

As Ciências do Dialógico

Orivaldo Pimentel Lopes Júnior - UFRN

RESUMO

Nascidas na esfera da crítica social, as ciências do social apresentam uma paradoxal tendência: provocar a sociedade e suas instituições à ruptura ou fecundá-las com autocrítica. A primeira tendência, quando prevalente, reduz a possibilidade da dialogia. Tomando a complexidade por referência, a segunda via se apresenta como mais coerente com a própria natureza das ciências do social bem como com as necessidades de reorganização de nossa época. Para exercer uma ciência do dialógico quatro atitudes são sugeridas: a conectividade, a paixão, o enfrentamento e a horizontalidade. Este último termo se refere à habilidade requerida de vislumbrar caminhos que se estendem para além das alternativas corriqueiras. Fazer ciência neste registro demanda partir-se da complexidade, não apenas como ontologia mas como ética do relacionamento.

Palavras-chave: Ciências Sociais - Complexidade - Diálogo

RÉSUMÉ

Nées dans la sphère de la critique sociale, les sciences du social présentent une tendance paradoxale: provoquer la société et ses institutions à la rupture ou les féconder avec autocritique. Lorsque la première tendance prévaut, elle réduit la possibilité de la dialogie. Prenant la complexité pour référence, la deuxième voie se présente comme la plus cohérente avec la nature propre des sciences du social, ainsi qu'avec les nécessités de réorganisation de notre époque. Pour exercer une science du dialogique, quatre attitudes sont suggérées: la connec-

tivité, la passion, l'affrontement et horizontalité. Ce dernier terme se réfère à l'habileté requise à visualiser des chemins qui se prolongent au delà des alternatives triviales. Faire de la science dans ce registre demande qu'on parte de la complexité, non seulement en tant qu'une ontologie mais comme une éthique du relationnel.

Mots clés: Sciences Sociales - Complexité - Dialogue

O cientista social, mais do que qualquer outro cidadão, está bem consciente da natureza socialmente construída das instituições. Ele sabe, por exemplo, que a família, o Estado e a propriedade privada, são dinâmicas sociais construídas pelo ser humano em seus relacionamentos, com a finalidade de garantir sua sobrevivência. Ao ter essa consciência, ele não tira dessas entidades sua existência concreta, mas, dessacralizando-as, ele as torna mais passíveis de crítica.

A crítica, no entanto, não surgiu com as Ciências Sociais. Ela surgiu na Modernidade, a partir do trabalho de filósofos como Nicolau Maquiavel, Giambattista Vico e Karl Marx. Estes começaram a refletir sobre a sociedade, fazendo surgir uma nova ciência crítica e explicitamente interessada na transformação social. Paralelamente, uma abordagem puramente descritiva, que referendava a ordem instituída, foi se desenvolvendo, sistematizando discursos mas sem produzir, propriamente, conhecimento.

De um lado, os que defendem a crítica como essência das Ciências Sociais tendem a repudiar a visão descritiva. Representantes desta última, por sua vez, geralmente acusam as Ciências Sociais crí-

ticas de serem "mera" política. O tom maniqueísta destas tendências se espalha pelas disciplinas e suas abordagens teóricas, gerando muitas vezes uma certa dificuldade de lidar com temas tabus como o da revolução e da reforma, esse último tido como pertencente ao registro descritivo e acrítico.

Quando Edgar Morin (1997), por exemplo, propõe uma "reforma do pensamento" como parte de uma "política de civilização", esta proposta é vista, algumas vezes, como própria do lado descritivo e, portanto, ideologicamente condicionada. Porém, quando Morin refere-se a "reforma", ele situa este conceito não em contraposição à revolução, mas sim às leituras estáticas, simplificadas, causais e mecanicistas da sociedade. Fala de dentro e a partir da perspectiva da complexidade, um lugar reflexivo onde os maniqueísmos são tratados com suspeita.

Ao se criticar as instituições a partir deste ponto de vista, não se concebe a ruptura como única forma de aperfeiçoamento. Existe também uma crítica que se dá na interação, isto é, a partir da dialogia. A via crítica da ruptura tem sua eficácia, porém esbarra na rejeição emocional da própria sociedade que gestou aquelas instituições. A ruptura pode ocorrer, como de fato ocorre, quando as instituições se fecham a tal ponto à crítica que acabam por inviabilizar-se historicamente. Nesse caso, a crítica não absorvida por uma dada instituição se constitui em ponto de partida para o desenvolvimento de instituições alternativas. Este efeito produz a multiplicação de instituições paralelas em conflito. Só que, neste caso, o conflito é "de mercado", no estilo de concorrência liberal: sobrevive aquela que "vende" melhor a si mesma. Não há como negar um fundo pragmatista e até relativista neste quadro, o que compromete seriamente a transformação originalmente proposta pela crítica.

Por outro lado, a instituição criticada que rejeita categoricamente a dialogia, nem por isso deixa de absorver a crítica como mecanismo de sobrevivência, incorporando-as de um modo travestido noutro discurso. Nesse caso, a crítica dialógica só tocou em pontos não cruciais mas de qualquer forma provocou alguma reação na instituição

pretensamente impermeável. Quando isso ocorre, pode-se dizer que houve "reforma" no sentido reacionário do termo, isto é, "mudar para permanecer o mesma". De igual forma a via da ruptura também pode gerar a ossificação das posturas de compreensão e gerenciamento das instituições, anulando os efeitos esperados da crítica. O resultado da crítica de ruptura ou de dialogia não pode ser o critério final de avaliação da eficácia de cada uma pois muitos outros fatores entram em jogo.

Quando se fala em dialógica como mecanismo crítico eficaz pressupõe-se uma tarefa inacabada e inacabável. Operando-se ou não rupturas, ela nunca cessa. A via dialógica, que como a própria palavra diz, implica num diálogo também esbarra em resistências emocionais. Porém, por meio do convencimento e de conquistas de posição, a crítica vai fazendo efeito no âmago das próprias instituições que vão se transformando. É impossível negar a importância e inevitabilidade histórica das rupturas violentas. Entretanto, a interação dialógica é uma intervenção que se faz oportuna em decorrência desta impermeabilidade e adaptabilidade superficial das instituições à crítica. A convivência mercadológica de versões institucionais diferentes pode gerar, no efeito global, uma soma igual a zero e a meta-ideologia de que toda crítica é pragmática e não chega aos fundamentos, isto é, ao caráter socialmente construído das instituições.

As ciências do social são, por definição, ciências das relações. A contribuição específica que podem apresentar na relação é justamente a crítica. Sem esta, as ciências do social perderam sua essência. Mas se o modo de fazer a crítica anula a possibilidade da relação, todo processo de construção social fica comprometido. A dialogia permite que as ciências do social mantenham a crítica sem perderem a relação. Por isso essas ciências são, pelo menos potencialmente, *as ciências do dialógico*.

Quatro características próprias da dialogia incorporam-se às Ciências Sociais quando estas operam simultaneamente no registro da crítica e da relação: a conectividade, a paixão, o enfrentamento e a horizontalidade.

1 - A CONECTIVIDADE

Num mundo fragmentado, é muito fácil os novos cientistas tornarem-se cada vez mais parecidos com técnicos de times de futebol, contratados para ajudar pequenas instituições a obterem bons resultados. Por trás de uma globalização de aparências está o recrudescimento das fronteiras entre países, classes, culturas, idades, religiões e disciplinas acadêmicas. Nesse panorama, os cientistas da dialogia equivalem a pensadores em missões diplomáticas, tentando ampliar os intercâmbios e os fluxos entre as disciplinas, as diferenças e todos os tipos de fronteira.

A fragmentação do saber é fruto da cavalgada hiper-especializante que produz a ignorância exatamente acerca daquilo que se pretendia conhecer mais. Por isso podemos dizer que a especialização, com sua conseqüente fragmentação acadêmica, atende a uma demanda ideológica. Isto é, conhecendo cada vez mais sobre cada vez menos, não percebemos os macro-mecanismos que geram as injustiças sociais e as inverdades científicas. A fragmentação também intensifica a impermeabilidade da membrana das instituições à inter-crítica, deixando somente a alternativa da absorção pastosa das ciências do social. Certamente que há um certo "heroísmo" em deixar absorver, mas geralmente esta absorção é feita sem sua permissão.

A especialização e a fragmentação do saber produzem dois efeitos contraditórios e simultâneos: a pretensão de sabedoria e o desespero da ignorância. Aquele que sabe tanto sobre tão pouco sente-se superior ao que sabe apenas um pouco daquele tema, sem perceber que esta pessoa, talvez até analfabeta, sabe muito sobre muitas coisas das quais o especialista nada sabe. A sobrevivência de grande parcela da população mundial, a despeito de todas as dificuldades que enfrenta, é prova de que o conhecimento e a sabedoria que possuem é superior aos dos especialistas que dificilmente sobreviveriam se fossem colocados nas condições daqueles que são tidos como ignorantes. Sem contar o fato de que o resultado do trabalho destes especialistas tem deixado muito a desejar.

Ao mesmo tempo que se sente superior, "o especialista sem alma, empirista sem coração, esta nulidade, como bem o definiu Max Weber, que imagina ter atingido um nível de civilização nunca antes alcançado" (WEBER, 1987, p. 135), é tão frágil como uma estátua de bronze com pés de barro. O seu conhecimento gera cada vez mais desconhecimento, seus remédios produzem mais doenças que por sua vez exigem novos remédios; as tecnologias sofisticadas, disponíveis apenas para um grupo cada vez mais restrito, provocam a destruição do meio ambiente planetário; as informações imediatamente acessíveis tornam-se cada vez mais incompreensível.

No quadro da fragmentação, o conhecimento está a serviço da concentração de riqueza e poder. Nessas circunstâncias, a atuação crítica de ruptura só agravaria a fragmentação. A desagregação é o sinal da desorganização do hiper-sistema das instituições humanas. O momento é de reorganização e o cientista social que consegue inter-agir entre as instituições, fazendo-as portar, elas mesmas, a crítica como auto-crítica, está contribuindo grandemente para esta reorganização.

Isso implica numa recusa corajosa e decidida a toda forma de fragmentação dos saberes. O cientista social da conectividade desrespeitando fronteiras, transita em muitos territórios. Faz pontes entre as ciências, entre as disciplinas, entres os modos de conhecimento, entre a tradição e a tecnologia, entre o mito e a razão, entre a ciência, a arte e a espiritualidade. Embora treinado a fazer distinções, o cientista social da conectividade anda na direção oposta às disjunções da modernidade: ele sabe que distinguir não é separar.

Essa existência nômade do cientista social da conectividade possibilita-lhe a interação com as instituições, sem perder sua identidade. Insuflando, *de dentro*, a crítica, essas instituições abrem janelas, tornando-se mais leves e auto-críticas. A primeira das instituições visitadas é a própria ciência com a qual trabalha. A ciência, que é ciência, pensa a si mesma em primeiro lugar. Pensar *em si* não é o mesmo que pensar a si. No primeiro caso está em jogo a imaginação, no segundo, a reflexão. O cientista que não

consegue enxergar-se a si mesmo assemelha-se ao vampiro que não pode ver sua imagem refletida num espelho. É a incapacidade de enxergar-se a si próprio que faz do vampiro um vampiro. Sua existência está calcada na existência do outro que deixa de ser para que ele sobreviva. O modo de recuperar sua imagem é a interação. Como no conto *O Espelho*, de Machado de Assis (1994, p. 345ss), o alferes vai perdendo progressivamente sua imagem no espelho na medida que prolonga-se seu isolamento. Por meio da conectividade, o cientista dialógico pode manter vivo o exercício da auto-crítica.

2 - A PAIXÃO

A intromissão no mundo das instituições humanas, faz do cientista social um apaixonado. Ele está comprometido com seu "objeto". O cientista crítico não dialógico tende a se tornar irresponsável e apático. Como um médico cartesiano, o crítico externo diz: "meu diagnóstico é este, se quiser acatá-lo, ótimo, se não quiser, problema seu". De maneira diferente, a crítica gerada e gerida na interação é, ao mesmo tempo, crítica e auto-crítica, e esta última é impulsionada pelo anseio de "melhor servir". Ou seja, implica numa certa afeição.

Afeição e rigor científico muitas vezes são tidos como mutuamente excludentes, porém, ser apaixonado pelo que se faz não quer dizer abrir mão do rigor científico e do profissionalismo da análise. As ciências do dialógico não podem ser praticadas em torres de marfim: mergulham na realidade humana e falam dessa realidade como uma entidade próxima. Não deveria ser conceitual uma ciência do social distante do social. Mas esta aproximação só pode se dar através de uma relação apaixonada com a sociedade e com o mundo. Lembra Edgar Morin (1999) que para Platão o educador precisa ter *eros*, isto é, amor por aqueles e por aquilo que ensina. É preciso despertar este *eros*, construir um saber mais erotizado, mais gestado e vivido nas entranhas, portanto, mais encantado e encantador.

É possível perceber a diferença entre um cientista social apaixonado e um apático pela alegria que demonstra, pela aposta que faz no presente e no futuro, pela esperança que o mobiliza. O profissional burocrático, executor de regras metodológicas prontas é desinteressado e desinteressante. Paixão é amor, mas também é *eros* e *eros* é prazer. Estar apaixonado pelo que se faz é sentir prazer na lida cotidiana e só se sente prazer quando se está apaixonado.

Não basta ficar esperando que as condições ideais sejam criadas, pois elas podem não chegar jamais. Muitas vezes os pesquisadores que possuem todos os recursos tecnológicos e financeiros para fazer sua pesquisa podem ser mais apáticos do que aqueles que se lançam à investigação apenas com um bloquinho de notas e uma caneta barata.

Para se apaixonar, o intelectual precisa abrir mão da postura histórica de adiar indefinidamente o envolvimento amoroso com seu objeto de pesquisa, na espera de uma circunstância ideal. Não se pode ficar esperando por estas circunstâncias especialmente quando se faz ciência em condições de carência, como no terceiro mundo e no Nordeste do Brasil. O cientista que trabalha sob o registro da dialogia não depende das circunstâncias boas para fazer ciência. Ele acredita que as circunstâncias, para serem boas, dependem da qualidade da ciência que se pratica. A paixão, portanto, não é um empecilho para uma ciência de qualidade, mas seu pré-requisito.

3 - O ENFRENTAMENTO

Toda paixão leva ao enfrentamento. Um termo está tão intrinsecamente ligado ao outro que é praticamente impossível referir-se ao enfrentamento como uma marca distinta. O saber sócio-científico, de ruptura ou de dialogia, quando praticado sob as marcas da conectividade e da paixão, se transmuta num saber militante. Aliás, todo saber científico é um saber a serviço de algo ou de alguém. Ser ou não consciente disso vai depender do grau de ingenuidade e do caráter de cada cientista.

Observemos, por exemplo, a fonte dos orçamentos de pesquisa. A maior parte dos investimentos em pesquisa de governos, como o dos Estados Unidos, é com interesse bélico, e a maior parte do que provém de setores privados é para o enriquecimento das empresas trans-nacionais. Como ser cientista, receber seu sustento, ter um padrão digno de existência, sem ter que se submeter a um desses dois tipos de investimento, dentre outros igualmente criticáveis?

No caso de cientistas dispostos a fazer ciência no contexto da exclusão social das periferias sócio-econômicas, esse enfrentamento se traduz, por exemplo, na luta contra a tentativa de privatização das universidades públicas e na transformação da educação em um produto do mercado. Não estamos num ponto zero a esse respeito e inúmeros enfrentamentos ao longo da história dão conta dessa investida por parte dos cientistas e acadêmicos. Para citar um exemplo recente desse enfrentamento, lembramos aqui o documento intitulado "Carta de Porto Alegre". Reunidos em 27 de abril deste ano de 2002 em Porto Alegre, Reitores de Universidades Públicas ibero-americanas, divulgaram um manifesto que expressa esse espírito que caracteriza a ciência que se apoia na crítica. Diz o manifesto:

A proposta de entregar a educação superior ao livre comércio (conforme proposta da Organização Mundial do Comércio - OMC) se inscreve num processo continuado de drásticos cortes no financiamento público e de fomento à globalização da educação privada, levando a que os Estados abandonem sua função política de orientação, direção e gestão em áreas de sua responsabilidade social (CUMBRE IBERO AMERICANA DE REITORES DE UNIVERSIDADES PÚBLICAS, 2002).

A crítica dialógica supõe uma certa intransigência quando os valores mais elevados da sociedade humana estão sendo ameaçados. Sua arma de enfrentamento é o desnudamento desta realidade e a denúncia de que o "Rei está nu". É impossível fazer frente às forças instaladas com aparência de inevitáveis, sem tomar partido, sem fazer alianças

com aqueles que são vítimas dessas forças. E é certo que somente um intelectual apaixonado opera, apaixonadamente, no espaço da resistência e do enfrentamento mobilizante.

O peruano José Carlos Mariátegui se refere de forma eloqüente acerca deste compromisso:

Outra vez repito que não sou um crítico imparcial e objetivo. Meus juízos se nutrem de meus ideais, de meus sentimentos, de minhas paixões. Tenho uma declarada e enérgica ambição: a de concorrer para a criação do socialismo peruano. Estou o mais longe possível da técnica professoral e do espírito universitário (MARIÁTEGUI, 1965, p. 8).

O cientista social da dialogia é chamado não apenas à tarefa de descrição e de análise fria dos fenômenos sociais. Ele é chamado também, e este é um conceito bem weberiano, a um compromisso com as pessoas na luta contra as estruturas sociais que produzem a morte e tolhem a liberdade. Dizia Darcy Ribeiro em uma de suas últimas entrevistas; "existem dois tipos de intelectuais: os aulicos e os iracundos. Os aulicos são os que estão satisfeitos com as coisas como estão. Os iracundos são os que desejam ver mudanças. Eu sou um iracundo".

O cientista social, herdeiro direto da crítica social, é descendente de uma figura histórica que lhe é muito semelhante: o profeta. Existe uma concepção popular de profeta que percebe esta figura como uma espécie de vidente, agourento ou adivinho do futuro. Nada mais distante da visão do profeta descrita pela sociologia da religião. O profeta é um cuidadoso observador da história, uma pessoa de extrema sensibilidade política e social que consegue antecipar as conseqüências das ações equivocadas dos governantes, sacerdotes e da própria sociedade. Sem abandonar a partilha histórica do destino de seu povo, ele pro-fere mensagens de alerta, conclamando a todos para um retorno a determinados padrões presentemente olvidados.

João Crisóstomo, por exemplo, fustigava, com o olhar, as exibições de luxo que os cristãos novos traziam para os recém inaugurados templos cristãos da era de Constantino. Até então o cristianismo era pros-

critos mas agora, como religião oficial do império romano, todos queriam aderir à religião do imperador. Como sua proclamação gestual causou fúria à nobreza que exigiu-lhe outra atitude. A partir daí, além do olhar, ele passa a empregar sua boca de ouro - este é o sentido de seu nome, contra aquele estado de coisas:

É indecente que um único nobre seja dono de 10 a 20 casas e até 2000 escravos, possua portas esculpidos em marfim, chãos de mosaico coruscantes e móveis incrustados de pedras preciosas (apud MANGUEL, 1997, p. 232).

Por mais estranho que possa parecer, o modelo histórico que mais se assemelha ao do cientista da dialogia, isto é, da conectividade, da paixão e do enfrentamento, é o modelo do profeta. Nestes tempos de *emancipação do sagrado* (BONHOEFFER, 1980), atribuições anteriormente circunscritas a determinados especialistas começam a se confundir de modo que cientistas e religiosos proferem suas críticas alicerçados em análises semelhantes. Nisso se manifesta mais uma interação dialógica, muitas vezes ignorada por ambos os lados.

4 - A HORIZONTALIDADE

O teólogo Glenn Hinson (1974 e 1977) construiu o conceito de horizontalidade através da análise biográfica de grandes personagens da história mundial como Agostinho de Ipona, Francisco de Assis, Martinho Lutero e outros. Para ele, certas pessoas possuem uma capacidade especial de habitar na linha do horizonte, de onde enxergam mais longe aquilo que ninguém pode ver. Essas pessoas, com sua intuição, percepção e sensibilidade imprimem diretrizes que muitos acabam por adotar.

Os cientistas sociais que se esforçam por exercer sua profissão com conectividade, paixão e coragem acabam por desenvolver esta sensibilidade para com o novo que está para além do horizonte. Possivelmente, a busca de saídas à luz das experiências da interação e das propostas científicas faz do cientista social dialógico um ser horizontal.

"Possivelmente" porque ele depende do esforço, da concentração, da sensibilidade e também das circunstâncias para que isso ocorra.

Ao contrário do que o avanço da ciência e do conhecimento prometiam, não estamos caminhando para o fim da história ou da ciência, mas Na própria Incerteza (PRIGOGINE, 2001). Esta não se apresenta, no entanto, como resistência ou recusa da realidade em se deixar conhecer, mas como sua própria essência. A incerteza, que nos leva a lidar constantemente com as probabilidades, não se deve à fraqueza de nossas faculdades cognitivas, mas à própria maneira de ser do mundo e do sujeito cognoscente.

Num mundo de dogmatismos acadêmicos e dos fundamentalismos religiosos que reclamam por palavras definitivas conviver com a incerteza é perigoso. Ai de quem ousa se colocar, como nos lembra Edgar Morin (1999, p. 25), "*nos postos mais avançados do perigo que constitui a incerteza permanente do mundo*". Ao que ele acrescenta:

O mundo não gira sobre um caminho previamente traçado, não é uma locomotiva que anda sobre os trilhos. Como o futuro é absolutamente incerto, é preciso pensar com e na incerteza, embora não a incerteza absoluta, porque navegamos num oceano de incertezas através de arquipélagos de certezas locais (p. 25).

Se para os dogmáticos de plantão esta constatação pode ser desconcertante, para o novo cientista social, crítico e dialógico, esta situação representa um momento de intensa atividade criativa. É neste momento, a partir da captação sensível destas novas compreensões, que a arte, a teologia, a filosofia, a ciência e a cultura se renovam e se abrem à captação sensível de novas compreensões. O momento em que vivemos é um desses momentos de imensas possibilidades e de enormes responsabilidades.

Para dar conta destas responsabilidades é necessário uma auto-educação continuada e disciplinada, que inclua em seu currículo matérias tão inovadoras como o tempo em que vivemos: leitura de jornais, literatura clássica e contemporânea, poesia, artes plásticas, música erudita e popular,

cinema, novos lançamentos bibliográficos nas mais diferentes disciplinas acadêmicas, periódicos especializados em sua área, religiosidade autêntica, militância política, participação comunitária, meio ambiente, e até um pouco de televisão.

Como já foi dito, há uma concepção popular de profeta que costuma associá-lo com vidente. Entretanto, o profeta só emite prisões do futuro em decorrência de sua capacidade e sensibilidade de compreensão do presente. A rigor, ele é um homem do presente, mas com fortes características de horizontalidade. Daí esta imagem que se forma de um vidente. Um ser horizontal, no entanto, não faz previsões do futuro, mas compartilha sua percepção de aspectos da realidade que nem todos podem enxergar. Sua habilidade em perceber certas conexões dá um certo ar premonitório em seu discurso que se constrói sobre a probabilidade.

O cientista da dialógica convive não com as previsões dogmáticas, mas com a incerteza. Consequentemente, seu discurso é sempre uma chamada à responsabilidade com o presente, pois não é possível aquilatar os efeitos futuros de uma ação presente. A única certeza que ele pode ter é que nenhuma ação é isenta de conseqüências. Nisto se inclui, sua atividade científica. Por isso, em vez de ficar sonhando com uma ruptura cabal e definitiva o cientista dialógico se lança apaixonadamente à interação, no enfrentamento das questões que sua posição no horizonte das possibilidades lhe permite ver.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BONHOEFFER, Dietrich. *Resistência e submissão*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.

CUMBRE IBERO-AMERICANA DE REITORES DE UNIVERSIDADES PÚBLICAS, 3., 2002, Porto Alegre. *Carta de Porto Alegre*. Porto Alegre: 2002. Manifesto.

HINSON, G. *Seekers after mature faith*. Nashville: Baptist Sunday School Board, 1977.

_____. *A Serious call to a contemplative life-style*. Atlanta: Westminster John Knox Press, 1974.

MACHADO DE ASSIS, J. M. *Obras completas*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1994, v. 2.

MANGUEL, Alberto. *Uma história da leitura*. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

MARIÁTEGUI, J. C. *Siete tratados de interpretación de la realidad peruana*. Lima: Biblioteca Amauta, 1965.

MORIN, Edgar; NAÏR, Sami. *Une politique de civilisation*. Paris: Arléa, 1997.

_____. *Complexidade e transdisciplinaridade*. Natal: EDUFERN, 1999.

PRIGOGINE, Ilya. *Ciência, razão e paixão*. Belém: EDUE-PA, 2001.

WEBER, Max. *A Ética protestante e o espírito do capitalismo*. São Paulo: Pioneira, 1987.