

RAFAEL FONSECA DE MENDONÇA

O Realismo Transcendental e as Contribuições de Tony
Lawson a Metodologia da Economia

Belo Horizonte, MG

UFMG/Cedeplar

2015

RAFAEL FONSECA DE MENDONÇA

O Realismo Transcendental e as Contribuições de Tony Lawson a Metodologia da Economia

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado em Economia do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do Título de Mestre em Economia

Orientador: Prof. Hugo da Gama Cerqueira

Belo Horizonte, MG

Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional

Faculdade de Ciências Econômicas - UFMG

2015

Folha de Aprovação

*À família
pelo apoio incondicional*

Agradecimentos

Me graduei em 2006 e assim que deixei a FACE, sabia que voltaria. Voltaria pelo desejo de aprender mais, pelo amor ao estudo da economia e principalmente pelas pessoas que compõem a Faculdade de Ciências Econômicas da UFMG, que desde 2002 foram preponderantes em minha formação. Especialmente o Prof. Hugo da Gama Cerqueira, meu orientador.

Quando frequentei suas aulas de metodologia, ainda na graduação, fiquei profundamente impressionado e no mestrado, tive o prazer de trabalhar com o Prof. Hugo. Neste trabalho, tive contato com textos e autores fundamentais para minha formação humana e acadêmica. Por isso, agradeço pela oportunidade de conviver e ser orientado por uma pessoa tão extraordinária.

Agradeço a todos os meus professores e colegas, que tanto contribuíram para minha jornada. O Cedeplar realmente é um local que concentra pessoas especiais.

Agradeço a toda minha família, minha esposa Vanessa Thaís de Oliveira Costa, minha filha Gabriela Costa Mendonça e a Sofia por serem a materialização da felicidade. São o combustível de minha existência. À minha mãe, pelo seu altruísmo e exemplo de amor incondicional.

Não posso deixar de agradecer aos amigos, mas também mestres que, através de conversas, mesmo que despretenciosas, me permitiram avançar e evoluir enormemente: especialmente Artur Villela, Bruno Costa e Rodrigo Castriota.

Agradeço a Vitor Costa, pois sem ele nada disso seria possível.

Existe uma miríade de pessoas que deveria ser citada, espero poder retribuir a todos, pela sua importância em minha vida. Sempre é tempo de agradecer.

*Men are not passive spectators of a
given world, but active agents in a complex one.*

Roy Bhaskar

Resumo

Tony Lawson encontrou no Realismo Crítico, teoria da ciência social formulada por Roy Bhaskar, as bases para fundamentar sua visão de desarranjo da ciência econômica, tal como praticada pelo *mainstream* econômico. Este trabalho almeja apresentar a crítica produzida por Lawson e indicar seus fundamentos que residem na obra de Bhaskar, filósofo que contribuiu grandemente para a evolução da teoria da ciência no século XX, sendo considerado o pai do Realismo Crítico e Transcendental. Para Lawson, o estado de desarranjo pode ser explicado pela utilização de métodos inadequados ao objeto de estudo econômico. Como o intuito de demonstrar as bases da crítica de Lawson ao *mainstream*, este trabalho caracteriza métodos aplicados pelos seus praticantes e os objetos de estudo da economia que possuem particularidades que impossibilitam a aplicação destes métodos ao seu estudo. Essa caracterização ontológica dos entes econômicos nos moldes do Realismo Crítico justifica a crítica de Lawson e deriva orientações metodológicas importantíssimas que podem contribuir em muito para o avanço da ciência econômica.

Abstract

Tony Lawson found in the Critical Realism, a theory of social science formulated by Roy Bhaskar, the bases to substantiate his vision of disarray in the Economics, as practiced by the economical *mainstream*. This dissertation aims to present the the critique produced by Lawson and indicate its foundations that reside in Bhaskar's work, philosopher who contributed immensely for the evolution of the theory of science in the 20th century, being considered the father of the Transcendental and Critical Realism. According to Lawson, the estate of disarray can be explained by the application of inadequate methods to the object of economic study. With the intent to demonstrate the foundations of Lawson's critique to the *mainstream*, this text characterizes the methods applied by the *mainstream* adepts and the objects of their study which have particularities that make the application of these methods incongruent. This ontological characterization of the economical entities based in the Critical Realism justifies Lawson's Critique and derives into very important methodological orientations that can contribute to the advance of Economics.

Sumário

1. Introdução	8
2. Crítica ao Mainstream	11
3. Realismo Transcendental	25
3.1 Camada Empírica	28
3.2 Camada Efetiva	33
3.3 Camada Real	35
3.4 Ilustração	37
3.5 Teoria da Ciência de Bhaskar	40
3.6 O <i>Mainstream</i> sob a Ótica da Teoria da Ciência de Bhaskar	44
4. Realidade Social	46
4.1 Alternativas Metodológicas para as Ciências Sociais	57
4.1.1 <i>Demi-Regs</i>	57
4.1.2 Contrastes	58
4.1.3 Limitações	60
5. Realismo Crítico de Tony Lawson	62
6. Conclusões	71
Referências Bibliográficas	74

1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento do Realismo Crítico por Roy Bhaskar na década de 1970 representou o surgimento de uma nova abordagem para a metodologia das ciências sociais, fundamentada na afirmativa de que a natureza dos objetos de estudo (ontologia) determina os métodos que podem ser utilizados para estudá-los.

O filósofo inglês publicou sua obra principal em 1975, sob o nome de *A Realist Theory of Science*, uma síntese de seus estudos ontológicos. Este livro tratava, principalmente, das possibilidades das ciências naturais, determinadas pelas características dos entes de estudo. Quatro anos depois, o autor publica a obra *The Possibility of Naturalism*, com o objetivo de analisar as consequências da transposição de suas idéias sobre a ciência natural para as ciências sociais. As teorias desenvolvidas nesta obra foram denominadas de Naturalismo Crítico, pois a transposição da ontologia natural (Naturalismo) de Bhaskar se deu de forma parcial, limitada pelas diferenças entre os objetos sociais e naturais, ou seja, de forma crítica. Como suas idéias do primeiro livro foram rotuladas de Realismo Transcendental, formou-se o termo Realismo Crítico para identificar as teorias sociais concatenadas com a obra de Bhaskar.

A partir das proposições do Realismo Crítico, Tony Lawson, encontrou bases para criticar os métodos utilizados comumente na economia e explicar as causas das recorrentes falhas dos economistas em prever e explicar fenômenos. Em seu livro, *Economics and Reality*, Lawson parte da exposição dos métodos da economia, os critica a partir da ontologia proposta pelo Realismo Crítico e indica as limitações dos métodos científicos aplicados à economia.

Neste trabalho, será exposta a crítica de Lawson ao mainstream econômico, motivada pelo estado de “desarranjo” identificado pelo autor na ciência econômica. Com formação em matemática e então participante do *Cambridge Growth Project*, um grupo de pesquisa econômica da Universidade de Cambridge (Reino Unido), Lawson direcionou seus trabalhos

para a Filosofia da Ciência Social, particularmente, Ontologia Social. Podemos dizer que sua formação em matemática foi determinante em suas atividades como economista, já que explica a orientação de sua linha de pesquisa atual:

I was immediately impressed by, as I saw it, the widespread and rather uncritical application of formalistic methods and systems to conditions for which they were obviously quite unsuited. In consequence, my interests turned fairly quickly to questions of ontology, and specifically to the study of how methods and modes of reasoning might be fashioned to insights concerning the nature of social being (Lawson, 1997, p. XIII)

Lawson objetivou, a partir da ontologia do Realismo Crítico, fundamentar esta inadequação metodológica existente na ciência econômica e então fazer uma crítica às práticas dos economistas, assim como indicar as possibilidades derivadas desta ontologia. O entendimento de suas proposições exige a compreensão da ontologia proposta por Bhaskar, suas consequências metodológicas e implicações sobre o estudo da economia. O objetivo deste trabalho é, a partir da crítica de Lawson, apresentar seus fundamentos dentro da filosofia da ciência social (Realismo Crítico) e então analisar seu desenvolvimento e consequências na prática da economia.

Esta dissertação é dividida em cinco partes. A primeira parte apresenta a crítica de Lawson ao *mainstream* econômico. Explica as práticas que caracterizam o *mainstream* e expõe a incongruência entre os métodos adotados pelos seus praticantes e a realidade social aberta. Atesta que o dedutivismo tem sua aplicabilidade limitada a sistemas fechados e esta seria a raiz dos problemas da ciência econômica, tal como praticada pelo *mainstream*.

A segunda parte fundamenta a crítica de Lawson, caracterizando o Realismo Transcendental. Esta teoria filosófica apresenta uma estratificação da realidade, onde a experiência é apenas um de seus componentes. Fenômenos podem não ser percebidos ou não se efetivar, se manifestando como tendências. As consequências de tal teoria sobre a prática científica são discutidas e avança-se no sentido de fundamentar a crítica de Lawson, já que as tendências tem papel fundamental na caracterização da realidade como aberta.

A terceira parte trata das especificidades da realidade social. As particularidades da sociedade, que é o objeto de estudo da economia, implicam diferentes métodos e abordagens. A justificativa de uma concepção da realidade social congruente ao Realismo Transcendental, nos moldes do livro *The Possibility of Naturalism*, escrito por Bhaskar em 1979, completa o argumento de Lawson. A realidade social é aberta e, de acordo com a ontologia adotada pelo autor, a existência de uma ubiquidade de fechamentos nesta realidade é impossível, pois a sociedade só se manifesta pela ação humana efetiva, motivada por razões, que só pode existir em sistemas abertos.

Na quarta parte é avaliada a teoria social de Tony Lawson, que parte dos princípios do Realismo Crítico e aborda características relevantes para o entendimento da sociedade contemporânea. É interessante notar como é possível construir uma ciência social congruente com a teoria da ciência de Bhaskar, respeitando os limites impostos pela ontologia baseada na agência humana intencional.

Finalmente, apresento as minhas conclusões sobre a obra de Bhaskar e Lawson. Os autores são de extrema importância para entendermos o estado de desarranjo da ciência econômica e apresentam possibilidades (limitações) que não podem ser ignoradas.

2. CRÍTICA AO MAINSTREAM

No centro das proposições de Lawson sobre o estudo da economia está a natureza da realidade social, que limitaria a aplicabilidade dos métodos empregados para obter o conhecimento. Para o autor, os métodos utilizados na economia *mainstream* são caracterizados por estarem ancorados no dedutivismo, isto é, na busca por regularidades, no padrão: sempre que “x” ocorrer, “y” ocorrerá. Segundo essa concepção, a explicação e a previsão de fenômenos são operações simétricas, duas faces da mesma moeda: se “x” é observado, poderemos esperar “y” (previsão); ou, se observarmos “y” podemos dizer que “x” ocorreu (explicação). De acordo com Lawson, o dedutivismo é compatível somente com sistemas fechados, que apresentam sempre a conjunção do tipo: se “x”, logo “y”.

O conceito de sistemas fechados é sintético: “*Closed systems, viz. systems where a constant conjunction of events occurs.*” (Bhaskar, 1975, p. 55). Em sistemas abertos conjunções de eventos não são constantes:

In an open system such as human society, the relative paucity of regularities of the causal sequence sort reflects the fact that events or outcomes are mostly each determined by a multiplicity of causes, with the possibility that at least some of the latter will be highly transient as well as unstable. (Lawson, 2007, p. 82)

Já a caracterização da realidade como um sistema aberto ou fechado é uma tarefa um pouco mais longa e será realizada ao longo deste trabalho (capítulos 3 e 4 principalmente), pois exige a apresentação da ontologia proposta por Bhaskar.

Tony Lawson retrata a sociedade como um sistema aberto, de forma que existiria uma inadequação entre os métodos utilizados pela economia *mainstream* e a realidade social e esta seria a causa dos frequentes fracassos preditivos e explicativos das teorias econômicas. Conjunções de eventos constantes são necessárias para a aplicabilidade do dedutivismo, método básico da economia *mainstream*, mas não ocorrem em sistemas abertos.

Apesar de a grande maioria dos economistas *mainstream* não se preocupar em definir o seu objeto de estudo ou em determinar sob quais condições os métodos dedutivistas que aplicam são adequados, Tony Lawson afirma que tais métodos apresentam uma visão ontológica implícita. Como a aplicação do dedutivismo exige o pressuposto de que o objeto de estudo é um sistema fechado, os adeptos do *mainstream*, mesmo que de forma acrítica, devem pressupor que a realidade social seja passível de fechamentos, o que para Lawson é falso. Para ele, a sociedade é como um sistema aberto, de forma que existiria uma inadequação entre os métodos utilizados pela economia *mainstream* e a realidade social e esta seria a causa dos frequentes fracassos preditivos e explicativos das teorias econômicas. Expor como as características da realidade delimitam a aplicabilidade dos métodos é o centro do argumento realista transcendental, que busca a partir das particularidades do objeto de estudo definir orientações metodológicas.

O Realismo Transcendental tal como desenvolvido por Roy Bhaskar em sua obra seminal *Realist Theory of Science*, caracteriza a natureza como um sistema aberto. A regularidade de leis (sempre que “x” ocorrer, “y” ocorre) não é observável neste tipo de sistema, como explicado por Tony Lawson:

Because actual events or states of affairs may be co-determined by numerous, often countervailing mechanisms, the action of any one mechanism, though real and perhaps expressing necessity in nature, may not be directly manifest or actualized. (Lawson, 1997, p. 22)

Ao segurarmos um objeto, percebemos claramente o ponto proposto pelo realista transcendental: apesar de a gravidade ser um mecanismo real que age sobre o objeto, sua manifestação não se “efetivará” (isto é, não se manifestará na queda do objeto), pois a pressão

exercida pela mão sobre o objeto é um mecanismo que anula os efeitos gravitacionais. Neste sentido, é necessário isolar os mecanismos para identificá-los. Tony Lawson (1997, p. 27) afirma que algumas regularidades só podem ser observadas a partir da intervenção humana, isto é, através de experimentos que isolem os mecanismos em ação. Em nosso exemplo, para que isolássemos o efeito gravitacional, seria necessário que o objeto fosse solto, dentro de receptáculo despressurizado, ou seja, um sistema fechado.

Nas ciências naturais, a interferência a fim de isolar os diversos mecanismos que atuam sobre um objeto, seria a forma de identificar tais mecanismos. Por outro lado, nas ciências sociais, seria impossível tal isolamento, pois a realidade social não permite experimentos de laboratório (fechamentos artificiais) nem apresenta fechamentos “naturais”. A caracterização da realidade social como aberta e não sujeita a fechamentos (ao contrário das ciências naturais) é a base da crítica de Lawson à economia *mainstream*. Para Lawson, tais fechamentos seriam impossíveis, pois a realidade social seria pautada pela agência humana, a capacidade do ser humano de fazer escolhas intencionalmente. É como se o objeto de nosso exemplo pudesse, deliberadamente, se recusar a cair.

Os métodos utilizados pelo *mainstream* econômico estão baseados no dedutivismo e, por isso, exigem a presença de sistemas fechados. Seu objeto de estudo é naturalmente aberto e não sujeito a fechamentos, logo tais métodos são inadequados. A sociedade é composta por estruturas e indivíduos, estes que agem com objetivos (teleologicamente) e são agentes causais da realidade (podem alterá-la efetivamente), logo essa possibilidade que os indivíduos tem de alterar a realidade invalida a proposição de que a sociedade é um sistema fechado, pois a possibilidade de mudança é incongruente com conjunções constantes de eventos. Não podemos dizer que um aumento na renda dos indivíduos (evento 1) sempre (conjunção constante) provocará um aumento no consumo (evento 2) pois, de acordo com a ontologia do Realismo Crítico, os seres humanos têm escolhas reais (são agentes causais), ou seja, podem não aumentar seu consumo mesmo com aumento da renda. Sem esta possibilidade, a escolha desapareceria. Esta inadequação ontológica seria a causa do visível fracasso dos economistas *mainstream*. Seus métodos exigem conjunções constantes, mas estas não são possíveis na

realidade social que é definida pela agência humana. Bhaskar (1975, p. 55) comenta esta inadequação:

Leaving aside astronomy, it is only under conditions that are experimentally produced and controlled that a closure, and hence a constant conjunction of events, is possible. The empiricist is now caught in a terrible dilemma: for to the extent that the antecedents of law-like statements are instantiated in open systems, he must sacrifice either the universal character or the empirical status of laws. If, on the other hand, he attempts to avoid this dilemma by restricting the application of laws to closed systems (e.g. by making the satisfaction of a *ceteris paribus* clause a condition of their applicability), he is faced with the embarrassing question of what governs phenomena in open systems. (Bhaskar, 1975, p. 55)

A ciência econômica passa por uma grave crise. O descontentamento com as teorias e os modelos empregados pela economia *mainstream* é notório, na medida em que estas ferramentas não são capazes de explicar, nem de prever satisfatoriamente os fenômenos econômicos. A crise do *subprime*, iniciada nos Estados Unidos em 2008, é clara demonstração da incapacidade do paradigma *mainstream* de prever fenômenos econômicos. A maior crise econômica desde a grande depressão dos anos 1930 não foi antecipada pela grande maioria dos economistas e seus efeitos perduram até hoje. Uma crise que é notória e tratada até com certo sarcasmo por Mirowski:

The figure of the economist has more often than not served as a butt for jokes or the template for an unsympathetic protagonist in the larger culture; economists make for lousy celebrities. Yet something novel and not a little creepy has happened since 2008. General interest magazines, from *Business Week* to *The Economist* to *The New York Times*—previously cheerleaders for the economics profession—turned openly hostile in 2008, hectoring whole schools of thought for their failures, grasping randomly for “new paradigms,” (Mirowski, 2010, p.1)

De acordo com Paul Krugman, ganhador do prêmio Nobel de Economia em 2008, a crise não poderia ser prevista pelos modelos utilizados no *mainstream*. Nestes modelos não há possibilidade de bolhas (preços de ativos inflados exageradamente) e a razão para esta conclusão é simples: “the belief in efficient financial markets blinded many if not most economists to the emergence of the biggest financial bubble in history.” (Krugman, 2009, p1).

A suposição de que os mercados financeiros seriam eficientes é o resultado de pressuposições irrealistas, como o próprio Krugman (2009) comenta: “ a general belief that bubbles just don’t happen... is that they weren’t based on evidence — they were based on the a priori assertion that there simply can’t be a bubble in housing.” Para a construção de tais modelos, os adeptos do *mainstream* adotam premissas falsas que tornariam a realidade um sistema fechado e com isso, adequado aos métodos dedutivistas.

Como a realidade é um sistema aberto, podemos dizer que os economistas *mainstream* enxergam o mundo como gostariam, não como ele realmente é. Riscos difíceis de serem medidos são ignorados, porém sua concretização é a que apresenta os piores cenários, como afirma Nassim Taleb, autor do livro *The Black Swan*:

What we call here a Black Swan (and capitalize it) is an event with the following three attributes... the triplet: rarity, extreme impact, and retrospective (though not prospective) predictability.* A small number of Black Swans explain almost everything in our world, from the success of ideas and religions, to the dynamics of historical events, to elements of our own personal lives. (Taleb, 2007, p. XVIII)

A utilização de hipóteses irrealistas e, principalmente, a concepção determinista do mundo, impedem que lidemos eficientemente com a incerteza intrínseca da realidade social. Para atestarmos as recorrentes falhas preditivas, basta verificarmos as previsões anunciadas pelos governos e instituições financeiras sobre comportamento de variáveis macroeconômicas no início de um ano qualquer. Não acertam mais que videntes ou astrólogos. Os erros são recorrentes e as previsões falham imensamente. Taleb comenta o assunto e, apesar de ter uma abordagem menos formal (seu livro foi direcionado para o “grande público” e se tornou um best-seller) , também trata do fracasso oriundo da incongruência metodológica dentro da ciência social:

This combination of low predictability and large impact makes the Black Swan a great puzzle; but that is not yet the core concern of this book. Add to this phenomenon the fact that we tend to act as if it does not exist! I don't mean just you, your cousin Joey, and me, but almost all "social scientists" who, for over a century, have operated under the false belief that their tools could

measure uncertainty. For the applications of the sciences of uncertainty to real-world problems has had ridiculous effects; I have been privileged to see it in finance and economics. Go ask your portfolio manager for his definition of "risk," and odds are that he will supply you with a *measure* that *excludes* the possibility of the Black Swan—hence one that has no better predictive value for assessing the total risks than astrology (we will see how they dress up the intellectual fraud with mathematics). This problem is endemic in social matters. (Taleb, 2007, p. XVIII)

Para Lawson (2009), as repetidas falhas preditivas dos modelos econométricos nos últimos 50 anos são demonstração de que a ubiquidade de regularidades empíricas não existe. Se as regularidades constantes exigidas para a aplicabilidade dos métodos dedutivistas fossem característica da realidade social, isto é, se a realidade fosse fechada, os métodos econométricos (que são classificados como dedutivistas) utilizados pelos economistas produziram bons resultados. Como tais métodos fracassam em gerar boas previsões, temos um indicador de que a realidade é aberta.

A utilização de métodos inadequados é o centro da crítica de Lawson:

The fundamental problem of modern economics, as I see it, is the mainstream insistence that mathematical modelling is the only useful, and the proper, way to do economics. It is this insistence on mathematical deductivist modelling that I am primarily seeking to criticise. (Lawson, 2009, p. 763).

Para o autor (2009), a incapacidade de antecipar a crise de 2008, está relacionada a utilização destes métodos: “The truth, though, is that the project of providing mathematical models of economic phenomena has proven to be explanatorily inadequate throughout its history.”

Krugman (2009), poeticamente, faz uma crítica semelhante a de Lawson, ao afirmar que modelos matemáticos elegantes desviaram os economistas da realidade: “As I see it, the economics profession went astray because economists, as a group, mistook beauty, clad in impressive-looking mathematics, for truth”. Estudiosos renomados, como Geoffrey Hodgson, Alan Kirman e Phillip Mirowski escreveram artigos sobre a crise e também apontam a utilização de métodos matemático-dedutivos como causa dos problemas na disciplina. Apesar de

divergirem em alguns pontos, o núcleo da crítica de tais autores é metodológico, como podemos ver ao compararmos seus comentários sobre a crise de 2008:

This article examines, in the light of recent events, the origins of the difficulties that current macroeconomic models have in encompassing the sort of sudden crisis which we are currently observing. The reasons for this are partly due to fundamental problems with the underlying General Equilibrium theory and partly to the unrealistic assumptions on which most financial models are based. What is common to the two is that systematic warnings over more than a century in the case of finance and over 30 years in the case of equilibrium theory have been ignored and we have persisted with models which are both unsound theoretically and incompatible with the data. (Alan Kirman, 2010, p. 1)

Geoffrey Hodgson (2009) abre seu artigo questionando se a crise poderia ser positiva, ao proporcionar uma reorientação metodológica: “Does this crisis create favourable conditions for the reform and revitalisation of economics itself—from a subject dominated by mathematical techniques to a discipline more oriented to understanding real-world institutions and actors?.”

Finalmente, temos as proposições de Mirowski, que afirma que os economistas *mainstream* incorrem em problemas metodológicos sérios:

Economists were poorly placed to lecture others on the scientific method; although they trafficked in mathematical models, statistics, and even “experimentation,” their practices and standards barely resembled those found in physics or biology or astronomy (Mirowski, 2010, p. 36)

Dado este cenário desanimador, no qual métodos inadequados são aplicados insistentemente, sem resultados satisfatórios, é urgente uma reformulação metodológica na disciplina. Uma das alternativas para esta reformulação nas práticas da ciência econômica pode ser encontrada no Realismo Crítico, tal como exposto na obra de Tony Lawson, especialmente em *Economics and Reality* (1997) e *Reorienting Economics* (2003). Em *Economics and Reality* (1997), além de criticar detalhadamente as práticas da economia *mainstream*, Lawson apresenta alternativas metodológicas que poderiam promover uma reorientação positiva das práticas dos economistas. Ao aplicar a obra de Bhaskar para criticar a economia *mainstream*, Lawson produziu um significativo diagnóstico dos problemas metodológicos da economia,

sintetizando grande parte das proposições sobre a crise na disciplina, utilizando a ontologia Realista Crítica.

A crítica de Lawson é baseada no Realismo Transcendental, teoria epistemológica elaborada por Roy Bhaskar. Sua abordagem parte de um princípio fundamental: qualquer teoria do conhecimento parte de (ou pressupõe) uma teoria dos objetos do conhecimento. Como Bhaskar (1986, p. 15) afirma: “every theory of scientific knowledge logically presupposes a theory of what the world must be like for knowledge, under the descriptions given it by the theory, to be possible.”

O mundo deveria apresentar uma ubiquidade de fechamentos para que o modo de explicação dedutivista utilizado pela economia *mainstream* produzisse conhecimento. Porém, esta não é a realidade. A sociedade é um sistema aberto e isto inviabiliza o emprego destes métodos da economia contemporânea para o conhecimento da sociedade. Lawson resume seu argumento:

The essence of contemporary mainstream economics does not lie at the level of substantive theory as most of its critics suggest, but at the level of methodology. Specifically, the most fundamental feature is a generalised insistence on the deductivist mode of explanation, including an unsustainable commitment to the ‘whenever this then that’ structure of ‘laws’. And it is in this very essence that the perpetual disarray of the subject is rooted. For, while the generalised usefulness of deductivism is dependent upon a ubiquity of closed systems, the social world, the object of social study is fundamentally open and seemingly insusceptible to scientifically interesting local closures, or at least to closures of the degree of strictness that contemporary methods of economics require. (Lawson, 1997, p. 321)

De acordo com Lawson, dois métodos ou conjuntos de atividades científicas baseadas no dedutivismo seriam os mais comuns dentro da economia *mainstream*, a econometria e a “teorização econômica”. Econometristas estariam interessados em determinar conjunções constantes de eventos tais como, se “x” logo “y”, mas de forma probabilística. Em geral, temos uma “variável dependente” (y), relacionada a “variáveis independentes” (X), de forma que variações em “X” gerariam variações em “y”. A econometria almeja estimar quantitativamente estas relações, através de parâmetros numéricos que seguem uma distribuição de

probabilidade conhecida, a partir de métodos estatísticos e matemáticos. Esta caracterização dos métodos econométricos demonstra como a atividade é fundamentalmente dedutivista.

Apesar de ser um objetivo central para a econometria, a identificação de regularidades (se x , logo y), mesmo que de forma probabilística, demonstrou ter sido um grande fracasso. Os parâmetros estimados mudam sempre que novas observações se tornam disponíveis e, frequentemente, as relações quebram (o sinal e magnitude dos efeitos de “ x ” sobre “ y ” alteram-se drasticamente). Este é um problema que é explicado pelo Realismo Crítico a partir da concepção do sistema social como sistema aberto, que é incompatível com métodos dedutivistas como a econometria. Lawson aborda a questão, a partir de um trabalho amplamente conhecido pelo *mainstream* da economia: "Econometric Policy Evaluation: A Critique" de Robert Lucas (1976). A partir das proposições de Lucas, Lawson afirma:

the theory upon which most econometric analyses are based presupposes the existence of stable parameter relations. But the observed practices of econometricians indicate that the models actually derived are not sufficiently stable to allow the successful forecasting of events occurring outside the period for which the models were initially constructed. (Lawson, 1997, p.71)

As relações probabilísticas identificadas pelas modelagens econométricas (eg. MQO) são instáveis. Isto é, as conjunções de eventos demonstradas pelos parâmetros de uma regressão, mudam progressivamente. Lucas justifica este fenômeno utilizando o arcabouço neoclássico de agentes racionais (otimizadores):

Given that the structure of an econometric model consists of optimal decision rules of economic agents, and that optimal decision rules vary systematically with changes in the structure of series relevant to the decision maker, it follows that any change in policy will systematically alter the structure of econometric models. (Lucas, 1976, p.17)

Como Tony Lawson (1997) explica, o problema básico identificado por Lucas é que a busca por relações estruturais estáveis com o objetivo de simular os efeitos de políticas alternativas requer que os efeitos das mudanças das políticas sejam invariantes a mudanças nas regras, o que a hipótese de agentes com comportamento otimizador invalida.

Um exemplo esclarecedor é a quebra da curva de Philips (relação negativa entre inflação e desemprego), quando os *policy makers* tentam explorá-la. Econometricamente, foi possível estabelecer uma relação negativa entre a inflação e desemprego. Porém, esta estrutura se mostrou instável, na medida que mudanças na decisão dos formuladores de política econômica, como aumentar a oferta de moeda e (conseqüentemente) a inflação para reduzir o desemprego fazem com que a relação entre desemprego e inflação se altere.

As técnicas econométricas, incapazes de lidar com esta característica dinâmica, continuaram a ser utilizadas indiscriminadamente. Para Lucas, a econometria se justificaria somente mediante certas características da realidade social:

To assume stability of the econometric relations under alternative policy rules is thus to assume that agents' views about the behaviour of shocks are invariant under changes in the true behaviour of these shocks. Without this extreme assumption, the kinds of policy simulations called for by the theory of economic policy are meaningless. (Lucas, 1976, p. 25)

No trecho acima, fica evidente a preocupação de Lawson em evidenciar como Lucas segue uma linha argumentativa similar a do Realismo Crítico, já que uma proposição ontológica (a natureza dos agentes) determinaria a aplicabilidade dos métodos, neste caso a econometria.

Para alguns economistas, a crítica de Lucas seria válida somente parcialmente, na medida em que algumas relações seriam rígidas como, por exemplo, a hipótese da equivalência ricardiana, na qual os indivíduos reduziriam seu consumo em períodos de política fiscal expansionista, se preparando para aumentos futuros de impostos. Ainda, buscaram modelar a ação dos *policy makers* de forma a fechar totalmente o sistema.

Por se basearem em premissas falsas, estes artifícios teóricos foram infrutíferos, o que não impediu que os praticantes dos métodos econométricos ignorassem a crítica de Lucas. Lucas demonstrou uma inconsistência dentro do paradigma *mainstream*, explicada pela ontologia da realidade social. As características ontológicas do sistema social aberto e dinâmico desabonam a concepção implícita da realidade exigida para a funcionalidade modelos econométricos. Lawson descreve econométricos, mesmo que implicitamente, como

comprometidos com uma formulação particular do ideal científico pós-Hume, positivista. Seria uma tese metafísica chamada de regularismo estocástico baseada em pressupostos ontológicos de presença de fechamento nos sistemas sociais. Resumindo, um método dedutivista numa realidade aberta, logo, incapaz de produzir conhecimento.

Outro conjunto de atividades “científicas” baseado no dedutivismo, amplamente utilizado na economia, são as práticas de “teorização econômica”. De acordo com Lawson (1997), este é o mais prestigioso ramo da economia moderna e pode ser chamado de *pure theory, economic theory* ou simplesmente *theory*, pelos seus praticantes. A teorização econômica é caracterizada pelo irrealismo, principalmente porque utiliza premissas como a dos retornos decrescentes de escala, que não são constatadas empiricamente. A abordagem metodológica é atomista e isolacionista, partindo de unidades básicas, geralmente indivíduos sujeitos a algoritmos comportamentais. São utilizados axiomas de racionalidade e o estudo se concentra em estados de equilíbrio, através de estática comparativa. Existe uma preferência por teorias gerais em detrimento de conclusões particulares, apesar das recorrentes falhas destas teorias em explicar fenômenos econômicos.

O atomismo e isolacionismo são características atribuídas aos entes de estudo que derivam das premissas utilizadas pelo *mainstream*. Não são reais, mas são utilizadas para garantir um fechamento fictício dos sistemas sociais e com isso, viabilizar a utilização dos métodos dedutivistas. O problema é que os modelos que utilizam este artifício metodológico não produzem resultados satisfatórios. Supor que a realidade é um sistema fechado não a torna efetivamente fechada: “Open systems cannot be rendered closed by assumption. (Lawson, 1998, p. 358)”

De acordo com Bhaskar (1979, p. 27) o atomismo, ou *methodological individualism*, pode ser conceituado como a doutrina de que fatos sobre a sociedade podem ser explicados exclusivamente em termos sobre os indivíduos. A sua adoção no *mainstream* fica evidente quando funções individuais são agregadas matematicamente para gerar uma função do todo. O problema, é que para realizar este tipo de agregação, isto é, explicar a totalidade a partir da soma dos indivíduos, algumas características ontológicas que são pré-condição para este tipo

de empreitada não são reais. O atomismo exige que seja possível descrever o indivíduo de forma que todas as suas características relevantes para a análise possam ser descritas objetivamente, o que é no mínimo complicado, como explica Bhaskar :

Now when one considers the range of predicates applicable to individuals and individual behaviour—from those that designate properties, such as shape and texture, that people possess in common with other material things, through those that pick out states, such as hunger and pain, that they share with other higher animals, to those that designate actions that are, as far as we know, uniquely characteristic of them—the real problem appears to be not so much that of how one could give an individualistic explanation of social behaviour, but that of how one could ever give a non-social (i.e., strictly individualistic) explanation of individual, at least characteristically human, behaviour! Bhaskar (1979, p. 28)

Esta abordagem metodológica demonstra uma visão ontológica implícita, pois o atomismo e isolacionismo não são premissas adequadas para o tratamento de sistemas abertos. Na verdade, adotar estas premissas implica aceitar que a realidade social é um sistema fechado. Além disso, axiomas de racionalidade não são compatíveis com uma realidade social pautada pela agência humana. A ideia de que seres humanos fazem escolhas é aceita pela maioria das pessoas, inclusive os adeptos do *mainstream* da economia, porém a existência de escolhas exige pensar a sociedade como um sistema aberto, onde os eventos devem poder ser diferentes (x não pode implicar y sempre, caso contrário onde está a escolha?).

O atomismo, tratado por Lawson como premissa adotada pelo projeto *mainstream* para promover fechamento intrínseco no sistema, seria necessário para legitimar a utilização de métodos dedutivistas na economia. Esta característica exige que a estrutura interna ou o estado de qualquer unidade de análise individual seja constante e redutível às condições observáveis no sistema. Ao tratar indivíduos como unidades fundamentais da análise (atomisticamente) caminha-se em direção ao fechamento do sistema, mas esta concepção de indivíduos sem estrutura interna não é condizente com a realidade, pois elimina a possibilidade de escolha para o ser humano. Nas palavras de Lawson:

Clearly the conditions of intrinsic constancy and reducibility are both automatically satisfied if any and every relevant individual is characterized atomistically, as in effect lacking intrinsic structure. For then each reaction is only and always but a PASSIVE response to external, impinging, forces of stimuli. (Lawson, 1997, p. 99)

Para completar o fechamento do sistema social e com isso fundamentar a adoção de métodos dedutivistas na produção de *pure theory*, Lawson indica outra premissa ontológica irrealista adotada pelos praticantes do *mainstream*, o fechamento extrínseco. Esta suposição implica a possibilidade de analisar os indivíduos (agentes econômicos) isoladamente:

A satisfaction of the intrinsic condition ensures that IF the elaborated set of conditions or states $x_1 \dots x_n$ entails a complete list of potential 'influences', then the outcome for y can always be determined. A potential problem for deductivist attempts to predict or 'explain' any actual outcome arises, however, with the possibility of other conditions, including possibly novel factors, that are not included in the set of conditions $x_1, x_2 \dots x_n$, but which, nevertheless, are capable of influencing the actual outcome y . For deductivist explanations of actual events to be guaranteed, then, such influences must be either internalized within the system or shown to be constant in their action. Once more, then, we now have a second restriction, an extrinsic closure condition, for mainstream economists to build into their models: that only the explicitly elaborated conditions $x_1, x_2, \dots x_n$ have a systematic, non-constant, influence on the outcome event y in question. (Lawson, 1997, p. 100)

Admitindo-se o fechamento extrínseco, isto é, a possibilidade de isolar o objeto de análise dos efeitos de todas as outras variáveis determinantes do sistema, juntamente com o fechamento intrínseco, definido como ausência de estrutura interna, chega-se a uma descrição da realidade compatível com o dedutivismo. Porém, estas premissas não são razoáveis:

Deductivism presupposes a ubiquity of social closures, while in the event, social closures of an interesting kind appear to be extremely rare, thereby making the range of socioeconomic phenomena open to deductivist investigation extremely narrow. (Lawson, 1997, p 98)

Apesar de Lawson tratar os fechamentos sociais (regularidades) como fenômenos extremamente raros, o próprio autor questiona se seria possível existir regularidades suficientes no meio social para a adoção adequada de métodos dedutivistas:

If I am correct that the social world is open ... because social phenomena are generated by a shifting mix of often transient, unstable, or dynamic, underlying and unmeasurable internally related mechanisms, social event regularities of sufficient strictness rarely if ever occur. (Lawson, 1998, p. 358)

Na verdade, a ubiquidade de fechamentos é incompatível com a ontologia do Realismo Crítico, que é baseada na agência humana, como veremos a frente (cap 4). Logo, as regularidades suficientes no meio social para a adoção adequada de métodos dedutivistas são impossíveis. Mas, como a mera constatação de que as regularidades não são constantes já invalida a utilização de métodos dedutivistas para o estudo da economia, acredito que Lawson adota um tom moderado, ao dizer que são extremamente raras.

Podemos resumir a crítica de Lawson em algumas linhas: os métodos disseminados pelo *mainstream* econômico (*pure theory and econometrics*) são ancorados no dedutivismo e por isso exigem uma ontologia (compreensão sobre o objeto de estudo) particular. Esta ontologia do sistema social, a ubiquidade de fechamentos, não é realista e por isso tais métodos não são adequados. Tal inadequação é a fonte das recorrentes falhas dos economistas, o que colocou a disciplina em profundo desarranjo.

Admitindo-se as proposições de Lawson, é evidente a necessidade de caracterizar-se a realidade social, a fim de identificar quais as restrições metodológicas impostas por sua ontologia. O Realismo Transcendental, tal como formulado por Roy Bhaskar, é a base da ontologia proposta por Lawson e seus fundamentos serão expostos no capítulo a seguir.

3. REALISMO TRANSCENDENTAL

A alternativa proposta por Bhaskar à ontologia implícita nos métodos dedutivistas foi chamada de Realismo Transcendental. O “realismo” é um termo amplamente utilizado na filosofia e, segundo Lawson, a sua adoção reflete a preocupação primordial com a natureza da realidade (ontologia), pois atesta a existência particular dos objetos de estudo, indicando o foco ontológico da abordagem de Bhaskar: “The conception of realism I want to argue for is closely and explicitly bound up with ontology or ‘metaphysics’, i.e. with enquiry into the nature of being, of existence, including the nature, constitution and structure of the objects of study.” (Lawson, 1997, p. 15)

O fato da teoria de Bhaskar denominar-se realista e transcendental aponta para seu foco ontológico, isto é, para a existência dos objetos de estudo e suas particularidades que condicionam a obtenção do conhecimento. O caráter transcendental (além do empírico, não perceptível sensorialmente) destes objetos é fundamental na construção de sua ontologia. Esta concepção transcendental da realidade admite desenvolvimentos recentes na ciência, como por exemplo campos magnéticos. São entidades passíveis de estudo científico, apesar de incognoscíveis sensorialmente. Basicamente, mesmo que seja impossível tocar, ver ou perceber naturalmente um campo magnético, este “objeto” é passível de ser estudado cientificamente.

A natureza dos objetos de interesse da ciência limita os métodos que podem ser aplicados ao seu estudo. Neste sentido, o Realismo Transcendental objetiva caracterizar tais objetos para produzir orientações metodológicas para a ciência, o que seria a vocação principal da filosofia, de acordo com Bhaskar:

For its (philosophy) task is to show what must be the case for the ensemble of scientific activities to be possible... Philosophy, then, like science, produces

knowledge. But it is knowledge of the necessary conditions for the production of knowledge – second-order knowledge, if you like. (Bhaskar, 1979, p6)

A partir da ontologia construída por Bhaskar, é possível determinar se métodos são ou não adequados ao estudo de fenômenos específicos. Este foi, basicamente, o trabalho empreendido por Tony Lawson. O autor buscou explicar o estado de desarranjo da ciência econômica *mainstream* com o Realismo Transcendental. Haveria uma incongruência entre método e objeto.

Se aceitarmos os significados atribuídos por Bhaskar ao dedutivismo e aos sistemas abertos, conforme expostos no capítulo 1, a filosofia indicará uma clara contradição na aplicação deste método ao conhecimento de sistemas abertos. É uma contradição semântica, pois o Realismo Transcendental caracteriza a realidade social como um sistema aberto, onde regularidades não são constantes (x nem sempre implica y) e logo, as leis (x sempre implica y) que compõem o cerne dos métodos dedutivistas perdem sua utilidade, não podendo prever ou explicar fenômenos observados. Os motivos para Bhaskar tratar a realidade como um sistema aberto estão baseados na ontologia do Realismo Transcendental e são expostos a seguir.

O Realismo Transcendental fundamenta a impossibilidade de fechamentos ubíquos nos sistemas naturais e sociais a partir de uma concepção de realidade estratificada, com “camadas” inacessíveis sensorialmente. De acordo com Lawson: “the world is composed not only of events and states of affairs and our experiences or impressions, but also of underlying structures, powers, mechanisms and tendencies that exist, whether or not detected, and govern or facilitate actual events.” (Lawson, 1997, p. 125)

Lawson explica o Realismo Transcendental (1997, p. 21): o mundo é composto de coisas complexas (incluindo sistemas e situações estruturadas de forma complexa) que, em virtude de suas *estruturas*, possuem certos *poderes* – potenciais, capacidades, ou habilidades para atuar de determinadas maneiras e / ou facilitar diversas atividades ou desenvolvimentos. Uma linguagem oral, por exemplo, em função de sua estrutura, possui a capacidade de facilitar a comunicação. Este poder existe independentemente de ser exercitado ou não. Mesmo que os agentes resolvam se calar, este poder continuará existindo. Coisas complexas, então, possuem

poderes em virtude de suas estruturas. Já que podemos investigar suas estruturas (princípio da inteligibilidade), em alguns casos é possível inferir algo sobre seus poderes. Um *mecanismo* é basicamente a forma de funcionamento de uma estrutura. *Mecanismos* são os poderes causais das coisas. Poderes causais são usualmente exercitados somente a partir de um estímulo. *Mecanismos* quando ativados (estimulados) tem efeitos. No exemplo, os poderes da linguagem, são ativados a partir da fala. Logo, coisas estruturadas possuem poderes que, quando ativados, agem como *mecanismos* determinantes dos fenômenos efetivados na realidade.

Esta ontologia está baseada na estratificação da realidade proposta por Bhaskar em seu livro seminal *A Realist Theory of Science* (1975, p. 47):

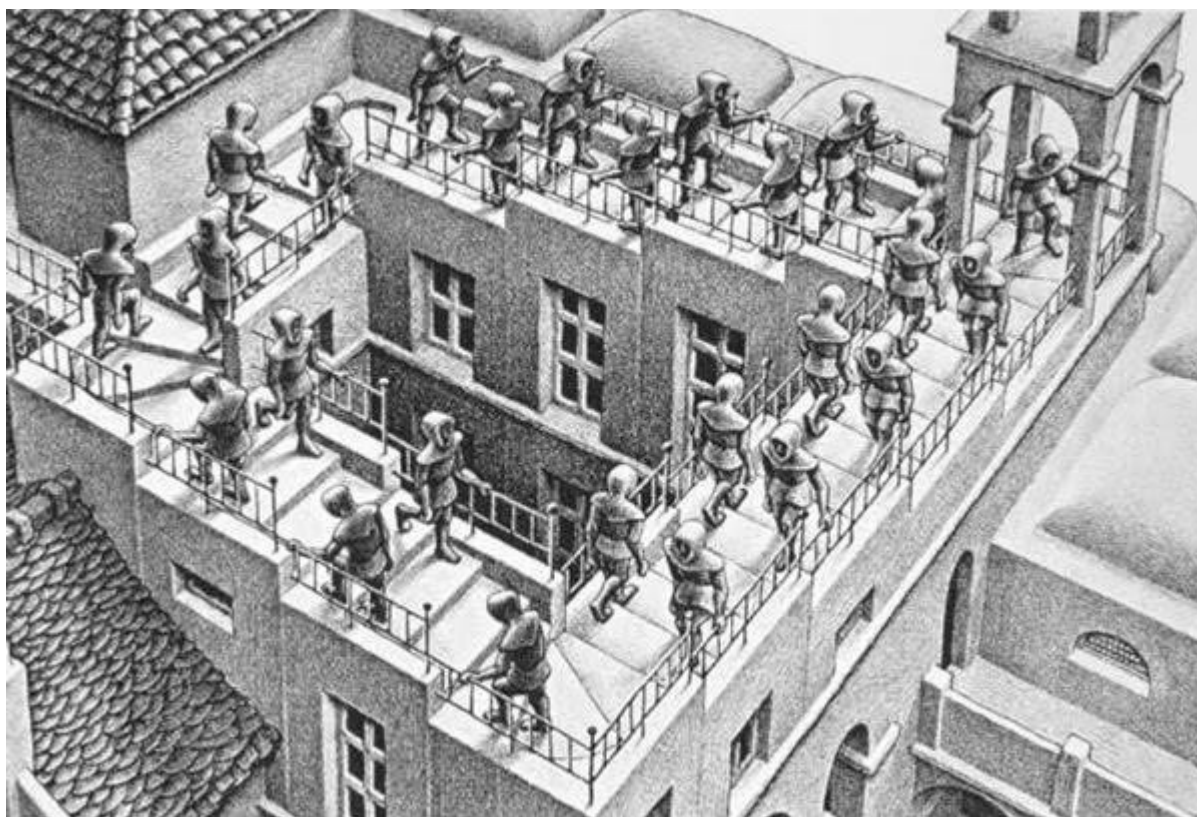
	Domínio Real	Domínio Efetivo (<i>actual</i>)	Domínio Empírico
Mecanismos	X		
Eventos	X	X	
Experiências	X	X	X

Lawson explica: “That is, reality is not only open but also stratified, the real (including the necessary and the possible) is irreducible to the domain of the actual (instances of the possible, the actual course of events) which in turn is irreducible to the empirical or conceptual.” (Lawson, 1997, p. 62)

3.1 Camada Empírica

A estratificação da realidade é a característica central do Realismo Transcendental. A camada empírica é formada pela experiência, a partir dos sentidos humanos. Os fenômenos, tal como percebidos sensorialmente, formam este extrato da realidade.

Já foi demonstrado pela neurociência (vide trabalho de Bruner a seguir) e frequentemente por mágicos illusionistas (de forma muito mais explícita) que a percepção dos fenômenos varia entre os indivíduos e que muitas vezes incorremos em “ilusões”. As escadarias de Escher



e os diversos tipos de imagens apresentadas pela *Gestalt Psychology*



são bons indicadores de que a percepção dos eventos não é estritamente objetiva.

Isto implica problemas para a construção do conhecimento a partir apenas da camada empírica. Bhaskar (1975) afirma: “experiences are often (epistemically speaking) ‘out of phase’ with events—e.g. when they are misidentified. It is partly because of this possibility that the scientist needs a scientific education or training. Thus I will argue that what I will call the domains of the real, the actual and the empirical are distinct.”

Podemos citar alguns exemplos de como um fenômeno pode ser incorretamente ou imperfeitamente percebido, ou como Bhaskar diz, como experiências podem estar em desacordo com relação aos eventos. Na verdade, o termo “incorreto” para qualificar a percepção de um evento não é adequado, já que a percepção não é uma via de mão única, depende das expectativas do indivíduo. O trabalho seminal de Bruner e Postman, sobre a percepção e sua relação com incongruências, atesta:

Stimuli, however, do not act upon an indifferent organism. There is never, in the old-fashioned language of G. F. Stout, anoetic sentience. The organism in perception is in one way or another in a state of expectancy about the environment. It is a truism worth repeating that the perceptual effect of a stimulus is necessarily dependent upon the set or expectancy of the organism. (Bruner & Postman, 1949, p. 206)

Este experimento visava testar dois axiomas sobre a percepção. O primeiro atesta que a percepção é um processo que resulta do estímulo de um organismo preparado, predisposto. O segundo, afirma que, dado um estímulo de certas características, processos diretivos no

organismo operam para organizar o campo perceptivo de forma a maximizar as percepções relevantes às suas necessidades e expectativas e a minimizar percepções contrárias a tais necessidades e expectativas. Estes axiomas corroboram a visão de Bhaskar sobre as experiências humanas, isto é, que a camada empírica apresenta limitações ao exercício da ciência. Fenômenos podem não ser percebidos ou indivíduos podem apresentar percepções diversas de um mesmo fenômeno.

Para verificar os axiomas sobre a percepção, um teste com cartas de baralho foi concebido: foram mostradas sucessivamente cinco cartas diferentes para estudantes universitários e até quatro destas cartas eram incongruentes, isto é, a cor e o naipe estavam invertidos. Aos estudantes era requerido que descrevessem cada carta observada. Dos 28 participantes do teste, 27 apresentaram reações de dominância. A dominância é um fenômeno psicológico, que consiste em eliminar os elementos incongruentes de um estímulo. Neste caso, o naipe ou cor incongruente não foi identificado. Resumidamente, os indivíduos testados não foram capazes de perceber a incongruência, pois suprimiram as características contrárias às suas expectativas. Quando mostrado um cinco de espadas vermelho, simplesmente reportavam um cinco de espadas normal ou um cinco de copas.

Os resultados deste experimento pioneiro na psicologia apontam para a dificuldade em conceber uma ciência ancorada exclusivamente no empirismo, nas percepções humanas. Além deste experimento, podemos citar diversos outros, companheiros na constatação das limitações perceptivas. O campo visual humano apresenta boa resolução apenas num espaço de pequena área. Não enxergamos nem ouvimos todos o espectro da luz/som. As ilusões de ótica são diversas e reprodutíveis em laboratório, tal como “Ames Room”, um quarto com proporções específicas que distorce nossa percepção de altura dos objetos.



Podemos perceber o mesmo evento de formas diversas e muitas vezes até mesmo não tomar consciência de fenômenos à nossa volta. Isto implica que a camada empírica não é suficiente para a ciência. Bhaskar explica:

Empirical realism is underpinned by a metaphysical dogma, which I call the epistemic fallacy, that statements about being can always be transposed into statements about our knowledge of being. As ontology cannot, it is argued, be reduced to epistemology this mistake merely covers the generation of an implicit ontology based on the category of experience; and an implicit realism based on the presumed characteristics of the objects of experience, viz. Atomistic events, and their relations, viz. constant conjunctions. (Bhaskar, 1986, p. 151)

A falácia epistemológica é a proposição de que proposições sobre os objetos de conhecimento e proposições sobre o conhecimento são equivalentes. Esta falácia está fundamentada na ideia que a realidade é somente aquilo que percebemos (ou podemos

perceber) e está baseada no empirismo, teoria implícita aos métodos adotados na economia *mainstream*. O empirismo propõe que o conhecimento é composto pela percepção sensorial dos eventos (atomísticos) e que a realidade é equivalente (isomórfica) a esta percepção:

But in Humean empiricism two things are done. First, knowledge is reduced to that of atomistic events apprehended in sense-experience. Secondly, these events are then identified as the particulars of the world. In this way our knowledge of reality is literally identified, or at best taken to be in isomorphic correspondence, with the reality known by science. (Bhaskar, 2008, p. 31)

Com isso, a ciência deveria apenas buscar conjunções de eventos a fim de encontrar regularidades e assim explicitar leis universais, nos moldes sempre que “x” ocorre, “y” também. Tais regularidades, segundo Lawson, seriam compatíveis com a análise de Hume da causalidade, no sentido se “y” sempre se segue a “x”, pode-se dizer que “x” causa “y”. Sendo assim, a experiência e a realidade seriam sinônimos e a camada empírica, tal como formulada por Bhaskar, seria suficiente para a identificação das leis causais. Bhaskar conceitua o empirismo:

According to the first, that of *classical empiricism*, represented by Hume and his heirs, the ultimate objects of knowledge are atomistic events. Such events constitute given facts and their conjunctions exhaust the objective content of our idea of natural necessity. Knowledge and the world may be viewed as surfaces whose points are in isomorphic correspondence or, in the case of phenomenalism, actually fused. On this conception, science is conceived as a kind of automatic or behavioural response to the stimulus of given facts and their conjunctions. (Bhaskar, 2008, p. 15)

A partir da concepção de Bhaskar, Lawson aponta a relação entre o empirismo e a economia *mainstream*:

Indeed, it is evident that a fundamental reason for the widespread disarray in contemporary economics is precisely a generalised neglect of ontological enquiry. This neglect is itself underpinned by the *epistemic fallacy*, by the supposition that statements about being can always be rephrased as statements about knowledge (of being), that ontology can be reduced to

epistemology. With ontology unavoidable this error functions only to cover the generation of an implicit ontology, in which the real is collapsed onto the actual which is then anthropocentrically identified with, or in terms of, human experience, measurement or some other human attribute.” (Lawson, 1997, p. 62).

O *mainstream* econômico apresenta, implicitamente, uma ontologia empirista e o empirismo é uma abordagem superada, segundo Bhaskar. Foi aí que Lawson encontrou as bases para a sua crítica à ciência econômica contemporânea e assim pôde explicar o estado de desarranjo da disciplina.

3.2 Camada Efetiva

Refutar o empirismo nos leva à camada efetiva, que representa os fenômenos tal como existem, independente da percepção humana. Ao contrário dos empiristas, Bhaskar admite que o conhecimento pode ser obtido de forma não-sensorial. Eventos são independentes de sua percepção: “Events then are categorically independent of experiences. There could be a world of events without experiences. Such events would constitute *actualities* unperceived and, in the absence of men, unperceivable.” (Bhaskar, 1967, p. 22)

A existência do domínio efetivo no Realismo Trancendental reflete uma posição filosófica importante para entendermos a obra de Bhaskar, sua rejeição ao empirismo. Referindo-se à pergunta sobre se quando uma árvore cai na floresta ela produz som, o autor respondeu: “If men ceased to exist sound would continue to travel and heavy bodies to fall to the earth in exactly the same way” (Bhaskar, 2008, p. 11). A resposta para esta famigerada pergunta é interessante, na medida que reflete a concepção de realidade de quem a responde. No caso de Bhaskar, demonstra a sua oposição ao empirismo.

Para o autor, o homem, em sua atividade social, produz conhecimento, um produto. Este produto não seria diferente de uma cadeira, por exemplo, no sentido de que a assim como a cadeira, a produção do conhecimento, seria dependente do homem. Mas, em oposição ao empirismo, considera o outro lado do conhecimento, isto é, o conhecimento de objetos não

produzidos pelo homem. Estes objetos de conhecimento, como por exemplo a gravidade de Mercúrio, não dependem da atividade humana.

Basicamente, o conhecimento é um produto humano, porém alguns objetos de conhecimento são independentes do ser humano. Tais objetos são chamados por Bhaskar de objetos intransitivos de conhecimento. Concomitantemente, o autor também conceitua os objetos transitivos do conhecimento, que seriam a “matéria prima” da ciência, objetos artificialmente transformados em conhecimento pela ciência “da vez”. Incluem fatos estabelecidos antecipadamente e teorias, paradigmas e modelos, métodos e técnicas de investigação disponíveis a uma escola científica particular. Um índice econômico e o nível de poupança em relação PIB são exemplos de objetos transitivos do conhecimento. Bhaskar ilustra essa concepção de objetos transitivos e intransitivos de conhecimento a partir de um exemplo envolvendo Charles Darwin e a teoria da evolução:

The material cause, in this sense, of Darwin’s theory of natural selection consisted of the ingredients out of which he fashioned his theory. Among these were the facts of natural variation, the theory of domestic selection and Malthus’ theory of population. Darwin worked these into a knowledge of a process, too slow and complex to be perceived, which had been going on for millions of years before him. But he could not, at least if his theory is correct, have produced the process he described, the intransitive object of the knowledge he had produced: the mechanism of natural selection. (Bhaskar, 2008, p. 11)

No esforço de explicar a ontologia (caracterização da realidade) do Realismo Trancendental, demonstramos que a camada empírica é apenas um dos extratos da realidade. Bhaskar considera a existência de entidades independentes da existência humana que podem ser conhecidas (princípio da inteligibilidade): os objetos intransitivos de conhecimento. Para o autor, seria possível um mundo no qual os objetos de conhecimento transitivos não existissem (não haveria ciência, linguagem ou conhecimento) e os objetos intransitivos de conhecimento existissem:

The tides would still turn and metals conduct electricity in the way that they do, without a Newton or a Drude to produce our knowledge of them. The Wiedemann-Franz law would continue to hold although there would be no-one to formulate, experimentally establish or deduce it. Two atoms of hydrogen would continue to combine with one atom of oxygen and in favourable

circumstances osmosis would continue to occur. In short, the intransitive objects of knowledge are in general invariant to our knowledge of them: they are the real things and structures, mechanisms and processes, events and possibilities of the world. (Bhaskar, 2008, p. 12).

Este exercício mental (imaginar um mundo sem objetos transitivos de conhecimento) serve para resumir a crítica do autor ao empirismo. Para Bhaskar (2008, p. 24), um mundo sem experiências (camada empírica) é possível, já que a realidade é estruturada (composta por várias camadas) e a percepção dos eventos é diferente dos eventos. Para os adeptos do empirismo, a realidade e sua percepção se confundem. O conceito de leis, baseadas em regularidades empíricas (tais como na economia *mainstream*) exige a identificação de eventos e de experiências, assim como das regularidades e leis causais. O que exige a aceitação de dois erros categóricos: adoção de uma visão empirista da realidade e efetividade dos eventos. Como visto nesta seção, a camada empírica é insuficiente para a construção de conhecimento (acessar as leis causais) e a seguir, serão expostos os argumentos de Bhaskar contra a tese da efetividade dos eventos.

3.3 Camada Real

Para Bhaskar, mesmo que fosse possível acessar todos os fenômenos, isto é, que o acesso à camada empírica fosse completo, ainda assim seria insuficiente para acessarmos as “leis” que definem o universo:

My overall aim, it will be remembered, is to argue that the ultimate objects of scientific understanding are neither patterns of events nor models but the things that produce and the mechanisms that generate the flux of the phenomena of the world. Scientists attempt to discover the way things act, a knowledge typically expressed in laws; and what things are, a knowledge (to be discussed later) typically expressed in real definitions. Statements of laws, I have suggested, are statements about the tendencies of things which may not be actualized, and may not be manifest to men. (Bhaskar, 2008, p. 56)

Se os fenômenos de interesse da ciência podem não se manifestar na camada efetiva, o acesso à camada real é fundamental para a obtenção do conhecimento. Maior precisão e mais dados não contribuem necessariamente para o avanço na atividade científica, pois seu alcance é limitado à camada efetiva, que não compõe a totalidade da realidade. A existência de tendências (poderes atuantes mas anulados por forças contrárias) é a principal justificativa para a investigação mais profunda da realidade como única forma possível para a concepção de leis.

As tendências são poderes ou capacidades que podem se exercer sem manifestação na camada efetiva da realidade. A sua existência invalida o efetivismo (*actualism*):

I shall use the term 'actualism' to refer to the doctrine of the actuality of causal laws; that is, to the idea that laws are relations between events or states of affairs (which are thought to constitute the objects of actual or possible experiences). Behind this idea of course lies the notion that only the actual (identified as the determinate object of the empirical) is real. (Bhaskar, 2008, p. 55)

Também desabona o empirismo, pois mecanismos reais podem estar em ação e não serem percebidos (condição necessária para o empirismo) ou mesmo se efetivarem (condição necessário para o efetivismo). Consequentemente, as práticas dedutivistas do *mainstream* econômico, que se baseiam numa visão empirista da realidade, se mostram insuficientes.

Um exemplo inicial pode esclarecer melhor o conceito de tendência e sua relação com a camada efetiva: suponha que o leitor esteja segurando uma caneta neste momento. A caneta está sob efeito gravitacional, porém este mecanismo (a gravitação) não se efetivará, pois é anulado pela pressão exercida pela mão. A simples busca por regularidades neste sistema aberto não permitirá a formulação de leis causais, especificamente a gravitação universal, já que a gravidade não se efetiva, manifestando-se como tendência. Somente um sistema fechado, no qual a gravitação esteja isolada dos outros mecanismos que interferem na caneta, permitirá o acesso à camada real: o mecanismo gravitacional.

Se fenômenos podem não se efetivar, percebemos que o esforço de aumentar a precisão e a gama de observações, isto é, melhorar o acesso às camadas empíricas e efetivanão é a solução para o desarranjo da economia contemporânea. Modelos que não funcionam não melhorarão com uma melhor base de dados. Lawson trata deste subterfúgio (1997, p. 107): “For we can see that concern about the continued explanatory failure of the project is likely to induce ... the obvious conclusion that more influences must be explicitly identified or that the individuals of the analysis have yet to be given a sufficiently atomistic formulation.”

Produzir conhecimento é acessar a camada real. A existência deste extrato, que está além de nossa percepção sensorial, é central para a teoria da ciência bhaskariana (2008, p. 5): “the very concept of the empirical world embodies a category mistake, which depends upon a barely concealed anthropomorphism within philosophy. ”

Para o autor (2008, p. 35), o mundo consiste de mecanismos, não de eventos. Mecanismos que geram o fluxo de fenômenos que constitui o efetivo estado e acontecimentos do mundo. Eles podem ser ditos reais, mas sua manifestação efetiva é rara e sua identificação empírica, mais rara ainda. São os objetos intransitivos da ciência, que existem e agem independentemente das condições, normalmente produzidas pelo homem, que permitem acessá-los. A camada real é composta pelos mecanismos, mesmo que não se efetivem.

3.4 Ilustração

Estruturas reais existem independentemente da efetividade dos eventos. Tal como uma bicicleta parada na garagem. Mesmo que ninguém a pedale, o poder de facilitar o transporte, continuará existindo. É possível observar a bicicleta na garagem por diversos anos e não identificar seus poderes. Pense em quanto tempo a humanidade demorou para “inventar” a roda. Apesar de ser uma estrutura (cilindro) encontrada com facilidade na natureza, a identificação dos poderes e mecanismos atuantes nesta estrutura não foi automático. O que quero dizer é que a observação da camada efetiva(bicicleta), não necessariamente nos dá

acesso ao real (poderes e mecanismos). Assim como a observação empírica não garante o acesso ao domínio efetivo. Eventos ocorrem, independentemente de serem percebidos (experiência). A olho nú, é impossível ver micro-organismos, por exemplo. Sendo assim, acessar as leis causais só é possível no domínio do real, que é irreduzível às outras camadas. A mera percepção dos eventos é insuficiente para identificar os mecanismos geradores. Em um sistema aberto, estes mecanismos podem agir como tendências, isto é, serem poderes que não se manifestam efetiva ou empiricamente.

A existência de múltiplos mecanismos implica a necessidade de criar condições de fechamento do sistema, isto é, isolar o mecanismo de interesse para que regularidades possam ser reproduzidas e então constatar sua existência, acessar o domínio real. Quando percebemos um objeto cair (domínio empírico), efetivamente ele está se movimentando a uma certa velocidade e trajetória (domínio efetivo) e, no domínio real, diversos mecanismos estão agindo sobre ele (gravidade, termodinâmica, magnetismo, etc). Para explicar uma regularidade empírica, é necessário formular uma teoria que sugira mecanismos responsáveis pelo fenômeno observado, construir situações de teste que isolem estes mecanismos, e então verificar a existência de tais mecanismos.

Um caso clássico de como a teoria da ciência de Bhaskar pode ser aplicada, é encontrado nas teorias do movimento de Galileu Galilei. O cientista italiano propôs, no século XVI, que objetos de massas diferentes caiam com a mesma aceleração, a menos que houvesse fatores externos atuando. Esta proposição contrariava o paradigma aristotélico da época, segundo o qual objetos caiam com velocidade proporcional à sua massa. Porém, sem a possibilidade de isolar os efeitos de outros mecanismos que agem no sistema, a verificação da força gravitacional era impossível.

Todas as vezes que uma folha se desprende de um galho, ela apresenta uma trajetória diferente da prevista pela teoria. Isto porque a resistência do ar, o vento ou até mesmo um animal que entre no caminho, fazem parte do sistema aberto que é a realidade e interferem na efetivação do mecanismo gravitacional. Somente quando eliminamos todas estas interferências, fechando o sistema, podemos identificar o mecanismo gravitacional em ação. Tal experimento foi realizado pela Nasa, na Lua, durante a missão Apollo 15. Em tais condições,

pôde-se verificar que Galileu estava certo, já que o mecanismo gravitacional estava isolado. Não havia resistência do ar, nem outros mecanismos que poderiam interferir na queda dos objetos. O astronauta David Scott soltou uma pedra e uma pena, ambas alcançaram o solo lunar no mesmo momento.

O exemplo anterior, demonstra a teoria da ciência de Bhaskar. A existência de regularidades é característica de sistemas fechados e, salvo na astronomia, devem ser produzidas artificialmente. As tendências são centrais na ontologia de Bhaskar, pois justificam a realidade como aberta (nem sempre x implica y). Lawson explica: "Because actual events or states of affairs may be co-determined by numerous, often countervailing mechanisms, the action of any one mechanism, though real and perhaps expressing necessity in nature, may not be directly manifest or actualized". (Lawson, 1997, p.22)

As tendências são parte fundamental de um sistema aberto, já que sistemas fechados pressupõem regularidades (efetividade, sempre que x ocorre y também). Se fenômenos podem ocorrer, mas não se tornam efetivos, regularidades constatadas de modo dedutivo, nos moldes " x " logo " y " perdem seu sentido. Assim como tentar identificar leis a partir da mera generalização das observações (empírica), pois a existência de tendências e outros extratos, tal como propostos por Bhaskar (efetiva e real), também invalidaria este método (indutivista). A solução para a ciência natural, neste caso, seria a construção de experimentos (fechamentos) para acessar a camada do real: "Event regularities are sometimes achieved, albeit in situations where stable mechanisms are isolated from interfering ones and thereby empirically identified, typically, outside astronomy at least, such situations correspond to conditions of experimental control" (Lawson, 1997, p.122). Baseando-se exclusivamente no método indutivista, isto é, na generalização de observações, Galileu nunca teria refutado a física aristotélica. Uma pena de galinha cair à mesma velocidade que uma pedra de 5 kilos ocorre somente em experimentos controlados. Com isso, vem a pergunta: como Galileu chegou à sua proposição?

Galileu concebeu uma situação em que dois corpos de pesos diferentes eram jogados de uma torre, ligados por um fio. De acordo com a física aristotélica, a queda deste sistema (os dois objetos ligados) deveria ser mais lenta que a queda do objeto de maior peso, pois o objeto de menor peso deveria cair a uma velocidade menor do que o objeto mais pesado e com isso,

desaceleraria a queda. Por outro lado, o sistema, considerado com um todo, pesa mais que o objeto maior e com isso deveria ter uma queda mais rápida que a do objeto de maior peso. Sendo assim, Galileu encontrou uma contradição dentro da física de seu tempo. Esta “falha” levou à seguinte questão: o que poderia explicar a queda dos objetos? Esta pergunta, incapaz de ser respondida meramente pela observação, só poderá ser solucionada através do método transcendental. Pode-se dizer que a ciência se fundamenta neste método, isto é, em estabelecer mecanismos que poderiam justificar a existência de determinado fenômeno de interesse e então tentar verificá-los através de experimentos. Desde Newton, sabemos que a resistência do ar é o mecanismo que deveria ser isolado do sistema, só assim é possível verificar a regularidade gravitacional.

3.5 Teoria da Ciência de Bhaskar

O termo Realismo Transcendental foi cunhado a partir desta visão epistemológica de Bhaskar. Lawson explica a teoria da ciência de Bhaskar: “Science is concerned to identify and understand structures and mechanisms or their tendencies which, if triggered, go on acting both inside and outside of the conditions of their insulation and empirical identification” (Lawson, 1997, p. 122).

Esta construção de Bhaskar para a filosofia da ciência é aceitável quando tratamos das ciências naturais, porém deixa as ciências sociais em desamparo, pois conforme o autor afirma, existe uma impossibilidade de construir experimentos (fechamentos) na realidade social. Para tratar deste problema, o autor escreve o livro intitulado *The Possibility of Naturalism* que visava exatamente responder se o estudo da realidade social poderia ser científico tal como o estudo da natureza. Como seria possível acessar o domínio real (objetivo da ciência) mediante a impossibilidade de fechamentos nos sistemas sociais? Bhaskar afirma: “because social objects are irreducible to (and really emergent from) natural objects, and so possess qualitatively different features from them, they cannot be studied in the same way as them, they can still be

studied scientifically. (Bhaskar, 1979, p. 21)”. Esta é a principal tese do livro: objetos sociais, também podem ser estudados cientificamente, apesar de apresentarem características limitadoras aos métodos aplicados nas ciências naturais. O autor explica:

Thus it is obvious that one can no more set out experimentally to identify (or non-vacuously) simulate the causes of the French Revolution than one can sensibly contemplate interviewing a gene. But is it surprising, in the view of the fact that nation states are not at all like molecules, that knowledge of them should have to be obtained in radically different ways? (Bhaskar, 1979 p. 24).

Fica clara a crítica implícita à transposição irrestrita dos métodos das ciências naturais, à ciência econômica, que já foi amplamente demonstrada e discutida por Phillip Mirowski (1984). O autor apresenta uma obra extensa que revela como métodos oriundos da física foram transpostos para a economia, sob a alcunha de Revolução Marginalista. O problema é que, enquanto é possível construir experimentos (fechamentos artificiais) para estudar fenômenos naturais, não é possível fazê-lo nas ciências sociais. As razões para tal proposição serão apresentadas no capítulo quatro.

A realidade social é aberta e não permite a construção de experimentos, que a tornariam fechada e, conseqüentemente, passível de ser conhecida pelo recurso aos métodos dedutivistas empregados pelos economistas *mainstream*. De acordo com os conceitos de Bhaskar, é lógico que métodos dedutivistas, baseados na ideia de um conhecimento formulado à maneira de leis, estão restritos a sistemas fechados, onde as regularidades acontecem e são percebidas empiricamente, tal como no empirismo de Hume. Em sistemas abertos, a saída seria criar uma explicação para os fenômenos, isto é, explicitar mecanismos geradores que poderiam explicar os eventos e então, executar um fechamento artificial deste sistema, a fim de verificar a existência destes mecanismos geradores. “In science there is a kind of dialectic in which a regularity is identified, a plausible explanation for it is invented, and the reality of the entities and processes postulated in the explanation is then checked”. (Bhaskar, 2008, p. 3)

A principal atividade do cientista seria criar explicações para os fenômenos, pois o isolamento por si só, não tem significado. Constatar que objetos “caem” em velocidade constante quando isolamos o sistema é somente o primeiro passo para responder a questão

inicial: por que as coisas caem? Apenas observar nunca seria suficiente para Galileu conceber suas proposições sobre o movimento dos corpos. Lawson explica:

Even in those experimental situations where event regularities are successfully brought about, the real contribution of (sucessfull) sciece is not the production of the event regularity *per se*, but the identification of an underlying causal factor. The aim of experimental practice is to increase our understanding (or to 'test' theories about) underlying powers, mechanisms and/or tendencies, etc., responsible for the events we produce or otherwise observe.(Lawson, 2003, p. 51)

O objetivo primordial da atividade científica seria a identificação de estruturas, seus poderes e mecanismos a fim de encontrar os fatores causais por trás dos fenômenos estudados. Esta busca por fatores causais não é alcançável através do indutivismo (generalização de regularidades) ou do dedutivismo (desdobramento lógico de premissas), mas através do uso da razão, a partir de metáforas e analogias, o que Lawson chama de abdução (1997, p.22). Galileu concebeu uma situação hipotética que apresentava uma contradição à física aristotélica e o fez através de um processo cognitivo interno (analógico e metafórico), que pode ser chamado de inventividade ou criatividade.

O processo dedutivo, isto é, a aplicação de leis gerais para iluminar situações particulares é insuficiente para a ciência, pois é simplesmente a aplicação da lógica a premissas e a veracidade de tais premissas está além do escopo deste método. Em geral, as premissas são construídas a partir de regularidades observadas. Entretanto, essas regularidades não passam de correlações, isto é, não dizem nada sobre a causa dos fenômenos observados, apenas que eventos são concomitantes. Correlações são a base do método indutivo, que busca, a partir da generalização de regularidades fundamentar a dedução, produzindo leis que serão a base deste último método, as premissas. Basicamente, ao observarmos que metais se expandem quando aquecidos, indutivamente podemos generalizar tal observação como lei. A partir daí ao observarmos um metal, poderemos deduzir que ele se expandirá, caso aquecido. Porém nada é possível dizer sobre o porque de tal fenômeno, suas causas. A razão de tal limitação é que a construção do conhecimento baseado na indução e dedução se dá apenas na camada empírica da realidade.

Os mecanismos geradores dos fenômenos de interesse estão além do escopo do dedutivismo e indutivismo. Tony Lawson (2003), explica: “a need to develop modes of inference over and above (the usual forms of) deductive and inductive logic. A reliance on these latter forms of reasoning, as usually interpreted, restricts the researcher to considering only the level of reality at which the phenomenon to be explained is found. However, for causal explanation it is usually necessary to go deeper.”

Ir “fundo” nos fenômenos seria possível através da retrodução, a forma transcendental de inferir causalidades. O método retrodutivo busca especificar quais seriam as condições necessárias para que certo evento ocorra, indicando as possíveis causas de um evento.

To pursue causal explanation as interpreted here, we require a mode of inference that takes us behind the surface phenomenon to its causes, or more generally from phenomena lying at one level to causes often lying at a different deeper one. This is *retroduction*. It takes us from a recognition that ‘this metal before us expands when heated’ to a conception of the metal’s intrinsic structure (or whatever) in virtue of which the metal has the power to expand when heated. (Lawson, 2003, p. 107)

A retrodução, através do método transcendental, objetiva identificar as possíveis causas dos fenômenos, conjecturando quais seriam condições que permitiriam a efetivação de tais eventos, isto é, acessar a camada real. Este método, também chamado de abduutivo, é conceituado por Lawson:

Rather it is one that can be styled *retroduction* or *abduction* or ‘as if’ reasoning. This consists in the movement, on the basis of analogy and metaphor amongst other things, from a conception of some phenomenon of interest to a conception of some totally different type of thing, mechanism, structure or condition that is responsible for the given phenomenon. If deduction is illustrated by the move from the general claim that ‘all ravens are black’ to the particular inference that the next one seen will be black, and induction by the move from the particular observation of numerous black ravens to the general claim that ‘all ravens are black’, *retroductive* or *abductive* reasoning is indicated by a move from the observation of numerous black ravens to a theory of a mechanism intrinsic (and perhaps also extrinsic) to ravens which disposes them being black. It is a movement, paradigmatically, from a ‘surface phenomenon’ to some ‘deeper’ causal thing. (Lawson, 2003, p. 145)

3.6 O *Mainstream* sob a Ótica da Teoria da Ciência de Bhaskar

Agora, podemos entender como Lawson transpôs o argumento de Bhaskar para criticar a economia *mainstream* e explicar seu recorrente fracasso. A ontologia do Realismo Transcendental indica que o estudo do domínio empírico é insuficiente para a explicação dos fenômenos (naturais ou sociais), pois a observação perfeita (acesso ao domínio efetivo) é irrealista e principalmente, porque existem tendências que impedem a efetivação de todos fenômenos. A realidade é um sistema aberto e a ciência deve ser capaz de identificar e isolar mecanismos (fechar o sistema) para constatar sua existência. Um sistema aberto é impróprio para a adoção de métodos dedutivistas.

Os adeptos do *mainstream econômico* utilizam métodos dedutivistas, adequados somente a sistemas fechados, ao estudo de um sistema aberto (a realidade social) e por isso tem fracassado. Seus métodos, tais como a econometria e teorização econômica supõem implicitamente uma ubiquidade de fechamentos, utilizando premissas que servem simplesmente inserir as falácias do atomismo e isolacionismo, que por sua vez garantem um suposto fechamento do sistema. Mas tais suposições são falsas. Ao aceitarmos o caráter aberto da realidade, automaticamente aceitamos a crítica de Lawson à economia *mainstream*.

A existência de tendências (poderes exercidos porém não efetivados) invalida a utilização indiscriminada de métodos dedutivistas, porém não impede sua utilização em condições experimentais. O problema é que a realidade social não proporciona condições de teste adequadas, pois tem características diferentes da natureza, tais como o dinamismo, interdependência, a emergência e histerese, que impedem o isolamento dos mecanismos. Neste sentido, construir experimentos, não é a saída para a ciência social.

Justificar a impossibilidade de fechamentos artificiais (experimentos) na realidade social é o próximo passo para explicar a crítica de Lawson à ciência econômica *mainstream*. A realidade social é aberta, não sujeita a fechamentos. Métodos dedutivistas são aplicáveis somente a sistemas fechados e o *mainstream* os utiliza em um sistema aberto e por isso fracassa. Nas seções anteriores, foi fundamentada a concepção da realidade aberta, estratificada, a partir do Realismo Trancendental. Também, explicado o porque de métodos baseados em regularidades (dedutivistas) serem adequados somente a sistemas fechados. O que pôde ser conciliado na prática das ciências naturais pela concepção de ciência de Bhaskar, através de fechamentos artificiais (experimentos). Porém, a realidade social apresenta novos desafios, pois não pode ser fechada. Sendo assim, nos falta fundamentar esta impossibilidade de fechamentos, o que completaria o argumento contra as práticas dedutivistas (que caracterizam o *mainstream*) na economia.

4. REALIDADE SOCIAL

O Realismo Transcendental desabona as práticas dedutivistas do *mainstream* e explica o fracasso da ciência econômica: métodos inadequados ao objeto de estudo. Porém, qual seria a saída para a economia como ciência, na medida que os fenômenos estudados por esta disciplina (realidade social) apresentam particularidades que impedem o uso de experimentos? Primeiro, é necessário identificar quais são estas características limitadoras e então conjecturar as possibilidades para o cientista social. Para isto, recorre-se a literatura chamada de “realista crítica”.

A união do Realismo Transcendental, teoria geral da ciência, com teorias que buscam caracterizar a realidade social gerou o chamado Realismo Crítico. Para Lawson, as diversas caracterizações da realidade social que mantém o título de realistas críticas tem em comum a centralidade da intencionalidade humana em seu argumento:

the main reason to attach the term *critical* to the realist theory of *social science* developed below turns on its recognition of the human agency-dependant nature of social structure. Specifically, because social structure is dependent upon human agency, it is open to transformation through changing human practices which in turn can be affected by *criticising* the conceptions and understanding on which people act (Lawson, 1997, p. 158).

Lawson caracteriza a realidade social com o intuito de fundamentar sua crítica ao *mainstream* econômico e, para isso, objetiva explicitar porque esta realidade é aberta. A razão de tal abertura seria a intencionalidade humana, um processo emergente. A sociedade não explica totalmente as decisões humanas e estas decisões não determinam totalmente a sociedade.

Para fundamentar a abertura social, Lawson utiliza como argumento a presença da teleologia, baseado na agência intencional humana. Seres humanos agem baseados em razões, afim de alcançar objetivos. Para que as atividades humanas sejam efetivas, isto é, sejam causas

de fenômenos, o ser humano deve possuir escolhas reais, de forma que possa alterar algum estado futuro da realidade. Esta possibilidade de alterar o estado futuro da realidade é incompatível com sistemas fechados, onde de “x” sempre decorre “y”. Neste sentido, podemos aplicar o *modus operanti* transcendental para justificar a caracterização da realidade como aberta:

1. Quais são as características da realidade que justificariam a empreitada científica?
A ação humana deve ser efetiva, pois sem a possibilidade de alterar os estados futuros da realidade, não há sentido em se fazer ciência.
2. Quais são as características da realidade que possibilitariam efetividade da ação humana?
A realidade deve ser aberta, isto é, do estado atual, deve haver possibilidades não deterministas decorrentes.

Perceba que ainda não tratamos da veracidade das proposições decorrentes do questionamento transcendental, apenas avaliamos suas consequências. Aceitar a realidade como um sistema fechado implica negar a efetividade da ação humana e, com isso, justificar qualquer empreitada científica é impossível.

O passo seguinte seria avaliar as proposições sobre a realidade social, pois, se nos convenceremos de que a realidade realmente é um sistema fechado, não nos resta nada além de exterminarmos todo e qualquer raciocínio teleológico, nos conformando em sermos meros expectadores do Universo.

Primeiramente, tratemos do conceito de realidade social e de um exemplo, que envolve a linguagem, já que esta ilustração demonstra como a emergência é intrínseca às estruturas sociais e como a intencionalidade humana tem um papel fundamental na caracterização feita por Lawson e seus pares. As línguas, como o inglês e o português, são objetos sociais, componentes da realidade social que permitem a comunicação, mas não determinam o que se diz. São naturalmente estruturadas e dinâmicas pois sofrem um contínuo processo de

reprodução (toda comunicação verbal é uma reprodução da língua) e transformação (toda reprodução altera a língua):

by *social reality* or the social realm I mean that domain of all phenomena whose existence depends at least in part on us. Thus it includes items like social relations, which depend on us entirely, but also others like technological objects, where I take technology to be that domain of phenomena with a material content but social form. Now if social reality depends on transformative human agency, its state of being must be intrinsically dynamic or *processual*. Think of a language system. Its existence is a condition of our communicating via speech acts, etc. And through the sum total of these speech acts the language system is continuously being reproduced and, under some of its aspects at least, transformed. A language system, then, is intrinsically dynamic, its mode of being is a process of becoming. But this is ultimately true of all aspects of social reality, including many aspects of ourselves including our personal and social identities. The social world turns on human practice. (Lawson, 2003, p. 16)

Basicamente, a realidade social é dependente da prática humana, mas a também a determina, em um processo dinâmico e interdependente. Lawson explica o papel fundamental da agência humana intencional (human intentional agency) na caracterização da sociedade:

The social world is highly interdependent : social structures depend upon human intentional agency and cannot be separately isolated under experimental control, or any other, conditions. At the same time, human intentional agency, which includes the power of choice, can be exercised only via the means, media and resources of existing structures and conditions. Meaningful experimentation in economics appears to be infeasible. (Lawson, 1993, p . 125)

Seres humanos agem em busca de objetivos diversos (agency), sempre com alguma intenção e acreditando que podem mudar seu destino, isto é, que suas escolhas têm efeito sobre a realidade. Podemos dizer que a intencionalidade pressupõe a crença em escolhas reais, isto é, que o futuro é aberto. Pessoas agem de acordo com suas razões e são agentes causais. Logo, se aceitarmos que pessoas agem intencionalmente e suas ações tem efeito sobre a realidade, as razões, o produto do processo cognitivo humano, podem ser causas de fenômenos. Por incrível que pareça, tais afirmativas são bastante controversas dentro da filosofia e ciência. Não cabe a este trabalho convencer o leitor a aceitar o livre-arbítrio ou indeterminismo, que implicam a existência de escolhas reais, de um futuro aberto. Mas é importante ressaltar a visão de Bhaskar, Lawson e todos os ditos realistas críticos sobre a

intencionalidade humana como característica fundamental da sociedade e responsável pelo caráter aberto da realidade social.

Relembrando o conceito de sistema fechado, podemos dizer que o fechamento é caracterizado por mecanismos isolados, de forma que as regularidades serão constantes, nos moldes sempre que “x” ocorre, temos “y”. Supondo que seres humanos se deparam com escolhas reais é impossível conceber a realidade social como um sistema fechado, pois, se dado um “x” o indivíduo não puder se decidir por algo além de “y”, não existe escolha verdadeira. Escolhas reais só existem em sistemas abertos. As razões só podem se manifestar como causas efetivas em sistemas abertos.

As teorias de escolha racional, onipresentes na economia *mainstream*, não apresentam escolhas reais para os indivíduos, caracterizando-os atomisticamente através de equações e de um algoritmo maximizador. Não há verdadeira escolha quando supomos que os agentes irão sempre escolher a mesma cesta, ao maximizar sua utilidade, mediante restrições orçamentárias. O futuro para o autômato maximizador é fechado, será sempre uma certa cesta de consumo. Existe uma incongruência entre aceitar o livre-arbítrio e a modelagem *mainstream*. Se aceitamos um paradigma determinista, no qual seres humanos são máquinas sem vontade, sem possibilidade de alterar seu destino, podemos conceber uma realidade social fechável. Mas, se aceitamos a realidade social como aberta e não sujeita a fechamentos, devido a existência da intencionalidade humana, temos de abraçar todas as suas consequências e abandonar métodos que exigem o fechamento do sistema.

Para Bhaskar, a realidade social é aberta, pois é pautada pela intencionalidade humana e pela real possibilidade de alterar o curso dos fenômenos. Ele demonstra sua visão do mundo num resumo de sua obra seminal, *A Realist Theory of Science*:

It is the argument of this book that if science is to be possible the world must consist of enduring and transfactually active mechanisms; society must consist of an ensemble of powers irreducible to but present only in the intentional actions of men; and men must be causal agents capable of acting self-consciously on the world. They do so in an endeavour to express to themselves in thought the diverse and deeper structures that account in their complex manifold determinations for all the phenomena of our world.
(Bhaskar, 2008, p. 9)

Recai sobre o estudioso que refuta esta proposição sobre a realidade um paradoxo comportamental: se seres humanos não se deparam com escolhas reais, isto é, não podem mudar efetivamente seu destino, qual seria o sentido de fazer ciência? O conhecimento perderia seu papel transformador e seria apenas uma forma de nos tornarmos espectadores mais esclarecidos?

Para Kant (2003), a justiça (que justificaria a moralidade) só pode existir mediante três premissas: livre arbítrio, vida eterna e a existência de Deus; já para Bhaskar (2008) que importa a linha argumentativa transcendental de Kant, a ciência tem o livre-arbítrio, que só pode existir em sistemas abertos, como condição necessária para sua existência.

Os adeptos do *mainstream econômico* sofrem desta problemática, chamada de esquizofrenia por Mirowski (1988). Como seus métodos supõem uma ubiquidade de fechamentos e regularidades constantes de eventos, podemos dizer que há uma ontologia determinista implícita às suas práticas. Não há escolha real se “x” sempre implica “y”, há determinismo. A ideia de que os seres humanos podem conscientemente mudar o seu destino implica que razões podem ser a causa de fenômenos sociais e naturais. Razões, que surgem geralmente justificando as atividades humanas, podem ser as causas das ações humanas e se seres humanos são agentes causais, com escolhas verdadeiras, o futuro é aberto: “x” pode resultar “y”, mas também “z” ou ainda algo totalmente desconhecido. Razões só podem se manifestar em sistemas abertos.

Esta visão da realidade é incongruente com métodos dedutivistas, que pressupõem a ubiquidade de regularidades, pois se existem leis universais que regem todos os fenômenos, é impossível haver escolha verdadeira. Todo o futuro (“y” que decorre de “x”) pode ser explicado pelas condições atuais do sistema (“x”).

A relação entre livre-arbítrio e determinismo é discutida na filosofia há longa data. A visão de Lawson e de Bhaskar é incompatibilista, isto é, escolhas reais (livre arbítrio) só podem coexistir num paradigma indeterminista, onde o futuro não é totalmente explicado pelo passado. Se o futuro puder ser totalmente explicado pelas condições atuais do sistema, ele já

está determinado e conseqüentemente é impossível haver escolha real. Ao aceitar o livre-arbítrio, aceita-se o indeterminismo e com isso uma realidade social aberta e não sujeita a fechamentos.

A ontologia suposta pelos métodos dedutivistas é determinista e basicamente a mesma de Laplace e seu infame demônio:

We may regard the present state of the universe as the effect of its past and the cause of its future. An intellect which at a certain moment would know all forces that set nature in motion, and all positions of all items of which nature is composed, if this intellect were also vast enough to submit these data to analysis, it would embrace in a single formula the movements of the greatest bodies of the universe and those of the tiniest atom; for such an intellect nothing would be uncertain and the future just like the past would be present before its eyes. (Laplace, 1951, p.4)

O determinismo atesta que todos os eventos que ocorrerão em “ $t + 1$ ” (futuro imediato) podem ser totalmente explicados e previstos pelas condições iniciais do sistema, “ t ”, não havendo a possibilidade de mudar-se a realidade, logo não é possível que haja livre-arbítrio. Sendo assim, podemos dizer que a visão ontológica de Laplace de uma realidade determinista é igual à suposição dos dedutivistas de que o universo seja composto por uma ubiquidade de sistemas fechados. Bhaskar refuta tal teoria e a aponta como culpada por uma visão equivocada e mecanicista da realidade:

But, it might be objected, is not the universe in the end nothing but a giant machine with inexorable laws of motion governing everything that happens within it? I want to say three things: First, that the various sciences treat the world as a network of ‘machines’, of various shapes and sizes and degrees of complexity, whose proper principles of explanation are not all of the same kind as, let alone reducible to, those of classical mechanics. Secondly, that the behaviour of ‘machines’, including classical mechanical ones, cannot be adequately described, let alone understood, in terms of the ‘whenever x, then y’ formula of regularity determinism. Thirdly, that even if the world were a single ‘machine’ this would still provide no grounds for the constant conjunction idea, or a fortiori any of the theories of science that depend upon it. Regularity determinism is a mistake, which has been disastrous for our understanding of science. (Bhaskar, 2008, p. 59)

Lawson justifica esta concepção de mundo de Laplace, por uma universalização das condições de fechamento celestial, demonstrando sua discordância com a concepção determinista do universo:

the general failure from Laplace onwards to realise that the situation is relatively uncommon, to appreciate that the celestial closure is far from being indicative of the phenomenal situation that can be expected to prevail more or less everywhere. This failure in turn, appears to be largely responsible for the widespread if tacit, acceptance, formerly in philosophy, and currently in the social sciences in particular, of a ubiquity of constant conjunctions of events in nature, and thus of the doctrine of the actuality of 'causal laws'. (Lawson, 1997, p. 30)

Se aceitamos o livre-arbítrio (escolhas reais) automaticamente aceitamos o sistema social como aberto e não sujeito a fechamentos ubíquos. Se existe escolha, “x” (razão) pode implicar “y” (opção 1) ou “z” (opção 2), logo o sistema é aberto. Já sistemas fechados pressupõem regularidades do tipo “x” implica “y” como por exemplo, o agente, dadas as dotações de fatores e sua função de utilidade (x) sempre escolhe determinada cesta de consumo (y), por ser maximizador.

O caráter dinâmico da realidade social impede que o mecanismo “razões” seja isolado, pois este só se manifesta em sistemas abertos e na presença de outros mecanismos. A intencionalidade (agir a partir de razões) é irreduzível a outros fenômenos e esta irreduzibilidade garante o indeterminismo. A relação entre o indeterminismo e intencionalidade é claramente exposta por Bhaskar no seguinte parágrafo:

And it is an error of the greatest magnitude to suppose that what is going to happen in the future is (epistemically) determined before it is (ontologically caused). For when it is caused, it will be caused by the action of bodies, preformed, complex and structured, possessing powers irreducible to their exercise, endowed with various degrees of self-regulation (and transformation), in thoroughgoing interaction with one another, and subject to a flow of contingencies that can never be predicted with certainty. The future is OPEN. As for human agents, it is contingent that they exist and have the powers that they do. But given that they do, they cannot help but CO-DETERMINE it. (Bhaskar, 1979, p.88)

A agência humana intencional como centro do conceito de realidade social implica este sistema como complexamente estruturado, aberto, intrinsecamente dinâmico, caracterizado pela emergência e, por isso, temos entraves a transposição de métodos das ciências naturais para as ciências sociais quando consideramos estas características da sociedade. Por isso, é necessário entender esta concepção de realidade social para derivarmos métodos adequados às suas idiossincrasias. A realidade social também é composta pelos objetos de conhecimento transitivos, que fomentam o mecanismo das razões: “They include the antecedently established facts and theories, paradigms and models, methods and techniques of inquiry available to a particular scientific school or worker.” (Bhaskar, 2008, p. 11) A transitividade destes objetos reflete sua interdependência com a atividade humana e pode ser explicada pelas características particulares da realidade social, tais como a emergência.

A emergência, conceituada como “relationship between two features or aspects such that one arises out of the other and yet, while perhaps being capable of reacting back on it, remains causally and taxonomically irreducible to it.” (Lawson, 1997, p. 171) implica a rejeição ao efetivismo, isto é, o real não é redutível ao efetivo. A sociedade não é redutível aos indivíduos que a compõem (Bhaskar, 1979, p. 80) pois, ao exercer suas ações sociais, as pessoas também criam as estruturas necessárias para a execução destas ações. Neste sentido, as estruturas sociais também são fruto de processos sociais, o que implica a impossibilidade de sua explicação mediante parâmetros não-sociais. Como estas estruturas são criadas pelos indivíduos, mas também determinam as suas atividades, temos um processo de reprodução e transformação social, que culmina em constante mudança das estruturas e atividades sociais. Sendo assim, a sociedade se apresenta como um ente transitivo, sobre o qual é impossível conjecturar leis universais e atemporais.

Bhaskar (1979, p. 38) resume como a emergência dos sistemas sociais, que pode ser resumida pela afirmativa de que a sociedade não pode ser reduzida aos indivíduos, implica algumas limitações ontológicas ao naturalismo:

1. Estruturas sociais, diferentemente das estruturas naturais, não existem independentemente das atividades que elas governam.

2. Estruturas sociais, diferentemente das estruturas naturais, não existem independentemente das concepções dos agentes sobre o que exercem em suas atividades.
3. Estruturas sociais, diferentemente das estruturas naturais, tem sua duração limitada, de forma que as tendências que elas governam não podem ser universais, no sentido de invariantes no espaço-tempo.

Se a ciência se faz através da construção de teorias e testes em laboratório e a sociedade não é sujeita fechamentos, a ciência social requer métodos e abordagens próprias. É impossível isolar as estruturas sociais (1) e a mudança das concepções pode mudar a estrutura (2), o que cria um dinamismo que provoca transitividade das teorias (3).

O processo de reprodução e transformação das estruturas sociais é fundamental para entendermos a realidade social. Lawson justifica este processo:

Because social structure is everywhere found to make a difference (we could not speak as we do without the prior existence of language, drive safely on motorways without knowing the already existing highway code, etc.), we can infer that social structure is both relatively autonomous (it pre-exists our current acts) and also real (it makes a difference to what is possible). Hence voluntarism must be rejected. Further, because social structure (in virtue of being social) depends on us (i.e. on transformative human agency), structural deterministic accounts must also be rejected. In short, social structure is both condition of, as well as dependent upon, human action. So it is neither created by, nor creative of, human action. This means we must replace both voluntarist and determinist accounts of social life by a conception according to which social reality is recognised as being continuously reproduced or transformed. (Lawson, 2003, p. 39)

Esta caracterização da sociedade é emergente, na medida em que a análise dos componentes da sociedade (indivíduos) não é suficiente para explicar os fenômenos sociais e, por outro lado, esses últimos não determinam totalmente os indivíduos. Lawson esclarece o conceito de emergência, básico à ontologia do Realismo Transcendental:

A stratum of reality can be said to be emergent, or as possessing emergent powers,
 1. if there is a sense in which it has arisen out of a lower stratum, being formed by principles operative at lower level;

2. remains dependant on the lower stratum for its existence;
3. but contains causal powers of its own which are irreducible to those operating at the lower level and (perhaps) capable of acting back on the lower level (Lawson, 2003, p. 44)

Considerando a concepção social de Lawson, podemos dizer que a busca por modelos com microfundamentos matemáticos que descrevem os indivíduos e, a partir de métodos dedutivos, chegam a condições macroeconômicas (agregadas), tais como no modelo de Ramsey-Cass-Koopmans, é fruto de suposições ontológicas irrealistas, pois ignora a emergência das estruturas sociais. Para os adeptos do Realismo Crítico existe uma clara justificativa para a separação entre micro e macroeconomia, pois estes ramos da teoria econômica tratam de extratos diferentes da realidade social que são emergentes e logo irreduzíveis entre si.

A partir desta caracterização das estruturas sociais, como fruto do processo de reprodução e transformação, podemos inferir que a complexidade, isto é, eventos determinados por múltiplas causas é parte fundamental deste sistema. Se toda reprodução das estruturas produz uma transformação no sistema, mesmo que ínfima, a complexidade é estabelecida.

Já foram amplamente discutidos na metodologia da ciência e teorias de sistemas complexos as limitações computacionais resultantes da existência de fenômenos multideterminados. Hodgson (2001, p. 28) afirma: “Even with a limited number of assumptions, the chain of deductive reasoning cannot take us very far.” Ele explica a razão de tal proposição:

Christopher Cherniak (1986, pp. 79–80) has noted the limits of computation in logical systems. It has been shown that all the possible calculation resources of the entire universe, computing for all of the time that the universe has existed, would be insufficient to determine the logical consistency of more than 138 welldefined propositions.

Para um entendimento da proposição de Christopher Cherniak, basta fazermos uma comparação com o jogo de xadrez. Em 1950, Claude Shannon apontou que existem aproximadamente 30 movimentos que podem ser realizados em cada posição, num tabuleiro de xadrez. Em um jogo típico, cada jogador executa uma média de 40 movimentos. Sendo

assim, existem aproximadamente 10^{120} movimentos possíveis em um jogo típico de xadrez. Este número é maior que o número de partículas no universo, supostamente 10^{80} . Qualquer análise geral de estratégia enxadrística será contrariada pelo problema de combinações exponenciais, apesar das regras do jogo serem relativamente simples.

A complexidade é um empecilho para a adoção de métodos dedutivistas nas ciências sociais e vem sendo ignorada pelos praticantes do *mainstream* econômico. Modelos, ditos elegantes, com poucas premissas, são adotados em razão de problemas calculacionais oriundos da complexidade, mas falham em seus objetivos. Novamente, uma visão ontológica inadequada (ignorar a complexidade), pode ser apontada como a causa do desarranjo na ciência econômica *mainstream*, que insiste em usar métodos dedutivistas onde não deveriam ser adotados.

Outra característica ontológica da sociedade é o dinamismo, isto é, a mudança constante. Ele é resultado do processo de reprodução e transformação das estruturas sociais, central ao Realismo Crítico. A discussão do caráter dinâmico da sociedade, na obra de Bhaskar e Lawson é intrínseca, pois o processo de transformação das estruturas sociais implica mudanças constantes, logo temos uma realidade social dinâmica. A ontologia de Bhaskar, apoiada nos objetos transitivos de conhecimento é pautada pelo dinamismo. As estruturas mudam quando são reproduzidas. Se aceitamos a sociedade como definida pelo Realismo Crítico, automaticamente aceitamos seu caráter emergente, complexo e dinâmico. O interessante é perceber como estas características limitam a adoção de métodos para a obtenção do conhecimento, tal como no exemplo do xadrez.

A partir das limitações metodológicas impostas pela ontologia do Realismo Transcendental e sua caracterização da sociedade, Bhaskar conclui que o conhecimento social só pode ser transitivo, isto é, a mudança das estruturas sociais, recorrente no sistema, deve ser acompanhada de mudanças teóricas. Almejar leis universais e atemporais é uma utopia que atrasa a ciência econômica. Bhaskar afirma:

Society, then, is an articulated ensemble of tendencies and powers which, unlike natural ones, exist only as long as they (or at least some of them) are being exercised in the last instance via the intentional activity of human beings; and are not necessarily space-time invariant. (Bhaskar, 1979, p. 39)

Segundo o autor (2007, p. 107), uma ontologia fundamentada em “synchronic emergent powers materialism” é a única consistente com os fatos científicos e metafísicos. Os poderes associados à mente são reais, isto é, tem eficácia causal, e irreduzíveis, isto é, emergentes em relação à matéria. A agência humana é irreduzível a matéria e tem efeito real sobre a realidade. Só pode existir em sistemas abertos e, por ser a base da realidade social, a torna, automaticamente, aberta.

4.1 Alternativas Metodológicas para as Ciências Sociais

4.1.1 *Demi Regs*

Seguindo as orientações impostas por uma realidade de “synchronic emergent powers materialism”, Lawson afirma que a construção de conhecimento social é possível, apesar de transitiva e passível de incorrer em falhas. O ponto de partida seriam as *demi-regs*, padrões instáveis e limitados historicamente. Este tipo de regularidade parcial e transitiva é compatível com o Realismo Crítico, como o autor explica:

According to the conception I defend, social reality is open in a significant way. Patterns in events do occur. But where the phenomena being related are highly concrete (such as movements in actual prices, quantities of materials or outputs, and most of the other typical concerns of modern economic modellers), such patterns as are found tend to take the form of *demi-regularities* or *demi-regs*, that is, of regularities that are not only highly restricted but also somewhat partial and unstable. (Lawson, 2003, p. 79)

Devido a abertura do sistema social e ao processo de transformação de suas estruturas, qualquer regularidade observada será instável e não será uniforme, já que outros mecanismos não isolados afetarão diferentemente a efetivação da *demi-reg*.

Apesar das dificuldades intrínsecas ao conhecimento das estruturas sociais, nossas atividades cotidianas exigem entendimento do funcionamento destas estruturas e por isso

podemos advogar sua inteligibilidade. Sempre que retiramos dinheiro do banco, fazemos uma transação comercial ou organizamos uma reunião, só o fazemos porque conhecemos as estruturas sociais. O autor afirma (2003, p. 112): “And it is difficult to believe that our regular successes in these activities do not require that we are highly knowledgeable of the social structures and processes, including systems, in which we so regularly partake.”

4.1.2 Contrastes

A partir do princípio da inteligibilidade, resultante de nosso relativo sucesso na execução de tarefas sociais complexas, criamos explicações para eventos. Quando estes eventos divergem de nossa expectativas, incitam questionamento e busca por melhor entendimento das estruturas sociais. Lawson (2003, p. 112) afirma que eventos surpreendentes são geralmente os de interesse para a ciência. A “surpresa” implica uma diferença substantiva entre o evento e o que esperava-se que ocorresse. O autor cita o exemplo da doença bovina que ficou conhecida como “vaca louca”:

Prior to the 1980s, the sight of cows standing and walking around the field was mostly not of great interest to a UK country person. Indeed, it was an unexceptional commonplace. It is because of this, however, that the later observation of many cows appearing to lose the ability to stand and walk (with the onset of ‘mad cow disease’) was of ‘interest’ to the point of disturbing. (Lawson, 2003, p. 121)

Este fato surpreendente, a incapacidade dos animais em se manterem de pé, serve para ilustrar um método que Lawson defende. Deve-se buscar situações parecidas a fim de se estabelecer um contraste (delimitação das diferenças) e então, aplicar o raciocínio transcendental, retrodutivo: quais são as estruturas que poderiam produzir este resultado (surpreendente)? O autor explica:

By attempting to explain not the state of cows *per se* but the observed contrast, i.e. why these cows are ill and those are not, factors common to all cows can be standardised for, or factored out, allowing the possibility of identifying the (specific or most direct) cause of the (symptoms of the) disease. (Lawson, 2003, p. 122)

Um exemplo mais próximo à economia é apresentado a seguir: o questionamento sobre as diferenças de produtividade no pós-guerra entre as nações desenvolvidas, em especial a Grã-Bretanha que divergiu (surpresa) de seus pares. Neste caso, deve-se comparar as estruturas entre os países (contraste) e então conjecturar, retrodutivamente, quais seriam as diferenças que poderiam ser responsáveis por este fenômeno. Sindicatos, leis trabalhistas, questões educacionais e de infra-estrutura vem a mente como possíveis “culpados”. Finalmente, investigar tais estruturas, a fim de delimitar explicações concorrentes:

The rational course of action is to persevere with the hypothesis that has the greater explanatory power, that accommodates the widest range of evidence, and to see if its explanatory failures, where they exist, can be accounted for by countervailing factors, and so on. (Lawson, 2003, p. 125)

É interessante notar, que o autor apresenta a explicação a partir de contrastes apenas como uma sugestão, dentro de uma proposta maior, dialética:

I have suggested that contrast explanation, as I have elaborated it, appears capable of being especially useful. But this is merely an illustration of the more general insight already noted that, given the open, processual and highly internally related nature of social reality, we need to be not only analytical in our reasoning, but also, and I suspect primarily, dialectical. (Lawson, 2003, p. 109)

A realidade social limita a aplicabilidade de métodos, porém é inteligível. É possível fazer ciência social bem sucedida, se respeitarmos os limites impostos pela ontologia. Porém, é importante entender que as regularidades sociais (demi-regs) apresentam propriedades particulares que as diferenciam dos experimentos laboratoriais ou observações astronômicas (sistemas fechados). Estas diferenças surgem porque as regularidades sociais são oriundas de processos teleológicos humanos e sua interação com as estruturas sociais e não de mecanismos deterministas.

Opositores do Realismo Crítico, como Allin Cottrel (1998), afirmam que as regularidades nos sistemas sociais são subestimadas por Lawson, de forma que os métodos dedutivistas utilizados pelos economistas (e.g. econometria e teorização “pura”) não seriam incongruentes

com a ontologia dos entes sociais. Um trabalhador pode prever com probabilidade satisfatória de que receberá o salário no fim do mês, por exemplo. Mas, Lawson rebate tais críticos afirmando que é o conhecimento das estruturas sociais e dos mecanismos operantes nestas estruturas que permite a interação humana com estas estruturas:

Suppose... that Cottrrell goes each day to work as a decorator for a large firm of decorators. Each week he gets paid. At nighttime he returns home and decorates his own place. Does he get paid for this? Does he expect to be paid for this? Does he have a (non-zero) expectation of being paid the same in both (or all) situations determined on the basis of probabilistic reasoning? I suspect not, precisely because we all understand something of the nature of capitalist relations, and in particular the nature of the wage relationship. Suppose too that the firm in question declares bankruptcy the day before payday. Will Cottrell be totally surprised if wages are not received? (Lawson, 1998, p. 357)

4.1.3 Limitações

Finalmente, é interessante observar que Lawson aponta para limitações ao método que ele próprio defende: “for it is now evident that the interests of the investigator influence not only the choice of the phenomenon to be explained, but also, by selecting the contrast, the particular explanatory mechanism to be researched.” (Lawson, 1997, p. 209)

As características da realidade social impõem metodologia própria e particular ao estudo das estruturas sociais. Uma realidade social, pautada pela mudança provocada pelo processo de reprodução e transformação que, por sua vez, é definido pela agência humana e estruturas sociais, implica transitividade estrutural, conferindo um caráter intrinsecamente dinâmico à própria teoria e seus métodos associados. Na ciência social, estudamos majoritariamente objetos transitivos de conhecimento e sua relação com a agência humana que, por sua vez, são limitados por objetos intransitivos, mas não determinados. As marés, determinadas pelos corpos celestes e sua gravitação, limitam atividades da pesca, mas não explicam os resultados da atividade pesqueira, que depende da agência humana e de objetos transitivos de conhecimento, tal como as formas de construir barcos.

As limitações impostas pelo Realismo Crítico são absorvidas na teoria social de Lawson, exposta na seção a seguir. É interessante observar como o autor constrói proposições sobre a sociedade a partir da metodologia que defende, que por sua vez é definida pela ontologia social mais profunda discutida até aqui (sistema aberto definido pela agência efetiva humana).

5. REALISMO CRÍTICO DE TONY LAWSON

Nesta seção, irei analisar a caracterização da sociedade por Lawson, a parte de sua obra que apresenta menor nível de abstração, onde ele trata da sociedade contemporânea. O autor demonstra sua intenção de construir uma ontologia social condizente com o Realismo Rrancendental: “What sort of social theory, though, can be put in place of the actualistic, atomistic, conception that characterizes mainstream economics? It is clear that the resort to macro-(as opposed to micro-) economics does not provide any alternative, at least as it is currently conceived”. (Lawson, 1997, p. 158)

A vida humana é permeada por rotinas e esta observação inicial, segundo Lawson, é dificilmente discutível. Todos nós realizamos grande parte de nossas atividades de forma “automática”, tácita. Este é o ponto de entrada para a construção da ontologia social de Lawson e o autor conceitua rotina como um curso ou maneira de proceder regularmente, de forma recorrente, por uma comunidade durante relativamente longo período de tempo. Rotinas seriam comuns desde sociedades tribais até a sociedade contemporânea, industrial. Exemplos de rotinas seriam encontrados na comunicação (saudações), no transporte (parar em sinais vermelhos, dirigir do lado esquerdo na Inglaterra ou direito no Brasil), na economia (o processo de compra em um supermercado, a troca de moedas ou notas por mercadorias, a forma de embalá-las ou agregá-las) e em uma miríade de atividades humanas.

Aceitando rotinas como parte da sociedade, aceitamos que a vida social é pautada por atividades repetidas no tempo, espaço e por diferentes grupos sociais. Este tipo de repetição induz ao raciocínio retrodutivo, trancendental: quais seriam as estruturas sociais necessárias para que este tipo de fenômeno ocorra? Para o autor, as regras sociais seriam a base de tal estrutura. As regras, ao contrário da abordagem mainstream, não implicariam regularidades constantes do tipo “sempre que um sinal estiver vermelho os motoristas param”. As regras são entidades particulares que não podem ser reduzidas ao comportamento humano (rotinas) e

nem o determinam completamente. Regras seriam orientações de comportamento, nos moldes, sempre que ocorrer “x”, faça “y”, desde que condições “z” estejam presentes. Se estiver dirigindo, mantenha-se a esquerda, caso esteja na Inglaterra do século XX.

A emergência é central na caracterização que Lawson faz da sociedade. As regras e rotinas são irreduzíveis entre si e representam um processo contínuo de transformação e reprodução. As rotinas afetam as regras e vice-versa. Tanto as regras como rotinas são limitadas no espaço e tempo, contrariando a construção de ideias universais, que permeiam os métodos dedutivos aplicados à economia.

Apesar de parecerem com leis naturais, que tem a forma se “x, temos y”, desde que certas condições sejam satisfeitas (metais se expandem, quando aquecidos), as regras (se estiver dirigindo, mantenha-se na pista da esquerda, se na Inglaterra contemporânea) são diferentes, pois apenas orientam o curso de ação dos seres humanos, não o determinam. Lawson explicita o papel fundamental da interação humana com as regras: “For the sets of rules in fact to be utilised, wheter in conformity or otherwise, or in a manner contested or uncontested, human collusion and mediation must always be involved” (Lawson, 1997, p. 163). Ao ponderar sobre as regras e então agir, os seres humanos diferenciam as regras sociais das leis naturais, pois as regras são apenas direções, códigos, ou entendimento de como um ato pode ou deve ser executado, não são em si uma previsão ou afirmativa de que a ação indicada irá ocorrer (Lawson, 1997, p. 163).

O inconformismo com as regras (motoristas avançam o sinal vermelho com frequência) elimina o caráter determinista das regras. Este inconformismo só é possível porque raciocinamos sobre as regras e agimos de acordo com nossas razões. Ao contrário de uma maçã, que não pode deixar de cair quando solta do topo de um prédio, podemos dirigir na contra-mão. Mesmo que este ato tenha consequências negativas, temos esta possibilidade. Quando vemos terroristas cometendo atentados suicidas ou monges se auto-imolando, podemos perceber a possibilidade de burlar regras, mesmo quando as consequências são as mais terríveis possíveis. Entretanto, este caráter normativo das regras, não elimina sua importância.

Tanto as ações dos que se conformam com as regras, quanto as ações daqueles que se rebelam são afetadas pelas regras: “the actions of (intentional) conformers and (intentional) rebels alike presuppose the pre-existence (and so relative autonomy), and causal efficacy (and so reality), of social rules as something irreducible to human agency and action” (Lawson, 1997, p. 162).

A natureza “rotinizada” da vida social, explicada pelas regras, é o ponto de partida da teoria social de Lawson e é importante introduzir outros conceitos para aprofundar-se o conhecimento da sociedade. A caracterização feita por Lawson não é composta apenas por regras, mas também por relações sociais e suas práticas associadas. Segundo o autor, a vida social deve ser reconhecida pelas relações inter-pessoais e as posições que as pessoas ocupam, pois existe uma sistemática disparidade entre indivíduos, a respeito das práticas que são seguidas: “Although most rules can be utilised by a wide of group people it by no means follows that all rules are available, or apply equally, to everyone” (Lawson, 1997, p. 163). O conceito de posições, isto é, das diferentes obrigações, prerrogativas, privilégios e responsabilidades associadas sistematicamente aos indivíduos, complementa as regras como mecanismos que compõem a estrutura social. A aplicação das regras é explicada pelas posições sociais ocupadas pelas pessoas. Um fenômeno simples, tal como uma ambulância avançando um sinal vermelho, pode ser melhor explicado quando associamos o conceito de regras às posições: o indivíduo que dirige a ambulância possui prerrogativas e obrigações diferentes e por isso as regras de trânsito são aplicadas de forma diferente a ele. A sociedade é altamente segmentada em termos de obrigações e prerrogativas de cada indivíduo e isto indica que as posições são um mecanismo importante dentro da estrutura social.

De acordo com Lawson (1997, p. 164), a sociedade é contituida em sua maior parte por um conjunto de posições, as quais são associadas diversas obrigações, direitos e deveres. Cada indivíduo se encaixaria em uma ou mais posições sociais e cada uma apresentaria rotinas particulares. As posições seriam independentes dos indivíduos que as ocupam, o que pode ser ilustrado pelo exemplo do professor que se aposenta e logo é substituído. As obrigações, direitos e deveres associados à posição de professor se manteriam mais ou menos (processo de reprodução e transformação é central na teoria de Lawson) os mesmos.

Outro ponto importante é o caráter relativo das posições. O sistema de posições sociais é, em geral, orientado para relações com outros grupos. Como Lawson exemplifica, os direitos, obrigações e deveres dos professores são voltados para os seus alunos e para os fundos de pesquisa de instituições governamentais. Já os locadores (proprietários de imóveis) se voltam para imobiliárias e locatários. Sendo assim, é importante fazer uma distinção entre as relações inerentes às posições, o que fundamentará o caráter não atomista da sociedade.

Existem dois tipos de relações, que devem ser distinguidas: externas e internas. As relações externas são compostas por objetos independentes, que não são constituídos pela relação que compartilham. Alguns exemplos: pão e manteiga, café e leite, dois estranhos que passam ou um cachorro e alguém que ouve seu latido. Claramente, o pão existe independentemente da manteiga (um cachorro-quente) e é possível conceber um pão sem acompanhamento, que apesar de incomum e inusado, pode ser definido semanticamente sem a manteiga. O outro tipo é formado por entes que são o que são em virtude da sua relação, chamada por Lawson de interna. Patrão e empregado, professor e aluno, réu e juiz, mãe e seu campo magnético são os exemplos citados por Lawson. É impossível existir um professor sem alunos, já que sua posição é definida pelos estudantes. Só é possível definir a posição de professor nos remetendo a posição de aluno e vice-versa.

A importância das distinções entre relações internas e externas reside na proposição de que a sociedade é permeada por relações internas e estas implicam a inutilidade de se estudar separadamente (atomicamente) fenômenos sociais. Como exposto na primeira seção a utilização de premissas atomísticas é um dos principais equívocos que Lawson identifica no *mainstream* econômico. Não é válido limitar amostras a determinados grupos de interesse, se os outros grupos que os definem são excluídos.

As posições são um conceito que compartilha diversas características comuns com o projeto realista crítico, pois são emergentes (não determinam nem são completamente determinadas pelos indivíduos que as ocupam), são transitivas e estão inseridas num processo de reprodução e transformação, tão importante à concepção social dos adeptos do Realismo Transcendental. Na teoria social de Lawson representam uma parte fundamental da sociedade:

The picture that emerges, in other words, is of a set, or network, of positions characterised by the rules and so the practices associated with them, where the latter are determined in relation to other positions and their associated rules and practices. On this conception the basic building blocks of society are positions, involving, depending upon, or constituted according to, social rules and associated tasks, obligations, and prerogatives, along with the practices they govern, where such positions are both defined in relation to other positions and are immediately occupied by individuals" (Lawson, 1997, p. 165).

A partir da estrutura social concebida por regras, práticas, relações e posições o autor explicita seu conceito de sistemas e coletividades: "For the conception of social systems and collectivities that is supported in this framework is precisely of an ensemble of networked, internally-related, positions with their associated rules and practices"(Lawson, 1997, p. 165). Este conceito é importante na medida em que trata dos objetos de interesse da ciência econômica, tais como: o estado, as empresas, sindicatos, domicílios, escolas, hospitais e a própria economia em si, um sistema social caracterizado por relações internas, regras e posições. Porém, este conceito ainda deixa uma lacuna, de acordo com Lawson (1997, p. 166). Regras e posições não são imutáveis, são apenas relativamente duráveis, nas palavras do autor. Explicar a durabilidade das estruturas sociais e sua relação com a agência humana é necessário para completar sua ontologia social.

O processo de reprodução e transformação das estruturas sociais é fundamental para preencher a lacuna exposta por Lawson. Para explicar a relação (o ponto de contato) entre agência humana e as estruturas sociais é feita uma síntese entre o voluntarismo e o determinismo. Estas duas teses, comumente apresentadas como uma dicotomia na teoria da ciência social, trazem respostas opostas a relação entre agência humana e estruturas sociais. A primeira, o voluntarismo, notadamente defendido por Hayek em suas primeiras obras (Fleetwood, 1995) afirma que as estruturas são redutíveis aos indivíduos, sendo determinadas pelos conceitos que os indivíduos lhe atribuem. Basicamente, as estruturas sociais são o que achamos que elas são. Se trata de uma visão puramente hermenêutica, interpretativa. A segunda tese sobre a relação entre estrutura social e agência humana é contrária: os indivíduos são determinados pelas estruturas. Suas intenções e objetivos podem ser explicados por fatores

externos, coercitivos, que compõem a estrutura social. Para Lawson (1997, p. 167), ambas visões são insustentáveis.

Para esclarecer a síntese que o autor realiza, o processo de reprodução e transformação das estruturas sociais, basta pensarmos na linguagem, uma estrutura social que sofre este processo cotidianamente. Sempre que exercemos o poder da comunicação, que só se dá a partir desta estrutura social, a linguagem, a estamos reproduzindo e também alterando sua forma, independentemente de nossa intenção em fazê-lo. Lawson exemplifica tal dinâmica:

Even if most English speakers, say, are not intending, in their individual speech acts, to reproduce that language, its reproduction nevertheless is the sum result of the speech acts in which English speakers engage, just as the speech acts in which individual agents engage always have their own intended objectives (Lawson, 1997, p. 169).

Todo ato comunicativo é reprodução da linguagem, pois se dá a partir da sua estrutura e a linguagem, concomitantemente, é definida por tais atos, o que, automaticamente, confere caráter transformativo a cada ato de comunicação. Um exemplo prosaico seria o surgimento de gírias, palavras novas (transformação linguística) que tem sua origem na reprodução da língua e representam uma mudança nesta estrutura social.

Uma realidade social, pautada pela mudança provocada pelo processo de reprodução e transformação, que por sua vez é definido pela agência humana e estruturas sociais, implica transitividade estrutural, conferindo um caráter intrinsecamente dinâmico a sociedade. A mudança implica que qualquer estrutura social, independente de seu nível, será transitiva ou relativamente duradoura (nas palavras de Lawson), sendo limitada geográfica e historicamente.

A partir desta concepção ontológica, de uma sociedade em constante evolução (mudança), Lawson aponta um erro comum na ciência econômica:

It follows from this transformational conception of social activity that if change, or at least the potential for change, is always present, the analysis of change *per se* is of no greater (or less) significance to social explanation than the understanding of continuity and reproduction. Both (relative) change and (relative) continuity need to be addressed and accounted for in science. (Lawson, 1997, p. 171)

Somente o estudo do processo de mudança permitiu a construção de teorias como a sobrevivência do mais apto, desenvolvida por Darwin. A economia *mainstream* perde muito com sua obsessão por continuidades e ideais universais e atemporais. Esta busca reflete uma visão ontológica incongruente com a realidade social tal como apresentada por Lawson: pautada pela mudança, dinâmica e transiente.

Aparentemente, o autor desenvolve de forma muito sucinta sua teoria social, porém, a partir de sua concepção ontológica da sociedade, não haveria outra alternativa. Se as estruturas sociais são transitivas e a mudança é endêmica a realidade social, de forma que qualquer análise deve se limitar histórica e geograficamente, Lawson não poderia fazer mais do que conceituar e explicar o processo de reprodução e transformação da sociedade. Caso contrário, seria necessário outro volume a sua obra, tratando das estruturas sociais pertinentes a determinado período e local de interesse.

Considerando as limitações de sua teoria social, o autor identifica diversas “escolas” da economia que estão concatenadas ao Realismo Crítico, ou pelo menos parte de seus integrantes, já que a tipologia das correntes de pensamento econômico é muito geral. Esta proposição é inicialmente ancorada pela afirmativa de que a ontologia de Marx apresenta uma grande interseção com o Realismo Crítico. A concepção de reprodução e transformação é exposto com Marx:

Men make their own history, but they do not make it just as they please; they do not make it under circumstances chosen by themselves, but under circumstances directly encountered, given and transmitted from the past. The tradition of all the dead generations weighs like a nightmare on the brain of the living. (Marx, 1852, p. 1)

Este trecho surge na primeira página de uma das obras de Marx, *O Dezoito de Brumário de Louis Bonaparte* e sugere uma orientação metodológica derivada de princípios ontológicos comuns ao Realismo Crítico. Basicamente, “homens fazem sua própria história” pode ser lido como um reconhecimento do livre-arbítrio e a *human intentional agency* e a proposição de que “eles não o fazem sob as condições de sua escolha” reflete uma visão histórica e estrutural da

sociedade, o que pode ser lido como um processo de reprodução e transformação das estruturas sociais.

A Ontologia do Ser Social, livro escrito por György Lukács na década de 60 e publicado postumamente, sistematiza a ontologia social apresentada por Marx, que apresenta princípios primordiais comuns ao Realismo Crítico, como a centralidade da teleologia (o trabalho é um ato teleológico) e a negação do atomismo e isolacionismo (Lukács, 1972, p. 16). Sendo assim, podemos considerar este trabalho como um dos precursores do Realismo Crítico.

Outras escolas como a Feminista, Pós Keynesiana e Institucionalista também apresentam princípios ontológicos implícitos comuns ao Realismo Crítico. Lawson identifica que os Pós Keynesianos e Institucionalistas apresentam uma rejeição às características ontológicas implícitas ao *mainstream*:

One such is to draw attention to features of social life that do not easily fit with (the implicit ontology of) deductivism, and to develop a constructive programme based on assessments and categories that in effect reveal the universalist presuppositions of deductivism to be invalid. This is an emphasis of post Keynesianism and of a stream of Veblenian or 'old' institutionalism (Lawson , 2003, p. 165).

Já a rejeição a “universalização” presente no *mainstream* seria característica comum a Economia Feminista e aos Institucionalistas:

A second way an opposition to the mainstream project's 'truth' can be manifest is by way of criticising ungrounded universalising tendencies per se. It is through observing that any approach which involves universalising in an a priori fashion is suspect at best. This is an emphasis of feminist economics and also of a stream of old institutionalism. (Lawson, 2003, p. 165)

Apesar destes pontos comuns, Lawson (2003) reconhece que tais escolas de pensamento econômico não estão totalmente ligadas ao Realismo Crítico e, por vezes, apresentam ontologias implícitas inconsistentes.

Para o autor, a sistematização e síntese da ontologia implícita a estas correntes de pensamento econômico poderia agrupá-las e contribuir para a tão necessária mudança na ciência econômica:

the particular ontological commitments which drive the different heterodox traditions are reasonably similar to each other. Or at least, this is so for those strands of these traditions that do embrace the possibility of, and concern themselves with, pursuing constructive programmes. For this reason there are likely numerous advantages to a uniting or a joining of (these strands of) the heterodox traditions in a programme of linked or co-development, as I have frequently suggested. (Lawson, 2003, p. 166)

6. CONCLUSÕES

Roy Bhaskar trouxe um grande avanço à teoria da ciência, ao criticar as tradições hermeneuticas e positivistas, duas correntes do pensamento filosófico antagônicas. Apresentou uma síntese destas visões, sob o nome de Realismo Transcendental, conforme foi apresentado neste trabalho. As leis científicas não são conjunções constantes de eventos, mas tendências transfactuais das estruturas.

Tony Lawson, a partir do Realismo Crítico, pôde criticar de forma contundente o *mainstream* econômico, expondo a incongruência entre os métodos adotados e a ontologia defendida por Bhaskar (1998, p. 115). Uma ontologia fundamentada na efetividade da ação humana:

If science is to be possible men must possess certain essential powers. Among these is the power of affecting the sequences of states and events in the world in the sense of bringing about effects which but for their action would not have been realized. In this way men contribute to the universal maelstrom of existence. More specific to men is their power to initiate and prevent change in a purposeful way. (Bhaskar, 2008, p. 231)

A realidade social é aberta, caso contrário, não teríamos escolhas reais, já que uma escolha verdadeira pressupõe abertura do sistema, indeterminismo. O mundo é aberto, a agência humana é real e a sociedade só é materialmente presente mediante ação intencional humana, logo os fenômenos sociais só podem se manifestar em sistemas abertos.

Bhaskar (1998, p. 92) expõe a contradição entre fazer ciência e acreditar em uma realidade determinista, onde a agência humana intencional é irrelevante ou, se relaxarmos um pouco, onde o livre-arbítrio não existe, onde temos uma função utilidade e um algoritmo de ação para os indivíduos: “any activity which purports to be both rational and practical, such as science, presupposes the efficacy of reasons.”.

Neste sentido, considero que o Realismo Transcendental agrega muito a metodologia da ciência, em especial à economia, pois apresenta orientações oriundas de proposições ontológicas, algo raro na ciência econômica.

Ao trazer novos conceitos e uma nova ótica à prática científica, Bhaskar permitiu que acessássemos uma nova camada da realidade, que pudéssemos estabelecer uma relação entre o objeto e o método, avaliando sua compatibilidade. Foi possível enxergar a conexão entre a ontologia e a metodologia.

Ao dirigir o olhar do estudioso para questões de suma importância, o autor promove avanço científico. Assim como Marx, ao abrir nossos olhos para a dinâmica capitalista, ou as feministas, ao tratar das diferenças de poder em nossa sociedade, o Realismo Crítico revela uma nova faceta da realidade. Uma realidade social que limita a transposição de métodos mecanicistas para seu estudo.

Os limites impostos pela ontologia proposta pelo projeto realista transcendental implicam, nas palavras de Lawson (2008, p. 59), que o projeto seja não-fundamentalista, passível de falhas, transitivo, condicionado pela prática; um produto social.

As próprias orientações metodológicas oriundas da ontologia social dos autores limitam a sua produção teórica. A transitividade das estruturas implica limites a produção de conhecimento social, já que o torna, conseqüentemente, também transitivo. A teoria social de Lawson é fundamentada no Realismo Crítico, por isso percebemos que os seus conceitos de regras, posições, rotinas, ... são obtidos via *demi-regs*. São fenômenos transitórios, formados por mecanismos transitivos e mutáveis, que sofrem influência da agência humana.

Seres humanos tem poderes, isto é, podem alterar o estado das coisas, a realidade. A partir desta proposição central entendemos quando Bhaskar (1998, p. 167) afirma que o objetivo da ciência não é predição ou controle, mas explicação e (potencialmente) emancipação humana. A conscientização da realidade social aberta e da agência humana intencional como pilar da sociedade abre caminho para mudança substantiva nas ciências econômicas. Explica seu desarranjo e pode permitir os avanços que desejamos, o que culminará com a emancipação humana, o uso pleno de seus poderes, tal como a Bhaskar pensava: “so tipped the balance of the events as to produce the known outcome”. (Bhaskar, 1975, p. 107)

Há um longo caminho a ser percorrido, pois o Realismo Crítico provê os alicerces e orientações gerais para a construção do conhecimento, mas a parte positiva dos economistas alinhados a esta teoria da ciência ainda carece de maior desenvolvimento, como o próprio Lawson assume, ao nomear o décimo terceiro capítulo de sua principal obra, *Economics and Reality*, “A Sketch of the Acting Subject”.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADLER, Carl G. "Galileo and the Tower of Pisa experiment". **American Journal of Physics**, 1978.

BHASKAR, R. A. **The Possibility of Naturalism**. 3ª ed., New York: Routledge, 1998.

BHASKAR, R. A. **A Realist Theory of Science**. 1ª ed., Routledge: Verso, 2008.

BRUNER, J. S.; POSTMAN, L. On the Perception of Incongruity: A Paradigm. **Journal of Personality**, 1949.

COLANDER, D. et al. The Financial Crisis and the Systemic Failure of Academic Economics. **Kiel Working Papers** 1489, February 2009.

COLLIER, A. **Critical Realism: an Introduction to Roy Bhaskar's Philosophy**. London: Verso, 1994.

COTTRELL, Allin. Realism, Regularities, and Prediction. **Review of Social Economy**, Vol. 56, No. 3, Fall 1998

FLEETWOOD, Steve. **Hayeks Political Economy**. Routledge, 1995.

FLEETWOOD, S. **Critical Realism in Economics**. 1ª ed., New York: Routledge, 1999.

FULLBROOK, Edward (ed.). **Ontology and Economics: Tony Lawson and his Critics.**, Routledge: London and New York 2009.

HODGSON, Geoffrey. The great crash of 2008 and the reform of economics. **Cambridge Journal of Economics**, 2009, 33(6):1205-1221

HODGSON, Geoffrey. **How Economists forgot History.** Routledge, 2001.

HUME, D. **An Enquiry Concerning Human Understanding**, 1748. Disponível em <http://www.gutenberg.org/files/9662/9662-h/9662-h.htm> > acesso em 2013

KANT, Immanuel. **The critique of pure reason.** Disponível em <http://www.gutenberg.org/files/4280/4280-h/4280-h.htm> > acesso em 2013

KIRMAN, Alan. The Economic Crisis is a Crisis for Economic Theory, *CESifo Economic Studies*, (2010) 56 (4): 498-535.

KRUGMAN, Paul. How did economists get it so wrong. **The New York Times**, September 2, 2009.

LAPLACE, Pierre Simon. A Philosophical Essay on Probabilities, translated into English from the original French 6th ed. by Truscott, F.W. and Emory, F.L., Dover Publications (New York, 1951)

LAWSON, Tony. **Economics and Reality.** 2^a ed., New York: Routledge, 2001.

LAWSON, Tony. Two Responses to the Failings of Modern Economics: the instrumentalist and the Realist. **Review of Population and Social Policy**, n. 10, pp. 1-27, , 2001.

LAWSON, Tony. **Reorienting Economics**. 1^a ed., New York: Routledge, 2003.

LAWSON, Tony. Institutionalism: on the Need to Firm up Notions of Social Structure and the Human Subject. **Journal of Economic Issues**, vol. XXXVII, n. 1, pp. 175-201, 2003.

LAWSON, Tony. **Theorising Ontology**. **Feminist Economics**, vol. 9, n. 1, pp. 161- 169, 2003.

LAWSON, Tony. The (Confused) State of Equilibrium Analysis in Modern Economics: an (Ontological) Explanation. **Journal for Post Keynesian Economics**, vol 27, n. 3, pp. 423-44, 2005.

LAWSON, Tony. Social Explanation and Popper. In: Tom Boylan and Paschal O'Gorman (eds.), **Popper and Economic Methodology: Contemporary Challenges**, London and New York: Routledge, 2008.

LAWSON, Tony. The current economic crisis: its nature and the course of academic economics. **Cambridge Journal of Economics**, 2009, 33(4):759-777.

LAWSON, Tony. The Current Economic Crisis: its Nature and the Course of Academic economics. **Cambridge Journal of Economics**, vol. 33, n. 4, pp. 759-788, 2009.

LUKACS, Gyorgy. **Para uma Ontologia do Ser Social I**. Boitempo, 2012.

MILL, S. **Collected Works of John Stuart Mill, J. M. Robson (ed.)**, Toronto: University of Toronto Press, 1963ff.

MIROWSKI, Philip. **Against Mechanism: Protecting Economics From Science**, Totawa, New Jersey: Rowman & Littlefield, 1988.

MIROWSKI, Philip. **More Heat Than Light: Economics as Social Physics**, New York: Cambridge University Press, 1989.

MIROWSKI, Philip. The Great Mortification: Economists' Responses to the Crisis of 2007–(and counting), **The Hedgehog Review**, Vol. 12, No. 2, 2010.

TALEB, Nassim. **The Black Swan**. The Random House, 2007.

VAN HELDEN, Albert. On Motion. **The Galileo Project**, 1995. Disponível em http://galileo.rice.edu/sci/theories/on_motion.html> Acesso em 2013