

# Entre campos-corpos e turbulências: inspirando-se em Donna Haraway para pensar o design para saúde

Camille Moraes<sup>1</sup>

**Resumo:** Este artigo apresenta uma reflexão sobre o papel do design na busca por caminhos que possam auxiliar na minimização das problemáticas enfrentadas pela saúde brasileira. Por meio da inspiradora leitura do livro *Staying with the trouble*, de Donna Haraway, e dos conceitos *simpoiésis* e *figuras de corda*, é construída a reflexão sobre o design e sua atuação no campo da saúde, tendo o corpo humano e sua relação de arranjo entre bactérias e fungos, a base do raciocínio.

**Palavras-chave:** design, saúde, simpoiesis, arranjos, corpo

*Abstract: This article presents a reflection on the role of design in the search for ways that can help in minimizing the problems faced by Brazilian health. Through the inspiring reading of Donna Haraway's book Staying with the trouble, and the simpoiésis concepts and rope figures, the reflection on design and its performance in the field of health is constructed, with the human body and its relation of arrangement between bacteria and fungi, the basis of the reasoning.*

*Keywords:* design. Health, simpoiesis, arrangement

## 1. Pelas palavras de Donna Haraway

Nascida no Colorado, Estados Unidos, Donna Haraway é bióloga, filósofa e professora do departamento de História da consciência da Universidade da Califórnia. Em suas referências encontra-se o tema do feminismo, recorrente nas obras da autora. Dentre a bibliografia oferecida por Haraway estão “O Manifesto Ciborgue”, “When species meets”, “The Companion Species Manifesto: Dogs, People, and Significant Otherness” e “Staying with the trouble”, sendo esse último o livro inspirador deste artigo.

Vivemos em tempos turbulentos, afirma autora. Poderíamos problematizar essa frase nos questionando se em algum momento nós não passamos por alguma turbulência. Trazendo para o nosso contexto brasileiro, tão inflamado, percebemos a recorrência do termo “crise” que, assim como é possível refletir sobre os períodos turbulentos, nos é cara a seguinte indagação: quando não estivemos em crise? O livro “Staying with the trouble” nos ajuda a pensar essas questões. Assim, durante o tópico a seguir, serão destacados alguns conceitos de Haraway que serviram de inspiração para este trabalho.

---

<sup>1</sup> Camille Moraes é doutoranda no PPDEsdi/UERJ.

## 1.1 Chtuloceno, *String Figures e Simpoieisis*

Donna Haraway (2016) aborda o conceito de Antropoceno, apresentado por Andreas Malm e Jason Moore com o intuito de nomear o momento em que estamos vivendo, caracterizando-se pelo desenvolvimento dos problemas complexos em enfrentamento atualmente (HARAWAY, 2016).

A partir da leitura de Haraway, é possível entender o Antropoceno como a era na qual as ações antrópicas consolidaram-se como centrais, isto é, as ações do homem sobre o planeta se estabeleceram como dominantes. Como exemplo, podemos citar tanto as transformações tecnológicas que desempenham importante função na sociedade, como também os problemas gerados pela ambição pelo acúmulo de capital, atribuindo ao desenvolvimento um alto grau de irresponsabilidade ambiental e social. Dentre as consequências encontram-se as mudanças climáticas, a manutenção proposital da miséria em países periféricos, bem como o investimento na intolerância entre povos, lucrando-se com as guerras.

O que Haraway (2016) nos indica, com essa problemática atual, é que estamos em um ponto em que não é mais possível ignorar o passado e o presente, pois é partindo deles que temos a possibilidade de pensarmos soluções para nossa resistência às consequências do Antropoceno. O *Chtuloceno* é sugerido pela autora como o nome da era que vem consolidando após o Antropoceno, cuja principal característica é a conformação de novos arranjos.

Haraway (2016) entende o mundo como figuras de corda (*Strings Figures – SF*), a exemplo da imagem do *Cthulhus* – entidade repleta de tentáculos, do conto de terror de H. P. Lovecraft. É a partir dessa imagem que o pensamento tentacular é trabalhado pela autora, sendo possível entendê-lo a partir de sua formação se dar por complexos e problemáticos tentáculos, embolados em temporalidades e espacialidades, e arranjos intra-ativos nos quais estão incluídos os humanos, não-humanos, mais-que-humanos. O Chtuloceno não elimina o passado, mas foca no presente e pensa no futuro, isto é, o que está por vir. Isso se deve a necessidade de, segundo a autora, “ficar com os problemas” (*staying with the trouble*), o que seria o emaranhado de temporalidades do pensamento tentacular (HARAWAY, 2016).

A visão de um mundo em *SF* – isto é, uma visão de mundo conforme as relações complexas entre todos os seres do planeta - revela que a simpoiésis poderia ser uma solução interessante e efetiva para os tempos atuais. O sentido de simpoiésis

abordado por Haraway seria o conceito de Beth Dempster: um sistema de produção coletivo, sem limitações espaciais e temporais, no qual todas as informações e o controle estão compartilhados com todos os componentes (HARAWAY, 2016). São sistemas evolutivos dos quais, de acordo com Haraway (2016), a reabilitação e a sustentabilidade dos sistemas vivos danificados no presente, tem a capacidade de emergir. Em resumo, ações simpoiéticas são caracterizadas pelo fazer conjunto que inclui diferentes atores e de forma particularmente criativa.

A simpoiesis seria um caminho interessante para o Chtuloceno porque, conforme a autora, ele não tem fim e suas zonas de contato são onipresentes, não tendo início e estando todos os seus tentáculos emaranhados na interação de unidades. Nesse sentido, trata-se de um período caracterizado pela simpoiesis, isto é, pela capacidade de fazer e criar com outros. (HARAWAY, 2016).

## **2. A saúde Brasileira: uma leitura através do corpo**

### **2.1 Um corpo em equilíbrio: os arranjos que nos fazem vivos**

Aprendemos nas aulas de biologia durante o Ensino Médio que os ecossistemas são compostos por diversas relações responsáveis por sua manutenção ou destruição. Dentre elas podemos pensar nas relações harmônicas, aquelas que são positivas, tal qual a simbiose, caracterizada pela interação entre seres de espécies diferentes sem o prejuízo dos envolvidos, e as desarmônicas, negativas, como é o caso do parasitismo, em que, mesmo sem intenção um ser pode matar o outro, matando a si próprio por tabela.

Nossa interação com o meio ambiente pode exemplificar essas relações citadas. Tomando-se Haraway como inspiração, durante o Antropoceno nós transformamos nossa relação com a Terra em parasitismo, pois passamos a sugar seus recursos sem nos preocupar com os malefícios que estaríamos cansando a ela, sem, também, perceber que deveríamos nos relacionar de forma simbiótica, já que existe uma dependência entre ambas as partes. O Chtuloceno é, então, um momento em que devemos pensar essa simbiose e parar de parasitar a Terra, utilizando os arranjos como caminhos.

O exemplo mencionado seria uma representação em macro escala, digamos assim. Em micro escala podemos pensar no corpo humano cujo funcionamento depende diretamente de outros seres como fungos e bactérias. Peguemos então a nossa relação com as bactérias como ponto de chave desta reflexão.

Ao fazer uma pesquisa rápida no Google, é possível encontrar a informação de que cerca de um quilograma do nosso peso seria apenas de bactérias ou que nós temos dez vezes mais micro-organismos do que células humanas. Com base nessas informações, podemos perceber que somos um arranjo entre seres e que nossa saúde é definida pelo equilíbrio resultante dessa relação simbiótica. O crescimento de fungos causados, por exemplo, por uso de antibióticos que mata parte da flora bacteriana indicam um problema causado pelo desequilíbrio entre os micro-organismos.

## 2.2 Campo saúde ou corpo saúde?

A partir dessas relações que são determinantes para que o corpo humano esteja saudável e tendo como inspiração os textos de Donna Haraway, apresentamos neste trabalho uma forma de olhar para o campo da saúde brasileira marcado por questões bastante particulares do nosso contexto. Nesse sentido, a ótica pela qual observamos a saúde brasileira é de que tempos muito mais que um campo, há no Brasil um corpo saúde, o qual é composto pelo arranjo entre conceitos de saúde, leis, práticas e problemas que prejudicam seu funcionamento, como uma espécie de antígenos, ou corpos estranhos.

### 2.2.1 Um corpo de conceitos

O conceito de saúde vem sofrendo alterações indicando que o termo envolve uma complexa relação com diversas questões que compõe a vida humana. De acordo com Moacir Sciliar (2007), o conceito de saúde espelha a conjuntura política, social, cultural e econômica. O autor complementa ainda que a definição varia conforme a época, o lugar e classe social, além de depender de valores individuais e de concepções religiosas, filosóficas e científicas.

A saúde foi definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 1948, no dia 7 de abril, data em que até hoje se comemora o Dia Mundial da Saúde, como estado do mais completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de enfermidade. Essa definição demandou que fosse reconhecido o direito à saúde e a obrigação do Estado na sua promoção e proteção (SCILIAR, 2007). Sciliar (2007) destaca que esse conceito dizia respeito a uma saúde que deveria expressar o direito a uma vida plena e sem privações, indicando a influencia socialista, resultante do pós-guerra. O conceito sofreu críticas, principalmente por parecer que a saúde seria algo idealizado,

inatingível, e que não poderia ser usada como objetivo pelos serviços de saúde (SCILIAR, 2007).

Mais tarde, na década de 1970, uma concepção mais simplista ganha destaque, pois de acordo com Christopher Boorse (1977 apud SCILIAR, 2007), saúde significa ausência de doença. Assim, classificar os seres humanos como saudáveis ou doentes deveria ser uma questão objetiva, que estaria ligada ao grau de eficiência das funções biológicas, excluindo-se os juízos de valor (SCILIAR, 2007).

O conceito vigente até os dias atuais ainda é o de 1948, da OMS, sendo conhecido como conceito ampliado de saúde, levando em consideração os seguintes pontos:

- biologia humana: a herança genética e os processos biológicos referentes à vida, entre eles o envelhecimento;
- meio ambiente: solo, água, ar, moradia, local de trabalho;
- estilo de vida, do qual resultam decisões que afetam a saúde: fumar ou deixar de fumar, beber ou não, praticar ou não exercícios;
- organização da assistência à saúde: inclui a assistência médica, os serviços ambulatoriais e hospitalares e os medicamentos, bem como o acesso à água potável e os alimentos saudáveis.

O conceito da OMS é bastante interessante para pensarmos os arranjos que conformam o corpo saúde e que formam uma relação de simbiose entre seus determinantes. O corpo saúde está saudável quando apresenta o equilíbrio entre os fatores biológicos, ambientais, estilos de vida e assistência à saúde, que no Brasil depende também de um aparato legislativo.

### 2.2.2 Um corpo com autonomia

Falar sobre saúde demanda que abordemos o conceito de “promoção da saúde” que está relacionado às estratégias que buscam garantir a nossa qualidade de vida. De acordo com o Ministério da Saúde brasileiro – MS - (2018), as formas de se promover saúde passam pelas políticas públicas, ações e intervenções agindo sobre os condicionantes e determinantes sociais de saúde. As estratégias seguem um formato intersetorial prezando também pela participação popular, com o intuito de favorecer escolhas saudáveis aos indivíduos e à coletividade. A promoção da saúde necessita da articulação não apenas de

setores da saúde, como demais setores, a fim de se alcançar efetividade e sustentabilidade das ações a longo prazo, resultando na melhoria das condições de saúde das populações e dos territórios (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

A Carta de Ottawa (1986), documento internacional no qual o conceito da promoção da saúde foi consolidado, destaca a importância do desenvolvimento das habilidades pessoais para que, de fato, estejamos promovendo saúde. Nesse sentido, devem ser apoiadas por divulgação e informação; educação para a saúde; e estimulação das habilidades vitais. Essas ações são fundamentais para que a população controle sua própria saúde e seu meio ambiente além de capacitá-la a tomar decisões objetivando a melhoria da saúde.

A Carta de Ottawa (1986) destaca ainda que a capacitação das pessoas deve prepara-las por toda a vida, incluindo o enfrentamento das doenças crônicas e causas externas. É importante que a promoção da saúde seja trabalhada nas escolas, em casas, no trabalho e bem como em outros espaços comunitários, e que envolva organizações educacionais, profissionais, comerciais e voluntárias, além das instituições governamentais (CARTA DE OTTAWA, 1986).

O conceito de promoção da saúde nos faz refletir sobre a importância da autonomia para que o corpo-saúde consiga se manter saudável. Estimular a autonomia faz com que as questões de saúde sejam cotidianas na vida da população e favorece um modelo de saúde mais preventivo, o que ajuda na redução do congestionamento dos serviços de saúde.

### 2.2.3 Um corpo de leis

A saúde no Brasil é considerada um direito social previsto na Constituição Federal de 1988, junto à educação, trabalho, lazer, moradia, alimentação, transporte, segurança, proteção à maternidade e à infância, previdência social e assistência aos desamparados (BRASIL, 1988). A existência dos direitos sociais é requisito fundamental para a manutenção equilibrada de uma sociedade, estando, portanto, entre os deveres do Estado provê-los. É nesse contexto que se situam as Políticas Públicas de Saúde, Educação, Segurança etc., como tentativa de garantir os direitos sociais à população.

É possível observar a relação entre cada direito social, no sentido de se perceber que caso algum deles sofra problemas em sua garantia, afetará os demais. Assim, podemos fazer uma relação com a discussão sobre o que é saúde, ao identificar que os

direitos sociais são como um arranjo essencial para o funcionamento da sociedade, logo tem influência direta sobre como se comporta a saúde brasileira.

Nessa lógica de saúde ser um direito, nasceu nosso sistema de saúde, o SUS – Sistema Único de Saúde, com característica universal, por meio da Lei 8.080 de 1990. O Artigo 2º afirma: “A saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício” (BRASIL, 1990).

Para este trabalho destacamos as diretrizes e os princípios, que indicam que o SUS também tem um funcionamento conformado por arranjos. Apresentamos para ilustrar os seguintes incisos que compõem o Artigo 7º:

I - universalidade de acesso aos serviços de saúde em todos os níveis de assistência; II - integralidade de assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema; III - preservação da autonomia das pessoas na defesa de sua integridade física e moral; IV - igualdade da assistência à saúde, sem preconceitos ou privilégios de qualquer espécie; V - direito à informação, às pessoas assistidas, sobre sua saúde; VI - divulgação de informações quanto ao potencial dos serviços de saúde e a sua utilização pelo usuário; VII - utilização da epidemiologia para o estabelecimento de prioridades, a alocação de recursos e a orientação programática; VIII - participação da comunidade. (BRASIL, 1990).

Com base nos incisos citados, temos um panorama acerca da importância do nosso SUS e o porquê de olharmos para ele como um arranjo no qual a participação e a prática colaborativa precisa de estímulo para fazer que o corpo saúde no Brasil seja saudável. O inciso VIII nos dá a pista para que ações para o corpo saúde não sejam excludentes, buscando um equilíbrio responsável por mantê-lo saudável. Em resumo, nós enquanto parte da comunidade brasileira somos parte do arranjo.

#### 2.2.4 Um corpo que sofre com antígenos

Relembrando novamente as aulas de biologia do Ensino Médio, os antígenos ou corpos estranhos, seriam aqueles elementos estranhos ao organismo que o invadem e que podem gerar uma resposta imunológica (ação de anticorpos). Podemos citar os vírus, as bactérias, os fungos. Um corpo com imunidade baixa tem maior facilidade em ficar doente com essa invasão de antígenos.

Como todo corpo vivo, o corpo-saúde tem seu equilíbrio abalado, tornando-o um corpo doente, ao ser atacado por corpos estranhos. Destacamos alguns antígenos que atualmente vem contaminando o corpo-saúde no Brasil: crise, desinformação e preconceito.

A crise tem sido um frequente desculpa para a situação catastrófica da saúde no Brasil e em especial no estado do Rio de Janeiro. Para piorar a situação, surge como consequência a Proposta de emenda constitucional (PEC) número 241, conhecida como PEC do Teto de gastos do Governo Federal, que congela alguns gastos por até 20 anos. Para o nosso corpo-saúde a PEC pode diminuir os recursos destinados a ele. Segundo Mauro Junqueira, presidente do Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS), a PEC teria como resultado a diminuição do número de leitos e dos serviços, além do fechamento de unidades de saúde e do impedimento da universalidade do SUS.

A desinformação é um antígeno recorrente nas questões da saúde. Há aqueles que não têm noção do que é o SUS e que todos nós, usando planos de saúde privados, ou não, dependemos dele. A partir dessa falta de entendimento, as empresas privadas tentam ganhar espaço e surgem propostas governamentais de venda de planos populares, sendo que já existe um sistema universal gratuito e pronto, necessitando desse investimento que seria alocado nesses planos privados.



Figura 1: Chamada de matéria em website sobre planos de saúde populares.

Curiosamente a desinformação também conta com uma importante ajuda da tecnologia, através das ferramentas como o aplicativo de mensagens Whatsapp, no qual as *fakenews* são enviadas sem controle. Como exemplo, temos o surgimento de uma nova versão da revolta da vacina, ocorrida no início do século XX, hoje em versão século XXI. A partir da veiculação, via redes sociais, de uma pesquisa falsa realizada por um britânico que afirmava que a vacina poderia causar autismo em crianças, um grupo de pais resolveu parar de vacinar seus filhos, formando o “Movimento anti-vacina”. Como consequência, estamos na eminência de ter novos surtos de doenças que estavam erradicadas como sarampo e poliomielite.





Figura 2: Chamada de matéria que aborda a queda do número de crianças vacinadas no Brasil

Outro corpo estranho que influencia o equilíbrio do corpo-saúde é o preconceito. A existência de assuntos “tabus” como a descriminalização do aborto e das drogas são questões que interferem diretamente na saúde brasileira, pois lidam com serviços de saúde e, portanto, deveriam entrar na pauta das políticas públicas. Contudo, o preconceito com a mulher que recorreu ao aborto e com o usuário de drogas impede que estes recebam tratamentos adequados. São problemas ainda o racismo e a homofobia nas unidades de saúde, além também do preconceito em relação à alimentação dos mais pobres, existindo discursos que afirmam que esses não teriam um hábito alimentar, logo dar ração-humana seria a cura da fome. O preconceito seria um antígeno bastante amplo e complexo que pode aparecer de diversas maneiras e afetar a saúde de diferentes formas, além de poder ser personificado por grupos específicos, isto é, pelas minorias sociais.

### 3. Design-corpo e Corpo-saúde: criando anticorpos para resistir

#### 3.1 Design em turbulência

Victor Papanek (1985) afirma que o designer tem capacidade de transitar por todos os ambientes, através do uso de diversas ferramentas e assumindo responsabilidade moral e social. Assim, pode-se afirmar que, mesmo em tempos tão turbulentos quanto os vividos atualmente, existe a oportunidade para o profissional repensar suas ações.

Considerando as complexidades atuais, Rafael Cardoso (2013) entende que as melhores soluções seriam aquelas resultantes dos trabalhos em redes ou equipes, já que a existência se conformaria por meio de sistema de redes interligadas. Segundo o autor, a atuação do designer estaria voltada para o ajuste de conexões que antes estavam desconexas (CARDOSO, 2013).

John Thackara (2008), ao falar da sustentabilidade, reitera a necessidade de pensar inovações com base na ficção social, isto é, soluções embasadas em práticas sociais. O autor destaca que é preciso parar de projetar serviços e sistemas do zero, verificar o que foi feito e aprender e combinar as melhores partes de determinadas soluções (THACKARA, 2008). Thackara cita os termos “remix” e “simbiogênese” para refletir sobre as formas de resolver problemas, re combinando elementos já existentes. O autor destaca que, na natureza, segundo os cientistas, a verdadeira inovação surge desse processo de recombinação (THACKARA, 2008). Cardoso (2013) retorna ao debate quando afirma que o papel do designer nesse processo é fazer as conexões do que está desconexo. Desse modo, compreender o tamanho do emaranhado de relações que constitui o mundo, torna possível a caminhada coletiva visando um objetivo. O autor destaca ainda que o reconhecimento da complexidade atual significa um grande avanço (CARDOSO, 2013).

### 3.2 Design Simpoiético

A reflexão sobre a prática simpoiética no design demanda a necessidade de se conectar diferentes campos e atores para encontrar caminhos que reduzam determinados problemas. Assim, emerge a proposta de um design simpoiético (MORAES, 2017), como um modo de pensar, com foco no "fazer com" diversos campos e atores de forma criativa. Assim, canaliza-se o pensamento para a criação de laços e a formação de arranjos por meio do design, buscando caminhos colaborativos e criativos. O ponto de partida é o engajamento do designer nas questões do cotidiano, assumindo seu papel nessa trama e entendendo que as práticas colaborativas seriam mais eficientes no cenário atual (MORAES, 2017).

## **4. Considerações finais: design-corpo para um corpo-saúde na defesa e reinvenção do SUS**

A saúde não é um campo de estudos tradicional do design de comunicação visual. A dificuldade de se encontrar livros ou artigos que tratam desse tema confirma a distância entre os campos. Contudo, a exposição *Can graphic design save your life?*, que aconteceu em Londres, em 2017, deu origem a um livro, de mesmo nome da exibição, assinado por Lucienne Roberts e Rebecca Wright, no qual são apresentadas

imagens e pequenos textos que abordam o design de comunicação para o campo da saúde.

As autoras enfatizam que o design gráfico utiliza palavras e imagens; signos e símbolos; cores e formatos para comunicar visualmente, formando mensagens, projetando ideias e contribuindo para experiências. Roberts e Wright (2017) afirmam a com base em seus estudos que o design gráfico tem capacidade de atuar no campo da saúde objetivando: a persuasão, como no caso da redução do uso do tabaco; educação, por meio das informações sobre como o corpo humano funciona e sobre escolhas saudáveis; hospitalização, auxiliando pacientes e visitantes a se orientarem nos espaços hospitalares, reduzindo estresse e ansiedade; provocação, no sentido de funcionar como uma ferramenta que empodera, desperta para ações e mudanças de comportamento, a exemplo das campanhas; informar sobre doenças contagiosas por meio do design e da visualização das informações (ROBERTS; WRIGHT, 2017).

Conforme verificado no livro *Can graphic design save your life?*, bem como nos tópicos levantados neste artigo, podemos perceber que o design trabalhado em arranjo com instituições, legislações, pacientes, médicos, demais profissionais, produções gráficas tem capacidade de auxiliar o campo da saúde brasileira.

O design e a saúde vistos pelo viés da tentacularidade, assim como da simpoieis, contribui para reflexões sobre condições de saúde, tendo como resultado o desenvolvimento de novas práticas e relações. É interessante que se pense um SUS em resistência focando, principalmente, no que é ser saudável em detrimento pensamento arraigado na condição de doença. Nesse sentido, entende-se que esse encontro entre o design e saúde seja capaz de reforçar como determinante o bem estar e a qualidade de vida, oportunizando que a autonomia e o equilíbrio sejam elementos-chave da saúde do brasileiro.

### **Referências bibliográficas**

BRASIL. *Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

BRASIL. *Lei nº 8.080*, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre a criação do Sistema Único de Saúde brasileiro. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm)> Acesso em 20 out. 2017.

CARDOSO, R. *Design para um mundo complexo*. São Paulo: Cosac e Naify, 2008.

CARTA DE OTTAWA. Primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde. Ottawa, 1986.

HARAWAY, D. *Staying with the trouble*. Carolina do Norte: Duke University Press, 2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Promoção da Saúde*. Brasília, 2018.

PAPANÉK, V. *Design for the real world: Human Ecology and Social change*. London: Thames & Hudson, 1985.

ROBERTS, L; WRIGHT, R. *Can Graphic Design save your life?* London: GraphicDesign&, 2017.

SCILIAR, M. *História do Conceito de Saúde*. PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, 17(1):29-41, 2007.

THAKARA, J. *Plano B – o Design e as Alternativas viáveis em um mundo complexo*. São Paulo: Editora Saraiva, 2008.