz de uma verdade única.

Cada indivíduo deve despertar para a sua subjetividade, sair deste isolamento forjado e interagir com os demais, na busca da solução dos problemas de todos. Bruckner (1996, p.62) propõe acabar com a desconfiança nas relações sociais e restaurar a vida cívica participativa, ressaltando a importância de uma cultura de cidadania na qual “[...] devemos ser capazes de nos abstrairmos dos nossos interesses individuais para nos ocuparmos do interesse geral”. De acordo com Morin (1998, p.19) “[...] supondo que desejemos o mínimo possível de coerção, o único cimento que nos resta é a solidariedade ‘vívida’”. Pellanda (2000), visando alcançar a “emancipação pessoal e social”, propõe “[...] que na nossa caixa de ferramentas coloquemos ‘tecnologias amorosas’”. E Damásio (1996) arremata:

*Sentimentos e emoções são uma percepção direta de nossos estados corporais e constituem um elo essencial entre o corpo e a consciência. Em suma, uma pessoa incapaz de sentir pode até ter o conhecimento racional de alguma coisa, mas será incapaz de tomar decisões com base nessa racionalidade. (DAMÁSIO, 1996).*

Mais uma vez o “desencantamento do mundo”, no qual triunfam a objetividade e a razão, é provocado. O sentimento e a emoção, totalmente desprezados por Descartes, estão sendo resgatados.

Muito interessantes são os estudos e as conclusões do neurologista Antônio Damásio, que ficou conhecido por sua obra intitulada *O erro de Descartes*. Este médico estudou casos como o de Phineas Gage e Elliot. O primeiro explodia rochas para construção de uma estrada. Em uma destas explosões um pedaço de ferro penetrou a cabeça dele. O segundo foi acometido de um tumor cerebral. Ambos sujeitaram-se a tratamento médico e curaram-se fisicamente, entretanto, tiveram seqüelas emocionais. Antes eram responsáveis, conseguiam concentrar-se no trabalho, eram bons pais de família. Depois dos problemas de saúde que tiveram, passaram inusitadamente a ter uma vida desregrada, tornaram-se displicentes, abandonaram seus lares e adquiriram novos hábitos. Houve uma brusca mudança de caráter.

Estes relatos servem para questionar a sacramentada separação entre razão e sentimentos, e mostrar justamente o contrário, que eles são imbricados, ou seja, interdependentes. Sendo assim, há uma interação entre ambos, que pode ser comprovada com os casos mencionados acima, em que o físico interfere no caráter. Damásio (1996) assevera que “O erro de Descartes é a separação abissal entre corpo e mente [...] especificamente: a separação das operações mais refinadas da mente, para um lado, e da estrutura e funcionamento do organismo biológico, para outro”. A metáfora apropriada aqui seria: o ser humano não é apenas matéria/partícula ou apenas energia/onda, mas as duas coisas ao mesmo tempo. Contrapondo o “penso, logo existo” de Descartes, Damásio desafia com “existo (e sinto), logo penso”. Sua justificativa para tal afirmação é a seguinte:

*No meu modo de ver, para nós, no princípio foi a existência e só mais tarde chegou o pensamento. Existimos e depois pensamos e só pensamos na medida que existimos, visto o pensamento ser, na verdade, causado por estruturas e operações do ser. (DAMÁSIO, 1996).*

O pensamento de Mariotti complementa esta questão:

*O que chamamos de racional é o resultado de nossas percepções. No início, elas surgem como sentimentos e emoções. Só depois é que se transformam em pensamentos, que geram discursos, que por fim são formalizados como conceitos. (MARIOTTI, 2000).*

### **Para concluir**

Utilizando-se o recurso da interdisciplinaridade, este irreverente paradigma da ciência de que razão e sentimentos são interdependentes é levado para o campo da Sociologia. Na tentativa de encontrar saídas para os problemas causados pelo neoliberalismo é preciso usar não apenas a razão, mas também o sentimento de solidariedade. O neoliberalismo é refratário ao sofrimento dos excluídos que produz. No entanto, o homem racional e sensível somente se satisfaz com uma solução que considera as diferenças e as limitações do outro. Solidariedade é um ingrediente indispensável para tomar a sua decisão. E ser solidário é respeitar a diversidade, ou seja, agir de acordo com a ética intercultural. Para Bilbeny (2003) a ética intercultural consiste em respeitar as diferentes culturas para que possam conviver pacificamente. A convivência e o diálogo com os outros enriquece a identidade do homem. De acordo com Roman (1996), o aumento da individualidade corresponde ao aumento das dependências múltiplas.

O futuro da sociedade continua sendo construído. O homem está em plena bifurcação e precisa decidir qual o rumo vai seguir. Seu desafio é conciliar globalização e multiculturalismo, razão e emoção, coletividade e individualidade. Mas ele não pode perder a esperança, nem fugir à sua responsabilidade, pois, afinal, como disse Prigogine (2000, p.10), “[...] a condição humana consiste em aprender a lidar com a ambigüidade”. No entanto, deve se apressar, antes que seja excluído do diálogo e exilado da sociedade e de si mesmo. A situação daquele filho de marceneiro que antes não tinha outra expectativa na vida senão seguir no ofício do pai pode piorar ainda mais. Pode ter que mendigar ou vir a morrer de fome. Em outras palavras, perder a dignidade ou a própria existência.

### Referências bibliográficas

BILBENY, N. *En busca de una ética intercultural*. Disponível em: <<http://www.pcb.ub.es/eticaintercultural/esp/articles.htm>>. Acesso em: 10 jul. 2003.

BRUCKNER, P. Filhos e vítimas: o tempo da inocência. In: MORIN, E. et al. *A sociedade em busca de valores: para fugir à alternativa entre o cepticismo e o dogmatismo*. Portugal: Instituto Piaget, 1996.

CASTELLS, M. *The rise of the Network Society*. v. I, Oxford, UK: Blackwell, 1996.

CHAUÍ, M. Neoliberalismo no Brasil. In: *Folha de São Paulo*, 24 abr. 1994. São Paulo.

DAMÁSIO, A. R. *O erro de Descartes*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

DI BERNARDI, R. *Dos faraós à Física Quântica*. São Paulo: Universalista, 1997.

FOUCAULT, M. *Microfísica do poder*. 16. ed. Rio de Janeiro: Graal, 1979.

GELL-MANN, M. *The quark and the jaguar*. London: Little Brown and Co., 1994.

LIPOVETSKY, G. A era do após-dever. In: MORIN, E. et al. *A sociedade em busca de valores: para fugir à alternativa entre o cepticismo e o dogmatismo*. Portugal: Instituto Piaget, 1996.

LOYOLA, E. e MOURA. Análise de redes: uma contribuição aos estudos organizacionais. In: FISCHER, T. (Ed.). *Gestão contemporânea: cidades estratégicas e organizações locais*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1996.

MAGALHÃES, J. L. *Globalização e exclusão*. Disponível em: <[www.jus.com.br/doutrina/html](http://www.jus.com.br/doutrina/html)> Acesso em: 11 jul. 2003.

MARIOTTI, H. *As paixões do ego: complexidade, política e solidariedade*. São Paulo: Palas Athena, 2000.

- MATURANA, H. *Biology of cognition*. n. 90. Illinois: BCL, 1970.
- MATURANA, H. e VARELA, F. *De máquinas y seres vivos: autopoiesis: la organización de lo viviente*. Santiago de Chile: Universitaria, 1995.
- MONGIN, O. O desencantamento democrático. In: MORIN, E. et al. *A sociedade em busca de valores: para fugir à alternativa entre o ceticismo e o dogmatismo*. Portugal: Instituto Piaget, 1996.
- MORIN, E. Ensaio THOT, n. 67. São Paulo: Palas Athena, 1998.
- PELLANDA, N. M. C. *Novos paradigmas do conhecimento em início de milênio*. Disponível em: < <http://pessoal.portoweb.com.br/pellanda.htm> > Acesso em: 11 nov. 2000.
- PRIGOGINE, I. Carta para as futuras gerações. *Folha de São Paulo*, Caderno Mais, 30 jan. 2000. São Paulo.
- PRIGOGINE, I. *Ciência: razão e paixão*. Organizado por Edgard de Assis Carvalho e Maria da Conceição Almeida. Belém: EDUEPA, 2001.
- PRIGOGINE, I. *O fim das certezas: tempo, caos e as leis da natureza*. São Paulo: UNESP, 1996.
- ROMAN, J. Autonomia e vulnerabilidade do indivíduo moderno. In: MORIN, E. et al. *A sociedade em busca de valores: para fugir à alternativa entre o ceticismo e o dogmatismo*. Portugal: Instituto Piaget, 1996.

*Endereço para correspondências:*

Caroline Morais Kunzler  
Rua Souza Doca, 285, 90630-050, Porto Alegre-RS.

*(Recebido em abril de 2002 e aceito para  
publicação em setembro de 2003)*