



Munich Personal RePEc Archive

## **Simon's Unique Contribution and Its Relevant Theoretical Impact**

Lages, André Maia Gomes

Universidade Federal de Alagoas, PUC-RS

17 January 2006

Online at <https://mpa.ub.uni-muenchen.de/31182/>  
MPRA Paper No. 31182, posted 06 Jun 2011 18:18 UTC

# A CONTRIBUIÇÃO SINGULAR DE SIMON E SUA REPERCUSSÃO TEÓRICA RELEVANTE

André Maia Gomes Lages\*

**Resumo:** Esse trabalho pretende mostrar a relevância e a abrangência da contribuição pontual de Herbert A. Simon, na medida em que suas idéias serviram de fundamento para o desenvolvimento de diversas correntes teóricas fora do *mainstream*. Serão destacadas, nesse quadro, muito sucintamente, exemplos na teoria pós-keynesiana e na teoria da economia do custo de transação. O artigo faz uma breve releitura da forma interessante como a contribuição de Simon passou a ser importante para os pilares de teorias com ramificações analíticas bem diferentes, assim como destaca significativas rupturas na ortodoxia causadas por essa fundamentação metodológica, trazendo inesperadamente novas faces ao debate entre escolas de pensamento divergentes.

**Palavras-chave:** Racionalidade limitada. Economia do custo de transação. Expectativas racionais.

**Abstract:** This work intends to demonstrate the relevance and range of the contributions of Herbert A. Simon, as the pace of its ideas were useful as fundament to the development of many theoretical currents out of the mainstream. In this picture it will be highlighted, very briefly, examples in the post-keynesian theory and in the theory of transaction cost economics. The essay makes a brief review of how interesting Simon's contribution started to be important for the pillars of the theories with different analytical branches, as well as discloses meaningful ruptures in the orthodoxy caused by this methodological fundament, bringing new dimensions to the debate between of schools of divergent thoughts.

**Key words:** Bounded rationality. Economics of transaction costs. Rational expectations.

**JEL Classification:** D82 – Asymmetric and private information. B41 – Economic methodology. B5 – Current heterodox approaches

\* Doutor em Economia pelo IE/UFRJ. Professor da Universidade Federal de Alagoas. E-mail: alages@rionet.com.br ; amglages@uol.com.br

Análise	Porto Alegre	v. 17	n. 1	p. 47-66	jan./jul. 2006
---------	--------------	-------	------	----------	----------------

## 1 Introdução

Este artigo tem como objetivo destacar o interessante significado da abordagem de Simon (1979, 1986, 1987) dentro do debate econômico. No lugar de uma simples crítica, a visão desse autor sobre a racionalidade ortodoxa, mudou de fato o programa de pesquisa de diversos segmentos teóricos, surpreendentemente diferentes, mas apoiados nesse aparente frágil elo comum. Para atingir seus objetivos, esse trabalho se inicia com essa breve introdução. Na seção 2, faz-se uma breve revisão da literatura procurando mostrar como autores lêem a noção de racionalidade limitada. Nesse campo, é traçado o esboço do debate com a ortodoxia.

A seção 3 destaca as perspectivas dessa contribuição, utilizando apenas dois exemplos de um leque bem mais amplo: pós-keynesianos e teoria do custo de transação. A primeira cobre uma contribuição macroeconômica, enquanto a segunda está mais tradicionalmente presente no corpo microeconômico, constituindo, portanto, espaços de análises distintos. A seção 4 conclui esse ensaio, sintetizando suas principais conclusões.

## 2 A visão de Simon: uma síntese e o contra-argumento de Lucas

Na verdade, o centro do debate em economia ainda teima em passar pela tradicional divisão entre neoclássicos e correntes heterodoxas. Acontece, porém, que novas contribuições têm trazido formas diferentes a essa discussão, mas com raízes em embate importante do pensamento econômico. Nesse quadro, a contribuição de Simon deve receber uma atenção especial, constituindo leitura obrigatória para estudantes, ajudando-os a compreender melhor a evolução teórica ainda recente.

No esquema de Simon (1990), o termo *bounded rationality* é utilizado para representar a situação de escolha racional, quando a restrição principal é justamente a limitação da capacidade cognitiva dos agentes econômicos, no que diz respeito ao conhecimento e à capacidade computacional. Essa visão conflita com o esquema ortodoxo tradicional; por exem-

plo, a teoria da utilidade esperada subjetiva (SEU) postula que as escolhas são realizadas pelos agentes econômicos dentro (a) de um conjunto fixo dado de alternativas, (b) com uma distribuição de probabilidade conhecida subjetivamente, (c) de maneira a maximizar o valor esperado de uma dada função utilidade (Savage, 1954 *apud* Simon, 1990, p. 15).

Essas suposições permitem a construção elegante de uma teoria, ao mesmo tempo em que pecam por não conseguirem enquadrar adequadamente as situações cotidianas de escolha econômica, levando a refletir sobre uma visão reducionista. A crítica se baseia também no fato de que a suposição de maximização pode igualmente ter uma pesada sobrecarga computacional para o tomador de decisão.

Simon (1990, p. 15) define que a teoria da racionalidade limitada pode acontecer com o relaxamento de uma ou mais suposições da teoria SEU. Por exemplo, ao invés de assumir um conjunto fixo de alternativas, entre as que o tomador de decisão escolhe, pode-se postular um processo para a geração de alternativas; ou ao invés de postular a maximização da função utilidade, pode-se propor uma suposição de uma estratégia apenas satisfatória. Esse desvio das correntes comportamentais de suposições maximizadoras é consequência do que é compreendido empiricamente sobre pensamento humano e processo de escolha, diante do que é sabido sobre as limitações cognitivas do homem para descobrir alternativas e computar suas conseqüências.

A psicologia cognitiva vem estudando com profundidade os processos humanos de escolha entre dadas alternativas, e como os agentes costumam fazer para encontrar um curso definido de ação. Os estudos revelam que sob a maioria das circunstâncias não é razoável falar sobre a descoberta de todas as alternativas. O processo de geração de alternativas é longo e custoso; e, numa situação real fica difícil de ser garantido. A teoria da busca ótima poderia lançar alguma luz sobre tais processos; acontece que as limitações impostas pela complexidade leva a perceber que o comportamento gerador de alternativas no espírito humano observado em laboratório é geralmente melhor definido como uma busca heurística por soluções satisfatórias.

A limitação cognitiva pode ter, no caso da falta de conhecimento e incapacidade de prever o futuro, um papel central na dificuldade de avaliação de alternativas; um exemplo disso são as decisões sobre a política de juros.

A noção abrangente de racionalidade limitada procura identificar na teoria e no comportamento atual procedimentos que sejam mais simples do ponto de vista computacional e que possam dar conta das inconsistências do padrão humano de escolha. Assim, observa-se que Simon busca uma aproximação crescente da sua construção teórica da base empírica disponível.

A racionalidade limitada implica em uma tomada de decisão e escolha em que os tomadores de decisão desejam atingir metas e, para isso, utilizam sua capacidade mental. Além disso a contribuição Simon se preocupa com o processo que conduz à tomada de decisão, assentado na capacidade da mente humana para atingir aquele objetivo, difere portanto da visão ortodoxa, mais preocupada com os resultados em si (Rowley & Hamouda, 1988).

Existem dois conceitos que são fundamentais ao entendimento da proposta teórica de Simon: racionalidade substantiva e racionalidade processual (Simon, 1982 apud Vercelli, 1991, p. 92-94). Um comportamento seria então substantivamente racional quando for apropriado para o alcance de determinadas metas (maximização), dentro de limites impostos por condições e restrições dadas. Por outro lado, o comportamento é dito de racionalidade processual quando for dependente dos processos que o geram, sendo freqüentemente reconhecidos como processos de aprendizagem, ou pode ser até movimentos em direção ao equilíbrio o que pode incluir situações mais importantes e freqüentes de desequilíbrio, em que comportamentos apenas satisfatórios são reconhecidos.

Nesse quadro, é comum se compreender como uma visão básica da teoria ortodoxa, da qual se entende que a teoria das expectativas racionais faça parte, a existência necessária de dois aspectos metodológicos básicos (Possas, 1997, p. 14-15): racionalidade maximizadora ou substantiva, enquanto norma de decisão dos agentes econômicos, e o equilíbrio como norma de atuação dos agentes ou, pelo menos, de

operação dos mercados individualmente, em conjunto ou ainda no agregado.

Do ponto de vista da racionalidade substantiva, o equilíbrio seria relevante e significativo pelo que representa metodologicamente como foco analítico. Do ponto de vista da racionalidade processual deve se destacar que não se está rejeitando a priori o procedimento de otimização, tão presente nas regras neoclássicas, nem se está desprezando as situações de equilíbrio, vistas nas situações mais comuns, como coincidentes a pontos de otimização, dadas todas as restrições.

Claro deve estar, no entanto, que a perspectiva metodológica é completamente distinta. Como destaca Vercelli (1991, p. 94), no caso da análise processual não existe o pressuposto implícito ou explícito de que o equilíbrio ótimo do modelo deva coincidir com o equilíbrio ótimo da realidade. Pelo contrário, é provável que não haja essa coincidência especialmente num ambiente complexo envolvendo incerteza, tal como é o caso comum do contexto econômico. Simon (1988) trabalha justamente nessa perspectiva e não no enfoque maximizador ou substantivo. Assim, uma mudança de teoria da racionalidade substantiva para racionalidade processual requer uma mudança básica de estilo científico, da ênfase no raciocínio dedutivo lógico dentro de um esquema rigoroso de axiomas para uma ênfase na abordagem empírica detalhada de complexos algoritmos de pensamento.

Boland (1981) é um dos poucos autores do *mainstream* que tem a preocupação explícita de defender a teoria neoclássica contra a investida de Simon sobre a racionalidade substantiva. Ele busca concentrar sua defesa nos aspectos metodológicos; e, dessa forma, ressalta que argumentos empíricos, como os defendidos por Simon, que rejeitam como verdadeira a hipótese da maximização não são mais testáveis que a hipótese em si; o autor ressalta que existe uma impossibilidade lógica de provar ou desaprovar a verdade de qualquer afirmação que não indica alguma coisa sobre a verdade daquela afirmação.

Boland (1981, p. 1034) defende que a suposição neoclássica da maximização universal poderia muito bem ser falsa, mas por uma questão de lógica não se pode esperar ser capaz de

provar que ela realmente seja. Consolida seu argumento fazendo a distinção entre conclusões tautológicas e metafísicas. Essa diferença pode ser estabelecida por uma forma muito simples, uma afirmação que é uma tautologia não pode ser transformada numa não tautologia dependendo da forma como é utilizada, mas essa situação é passível de ocorrer em relação a uma afirmação metafísica, qual seja: o *status* metafísico depende da forma como é usada dentro de um programa de pesquisa. E completa:

Metaphysical statements can be false but we may never know because they are the assumptions of a research program which are deliberately put beyond question.

Tipicamente, uma afirmação metafísica tem a forma de uma afirmação existencial, mas seria um erro pensar que uma afirmação existencial metafísica irrefutável deva ser reconhecida como uma tautologia. Qualquer unanimidade que exista em torno de uma verdade de qualquer afirmação existencial (*existential statement*) ainda não representa uma tautologia.

Esse autor efetua todas essas considerações para sustentar o argumento de que o tratamento a ser dado para a questão da maximização deve ser realizado na esfera da análise metafísica, o que pode garantir maior poder explicativo. Cada modelo ou teoria representa meramente uma outra experiência de teste da robustez de uma dada metafísica. Cada programa de pesquisa tem os fundamentos de um dado comportamento ou uma suposição estrutural. Aquelas suposições são implicitamente enfileiradas de acordo com sua questionabilidade. As últimas suposições em tal ordenamento representam as metafísicas daquele programa de pesquisa. Para o caso da abordagem neoclássica, a maximização exerce seu papel metodológico, dado que ela está no cerne do modelo. Um equilíbrio não precisa ser realmente colocado como inquestionável, quando um desequilíbrio representa meramente uma falha de todos os tomadores de decisão para maximizar. Assim, colocando-se a maximização como algo inquestionável, o economista não poderá ver ou perceber qualquer desequilíbrio.

O problema de pesquisa neoclássico é o desafio para encontrar uma explicação para um dado fenômeno – isto é, se é

possível mostrar que o fenômeno pode ser visto como uma consequência lógica do comportamento maximizador – assim a maximização é posta como alguma coisa inquestionável dentro do que foi proposto. A postura de Boland (1981, p. 1035-1036)) é em alguns pontos desafiadora, mas compreensível, dentro do quadro metodológico dessa corrente, o que fica claro na seguinte passagem:

The only question of substance is whether a theorist is willing to say what it would take to convince him or her the metaphysics used failed the test. For the reasons I have given [...], no logical criticism of maximization can ever convince a neoclassical theorist that there is something intrinsically wrong with the maximization hypothesis. Whether maximization should be part of anyone's metaphysics is a methodological problem. Since maximization is part of the metaphysics, neoclassical theorists too often employ ad hoc methodology in order to deflect possible criticism; thus any criticism or defense of neoclassical maximization must deal with neoclassical methodology rather than the truth of the assumption.

Com base nessas observações, esse autor acredita ser pouco produtivo criticar a hipótese da maximização, como faz Simon (1988, 1990), porque se houver algum problema com essa hipótese, será unicamente uma questão de postura metodológica dos autores neoclássicos.

Isso fica claro no tratamento da teoria da utilidade esperada subjetiva, a qual representa mais um aparato para predição de escolhas, assumindo ser isso uma resposta lógica para a situação apresentada. A alegação da opção metodológica de análise é que as pessoas escolhem como se elas estivessem maximizando sua função de utilidade esperada, como se isso fosse a situação normal, quando não é.

A incorporação da idéia de *bounded rationality* ou racionalidade limitada é nesse aspecto mais ambiciosa por pretender entender o processo atual de tomada de decisão tão bem quanto a substância da decisão final em si. Para isso, a teoria precisa ser erigida com uma base empírica consistente sobre as capacidades e limitações da mente humana. Simon (1990, p. 17) justifica a importância de seu referencial analítico destacando sua conveniência e utilidade



sob dois aspectos. Primeiro, qual o tipo de teoria, a de base substantiva ou a processual, pode melhor explicar e prever quais decisões serão alcançadas? A teoria da utilidade esperada subjetiva prediz com o adequado grau de garantia as decisões de mercado tomadas por consumidores e executivos, ou se torna necessário nessas previsões considerar os limites cognitivos dos atores econômicos? Segundo, estaríamos interessados apenas nas decisões alcançadas ou a curiosidade científica leva a investigar também como se desenvolver o processo humano de tomada de decisão? Neste último caso, a teoria com base na racionalidade substantiva mostra uma destacada incapacidade metodológica de satisfazer essa curiosidade. Resta à teoria com base na racionalidade processual esse papel.

Lembra o autor que as decisões são realizadas na vida real. Primeiro, as decisões são tomadas antes sobre situações mais específicas do que com base em uma ampla avaliação de diversos aspectos; segundo, a tomada de uma decisão não implica formar cenários detalhados para o futuro, complementados com as distribuições de probabilidade e dependentes da alternativa escolhida, mas se forma geralmente uma imagem ampla e superficial do estilo de vida e expectativas associados também a alguma mudança ou contingência inerente ao novo contexto. Terceiro, o fato de comprar um bem, e não outro, fará o agente ficar atento a determinados aspectos do seu ambiente pessoal, em detrimento de outros. Com essa análise sobre o processo de decisão individual, busca demonstrar as dificuldades de se trabalhar com uma função de utilidade global. Por fim, lembra que a escolha de compra de um bem leva um determinado consumidor a centralizar sua busca de informações em torno de preço, qualidade e outros atributos inerentes àquele objeto.

Após essa fundamentação introdutória sobre a pontual contribuição do Prêmio Nobel de Economia de 1978, passa-se a avaliar uma interessante contextualização histórica em torno da idéia de racionalidade limitada. Essa surge no mesmo ambiente dos princípios novo-clássicos, mas são empurrados por vias metodológicas para caminhos distintos. Nesse ponto, são feitas breves referências às contribuições de alguns dos mais significativos autores novo-clássicos, essencialmen-

te Muth e Lucas. E, para isso, a questão central a ser discutida é a racionalidade limitada.

## 2.1 *Simon e a ortodoxia*

As idéias de Simon sobre racionalidade limitada (*bounded rationality*) começaram a tomar corpo na *Graduate School of Industrial Administration da Carnegie-Mellon University* a partir de finais da década de 1950 e início da década de 1960; no mesmo período e no mesmo local em que se desenvolviam as idéias das expectativas racionais através das contribuições de Muth, Lucas, Sargent e Rapping. Foi nesse período, inclusive, que foi publicado um artigo em co-autoria por Holt, Muth, Modigliani, Simon (HMMS) que consistia no desenvolvimento e aplicação de técnicas matemáticas para tomadas de decisões empresariais. E, dessa maneira, através de fortes suposições sobre custos, eles foram capazes de resolver um problema de maximização exata com pouco uso de computação. Segundo Simon (1979), estava nesse artigo a base para o desenvolvimento e formulação da teoria das expectativas racionais pelo pai dessa teoria, Muth, pois:

What to some of us in the HMMS research team was an approximating, satisficing simplification, served for him as a major line of defense for perfect rationality (Simon, 1979, p. 505).

Muth rebatia aqueles que acreditavam que a hipótese econômica da racionalidade levaria a teorias inconsistentes com os fenômenos observados, particularmente em relação a mudanças no tempo. Com a contribuição de Muth, percebe-se pela sua ótica metodológica que as expectativas sendo previsões esclarecidas de eventos futuros, seriam essencialmente idênticas às previsões da teoria econômica relevante. Simon, ao mesmo tempo, questiona esse posicionamento de Muth, observa, baseado nos estudos de Ando e Friedman (Simon, 1979, p. 505), que as implicações de política da regra de expectativas racionais são bastante diferentes, na medida em que novas informações vão se tornando disponíveis para o sistema, ou quando se apresenta um quadro em que a decisão apresenta modificações estruturais ou ganho em aprendizagem, quando comparadas a situações do estado estacionário.

Nesse contexto, o surgimento de novas versões da teoria ortodoxa com a consideração do estado transitório das informações implicam no ressurgimento de hipóteses comportamentais para demonstrar como as expectativas são formadas, de forma que isso termina por de fato exigir suposições arbitrárias, ou assim surge a necessidade de uma nova teoria sobre o processo de tomada de decisão. Com isso, passou a existir fortes discordâncias por parte de Simon quanto aos caminhos a serem percorridos. O divisor das águas foi justamente o aparato metodológico utilizado por Muth. Ele criou um instrumento analítico para tratar a incerteza na economia, mas padecendo do defeito de ser um retrato pouco fiel da realidade. A opção metodológica dessa linha teórica que surgia com o trabalho de Muth fez Simon abandonar o Departamento de Economia daquele reconhecido centro acadêmico e se refugiar no Departamento de Psicologia da mesma Universidade. Havia um claro descontentamento por esse autor pela forma como os métodos quantitativos estavam sendo usados naquele contexto (Sent, 1997).

Nesta seção será detalhada um pouco mais algumas divergências cruciais entre Simon e autores novo-clássicos que representam uma abordagem bem ulterior aos neoclássicos originais; contudo, o debate, apesar de ganhar nova roupagem, aparece ainda preso a questões metodológicas que produziram as primeiras batalhas acadêmicas entre neoclássicos e keynesianos até meados da década de 1950.

Por que a racionalidade maximizadora e o equilíbrio são importantes para os princípios metodológicos neoclássicos? Posições de maximização são ideais do ponto de vista da estática comparativa, e nela estarão presentes situações de equilíbrio estáveis. Essas posições para serem alcançadas, no entanto, exigem premissas que não precisam levar em consideração o tempo histórico e, por outro lado, se apóiam em suposições muitas vezes irrealistas para garantir as situações de otimização desejadas. Essa visão convencional da teoria neoclássica ainda está no espírito de um dos principais autores da corrente novo-clássica, Lucas, também oriundo da Carnegie Mellon University. Ele inicia o último capítulo do seu livro *Studies in business-cycle theory* de uma forma reveladora:

One of the functions of theoretical economics is to provide fully articulated, artificial economic systems that can serve as laboratories in which policies that would be prohibitively expensive to experiment with in actual economies can be tested out at much lower cost. To serve this function well, it is essential that the artificial 'model' economy be distinguished as sharply as possible in discussion from actual economies. Insofar as there is confusion between statements of opinion as to the way we believe actual economics would react to particular policies and statements of verifiable fact as to how the model will react, the theory is not being effectively used to help us to see which opinions about the behavior of actual economics are accurate and which are not. This is the sense in which insistence on the 'realism' of an economic model subverts its potential usefulness in thinking about reality. Any model that is well enough articulated to give clear answer to the questions we put to it will necessarily be artificial, abstract, patently 'unreal' (Lucas, 1994, p. 271).

Lucas e Boland (1981) defendem a linha analítica ortodoxa como uma necessidade estabelecida por princípios metodológicos que permitem conviver com premissas irrealistas. Acontece, porém, que trabalhos de outros autores, inclusive do *mainstream*, mostram uma crescente necessidade de romper essa parceira com o irreal, Simon, inclusive. Nesse quadro, a posição das expectativas racionais sobre racionalidade e formação de expectativas teve importância em estimular uma ainda embrionária reação contrária, na medida em que se posicionaram como principal evolução da teoria macroeconômica ortodoxa nas décadas seguintes. Em função disso, ficaram passíveis a uma série de contestações formuladas até por autores do *mainstream*, como é o caso de Arrow (1986).

Importa observar que, da pontual contribuição de Simon (1979, 1990), quando foi utilizada como pilar de outras correntes teóricas heterodoxas, foi extraído de um corpo teórico mais completo, apenas conceitos muito específicos. Isso, porém, não deixou de ser importante para a luta contra o predomínio analítico das expectativas racionais nas décadas de 1970 e 1980. Esse espaço ortodoxo dominante era como um insulto à razão daqueles autores vinculados a correntes heterodoxas ou não, que se opõem aos exageros metodológicos definidos por autores novo-clássicos.

Schulman (1997) chama a atenção para alguns desses aspectos descritos a seguir. Ele argumenta que as expectativas racionais assumem uma postura metodológica de formação de expectativas, no sentido de presumir que todos os agentes otimizam. Os neoclássicos servem de berço aos novos-clássicos, e é justamente por isso que as contradições novo-clássicas são reveladoras, nesse sentido. A hipótese das expectativas racionais termina por presumir que os tomadores de decisão são ignorantes da sua própria ignorância. Assume-se que eles podem tomar o cálculo do custo-benefício na busca por conhecimento, embora na realidade seja clara a impossibilidade de conhecer os benefícios antes dos custos de aquisição.

A principal preocupação desse crítico das expectativas racionais é realçar a hiper-racionalidade dos agentes econômicos como uma característica inerente aos princípios metodológicos novo-clássicos que levam à inconsistências vitais para o modelo. O que se espera de uma tomada de decisão racional é que os agentes desenvolvam a formação de suas expectativas sobre cursos de ação que orientem suas escolhas entre as alternativas disponíveis. A teoria ortodoxa observa o sentido ergódico e probabilístico das expectativas, representando no primeiro caso o sentido de que o futuro é observado como retrato de um passado, no segundo, que pesos podem ser definidos para resultados distintos. Nesse quadro, os pós-keynesianos lembram que podem acontecer eventos imprevisíveis e ressaltam a efetividade da incerteza, aspectos que ameaçam ruir o projeto neoclássico. Expectativas ergódicas e probabilísticas são irracionais se considerarmos agentes que sabem ser o futuro imprevisível. Os indivíduos não podem mostrar fidelidade a um princípio que define que o futuro é o prosseguimento de um passado previsível, se na verdade eles observam outra coisa na realidade dos fatos. Davidson (2003) realça que Keynes não concorda com esse axioma, e não trata como confiável informações passadas como fonte de dados segura e única.

A crítica pós-keynesiana destaca que as expectativas não são formadas do modo ortodoxo. A racionalidade se verifica em algumas situações, mas não no mesmo grau em outras; a hiper-racionalidade despreza essas qualificações. Ela é uma tentativa de negar a ignorância, num quadro de impossibilidade prática de negá-la. Na verdade, o agente busca alternativas adaptativas

de comportamento, diante desse limite natural para o processo cognitivo. Eventos imprevisíveis, dados pouco claros, são situações de ignorância que devem ser respeitadas pelo agente na tomada de decisão. Quem decide não pode garantir que sua regra de decisão, no entanto, seja uma regra ótima.

Por outro lado, deve-se atentar para que a presença de ignorância não significa paralisia, pois os tomadores de decisão desenvolvem diversas formas para lidar com essa situação, o desenvolvimento dos derivativos no mercado financeiro representa uma tentativa de acomodação a uma nova realidade. As regras de decisão dos agentes se modificam diante das inovações financeiras conseqüentes de circunstâncias de alta volatilidade, por exemplo. Da mesma forma, a preferência pela liquidez pode ser a resposta do agente econômico keynesiano para lidar com a incerteza. Assim, pode-se estabelecer regras de decisão em face de uma incerteza verdadeira, elas não reduzem a ignorância, mas definem uma forma de lidar com aquele ambiente. Isso faz diferença num contexto de uma economia dinâmica. Instabilidade de investimentos, grau de impacto da política fiscal e forma de demanda por moeda são alguns dos fenômenos bem conhecidos que podem ser explicados em parte como um resultado das maneiras na qual o tomador de decisão adaptam-se para um tipo particular de ignorância.

Nesse sentido, vale registrar que a moeda não pode ser neutra como quer os novo-clássicos, seja porque representam para os agentes econômicos um elo com o lado real da economia, seja porque definem uma forma de proteção contra a incerteza sobre o futuro (cf. Ferrari Filho, 1997).

De fato, os defensores das expectativas racionais têm empurrado o paradigma neoclássico além dos seus limites naturais. Vale dizer que, no âmbito, as expectativas racionais definem que os agentes maximizam o grau de uso da informação disponível, de forma que o aprendizado os impede de repetir erros sistematicamente; assim, fazem previsões que, ao longo do tempo, coincidem com previsões do modelo econômico nas quais suas ações são desenvolvidas, ou seja, de probabilidade subjetiva convergem para probabilidade objetiva.

A questão é que a justificativa da formação de expectativas racionais por agentes econômicos está ligada ao esquema metodológico ao qual se vincula de forma que os agentes

fazem a melhor previsão possível desde que com isso vão ganhar vantagem informacional. Schulman (1997) chama a atenção para um ponto chave: os agentes em qualquer situação sabem quais os parâmetros e especificações funcionais de um modelo de previsão; seus modelos podem estar errados, mas os agentes podem realizar ganhos ao comparar previsões e resultados atuais, possibilitando o ajuste de seu comportamento de acordo. Assim, não ocorrem erros sistemáticos com esse processo de aprendizagem iterativo.

Esse autor mostra que o principal problema da expectativa racional é um problema metodológico, pois falta adequar o axioma da racionalidade ao processo de aquisição de informação e análise. A informação é vista para ser um bem como outro qualquer, mas na estrutura da otimização esse “bem” tem um preço e só é válido adquiri-lo enquanto os benefícios cobrem os custos. Há de se considerar contudo que existe um custo para adquirir informação, um custo também de oportunidade temporal. Em nome de uma consistência metodológica, esquece-se que os benefícios advindos da informação não podem ser conhecidos antes do seu custo de aquisição e do seu emprego. Esse ponto termina por exagerar a quantidade de colheita e processamento de informação dos agentes das expectativas racionais, aspecto criticado por autores como Arrow (1986) e tão cuidadosamente considerado por Simon (1979, 1990).

Conforme ainda destaca Schulman (1997), a suposição de que os agentes conhecem o modelo da economia representa mais do que um corolário da aquisição de conhecimento sem custos. Os ganhos dos agentes das expectativas racionais ao descobrirem o grau de seus erros em comparação com a realidade devem ser considerados como excedendo os custos, uma pré-suposição facilmente feita quando se ignora os custos iniciais desse processo. Acontece que os tomadores de decisão das expectativas racionais trabalham sobre um mesmo modelo. Se todos os agentes partilham da mesma previsão então devem partilhar do mesmo conhecimento. Ao invés da diversidade, a expectativa racional prevê uma uniformidade, embora essa opção metodológica seja diferente do *perfect foresight*, porque os agentes não dispõem da informação perfeita, nem podem antecipar choques, mas é assumido que eles sabem as expectativas e, portanto, as decisões de produção dos demais agentes.

O caminho de Keynes é, na verdade, oposto. Ele trabalha com a distinção clara de risco e incerteza, tomando esse último conceito para relatar sobre a incapacidade de previsão do futuro e a instabilidade macroeconômica. Nesse quadro surgem problemas, pois a hipótese de informação homogênea não é uma solução simplificadora; a questão de regressão infinita só seria resolvida se as firmas conhecessem, antecipadamente, as funções de custo de outras firmas, suas expectativas e decisões de produção. Como garantir que isso irá acontecer? As expectativas de uma firma dependem do que as outras farão, e o que os representantes daquela firma acham que os outros irão fazer depende do que os representantes daquela firma acreditam que irão fazer, e assim por diante. Por fim, mesmo que cada firma fosse idêntica, uma solução convergente para o problema para a regressão infinita não estaria disponível, pois cada firma experimenta diferentes tipos de choques de produção (Schulman, 1997).

Observa-se, assim, que, embora a teoria das expectativas racionais possa ser considerada como uma extensão natural do axioma da racionalidade no processo de formações de expectativas, deve ser considerado também que as idéias constantes das expectativas racionais negam verdades como diversidade individual e descentralização da tomada de decisão. Além disso, precisa ser reconhecido que o conhecimento é adquirido em quantidades não ótimas. Existe a necessidade de modelar o comportamento como racional, porque essa é a única maneira de propor uma previsão com pretensões determinísticas, mas isso é sintomático da hiper-racionalidade.

Acontece, porém, que o axioma da racionalidade só pode ser usado adequadamente caso esteja apoiado em suposições complementares que o torne compatível com as situações específicas concernentes a instituições, conhecimento, etc. Essa conclusão destaca a posição de Simon (1979; 1990) de que quase todas as ações, todas as habilidades para atingir soluções não triviais dependem muito mais de suposições factuais do que da suposição de otimização. Assim, existe a necessidade de submeter soluções factuais a rigorosos testes empíricos com o extremo cuidado de escolher bem as suposições adicionais e a maneira como elas são engajadas no processo. E daí se conclui que essas escolhas são muito mais importantes do que o axioma da racionalidade em si. A



hiper-racionalidade surge como problema, pois impede que essas escolhas sejam feitas de forma satisfatória, diante dos elementos da realidade.

Lembra Arrow (apud Schulman, 1997) que a racionalidade não é uma propriedade dos indivíduos sozinhos, mas que também ela absorve o significado do contexto social onde está inserida, que a realização de uma tomada de decisão individual num contexto abstrato fica naturalmente sem sentido. Além disso, diz que nem tudo é computável. Essa afirmação não surpreende, pois o mesmo Arrow (1986), teórico neoclássico do equilíbrio geral, no seu paper *Rationality of Self and Others in na Economic System*, além de críticas agudas à teoria das expectativas racionais no campo da racionalidade, corrobora tal posição ao afirmar o seguinte:

I am accepting the insight of Herbet Simon, on the importance of recognizing that rationality is bounded (Arrow, 1986, p. 397).

O próprio Simon (1986, p. 211) destaca, enfim, que, até recentemente, a economia neoclássica não tinha, na verdade, desenvolvido uma metodologia de investigação empírica relevante inclusive para analisar o processo de tomada de decisão, presa a seus dogmas.

### **3 A contribuição de Simon: perspectivas**

Após essa explanação da análise de Simon, como elo lógico importante na construção de abordagens teóricas diversas, percebe-se a existência de perspectivas sobre algumas possibilidades de desdobramentos que se descortinam com a idéia de *bounded rationality*. Alguns pontos merecem menção, como exemplo, por serem possíveis cenários para novos debates em que esse elo estará presente. Essa lista, no entanto, é maior, mas aqui se exclui a maioria das possibilidades, inclusive no campo das ciências administrativas pelos limites necessários ao escopo do trabalho.

Vale lembrar, apesar de tudo, que Simon e outros autores simpáticos à linha analítica de racionalidade limitada ou processual, desenvolveram uma teoria comportamental da tomada de decisão empresarial. Naquele quadro, foi demonstrado situações onde o cálculo de probabilidade poderia ser desenvolvido dentro das condições sub-ótimas de uma previ-

são intuitiva. Os indivíduos adotando forma de previsão simples em função da complexidade computacional requerida por regras de decisão ótima.

Um outro aspecto interessante nesse sentido é que, embora os pesquisadores comportamentais tenham centrado suas análises nos casos de risco, muitos dos *insights* permanecem nas tomadas de decisão sobre incerteza keynesiana. Simon vê, também, na ilusão monetária da força de trabalho em Keynes como um caso clássico de racionalidade limitada.

Vale notar um dado keynesiano singular. Na distinção de risco e incerteza, definida tradicionalmente por Knight, uma característica particular das expectativas racionais afasta essa corrente da opção pós-keynesiana. A teoria novo-clássica introduz a noção do ruído branco, aleatório, que se define como risco, distante da noção keynesiana de incerteza que, segundo destaca Garner (1982), é compatível com abordagens de uma linha comportamental. Como?

O ponto é que as expectativas racionais dão aos agentes um suporte econométrico no processo decisório que se pressupõe não ser realístico, mas garantem um rápido retorno às condições de neutralidade, incompatível com a visão keynesiana de desconhecimento do futuro dos agentes. Ademais, o indivíduo comum keynesiano não deve possuir conhecimento análogo aos investidores especializados em intuir sobre forças obscuras do tempo e da ignorância sobre o futuro, conforme revela o próprio Keynes (1991, p. 153-55). Essa diversidade do comportamento individual dos agentes parece distante da propalada homogeneidade comportamental dos indivíduos das expectativas racionais, traduzido por Wible (1998, p. 205) como um *scientific economist*, pois embora dada a limitação da informação reconhecida, existe o compromisso metodológico com o princípio maximizador no uso dessa informação.

Por outro lado, por autores novo-keynesianos é reconhecida a existência do *near rational behavior* como uma forma de justificar a ilusão monetária dos agentes econômicos na definição da rigidez dos salários nominais em Keynes (1991). Akerloff e Yellen (1987) consideram não científico desprezar isso. Da mesma forma concluem que essa premissa é completamente compatível com a velha tradição keynesiana, apesar disso não vinculam essa perspectiva, em nenhum momento, a perspectiva de Simon (1979, 1990), nem para distinções metodológicas.

Além do que, interessa observar que outros autores mundialmente conhecidos, no âmbito acadêmico, incorporam a visão de racionalidade limitada de Simon (1986). Isso acontece, por exemplo, em Williamson (1986, 1996), que, mesmo guardada a vinculação teórica desse com a nova economia institucionalista, têm sido base de estudos importantes em centros como a Universidade de Chicago. Esse autor adota como pressupostos comportamentais de sua teoria a noção de racionalidade limitada, de Simon e a idéia de oportunismo dos agentes econômicos, o que tem fortes implicações na definição de relações contratuais entre as partes envolvidas em uma determinada transação. Importa observar que para Williamson (1987) existe oportunismo por conta da racionalidade limitada, e esse mesmo oportunismo seria visto por esse autor como a visão de assimetria de informações esboçada pelo mesmo Akerloff (1970) em *The market for lemons*.

Os pontos realçados nesse item destacam apenas alguns pontos da discussão sobre racionalidade na teoria econômica. Ao tempo em que mostra existir uma tendência a se considerar o comportamento de racionalidade limitada como pressuposto básico para algumas correntes teóricas, mesmo dentro da contribuição de autores que podem ser considerados *mainstream*, vislumbram dificuldades por preconceitos metodológicos. E que diferenças teóricas e metodológicas levarão essa suposição a ganhar um tratamento diferenciado dependendo da corrente a qual esteja vinculada. Apesar disso, precisa estar claro que certos dogmas vão sendo lentamente quebrados em nome da necessidade do realismo que os modelos econômicos pressupõem serem intérpretes.

#### 4 Conclusão

Esse trabalho procurou destacar como a abordagem de Simon (1979, 1990) tem sido útil na formulação de análise alternativas aos estudos de processo de tomada de decisão dentro da ortodoxia. Pesquisas sobre contratos incompletos e *behavioral finance* baseadas na noção simoniana de racionalidade limitada dão substância a linhas de pesquisa importantes, mesmo no *mainstream*. Apesar de claras dificuldades, o suporte da racionalidade limitada tem sido fundamental na construção das teorias heterodoxas importantes, como

a pós-keynesiana e a dos novos institucionalistas. Embora isso esteja mais nítido no segundo caso.

Apesar disso, autores de tradição pós-keynesiana, como Garner (1982), destacam a importância da pontual contribuição simoniana. O próprio Simon (1987) apresenta outra chave para isso ao destacar na conclusão de seu trabalho que um dos dois mecanismos básicos que são responsáveis pelo desemprego e ciclo dos negócios na teoria keynesiana é a ilusão monetária sofrida pela força de trabalho, sendo esse um caso de racionalidade limitada. E acrescenta o autor:

In Lucas's rational expectationist theory of the cycle, the corresponding cognitive limitation is the inability of businessmen to discriminate between movements of industry prices and movements of the general price level – another variant of the money illusion. Thus the fundamental differences between these theories do not derive from different inferences drawn from the assumption of rationality but from different views as to where and when these assumptions cease to hold – that is, upon differences in their theories of bounded rationality (Simon, op. cit., p. 17-8).

Fica evidente também que o próprio aparato metodológico neoclássico e novo-clássico criam sérias dificuldades ao uso da suposição de racionalidade limitada na visão de Simon (1979). Isso estimulou críticas relevantes de autores de tradição ortodoxa, como é o caso de Arrow (1986), criando algumas fissuras em um aparente alto e sólido edifício teórico.

Os pontos destacados neste ensaio realçam a importância da construção do conceito de racionalidade limitada de Simon (1990), mostrando também sua abrangente aplicabilidade para diversas correntes, como a dos pós-keynesianos e da teoria do custo de transação, entre outras. Constata-se ser no mínimo curioso a existência de uma certa indiferença em relação a isso por alguns autores ligados ao *mainstream*, não explicável por razões plausíveis, dadas certas similaridades conceituais. Apesar das diferenças óbvias de abordagem metodológica, merece atenção nesse sentido a noção de *near rational behavior*.

Enfim, o trabalho, mesmo sem entrar diretamente na teoria comportamental mais ampla de Simon (1979, 1984), nem nas sólidas inserções de sua teoria em outros debates de cunho mais interdisciplinar (Giovannini & Kruglianskas, 2004),

mostra de forma introdutória a relevância de sua contribuição. Espera-se, com isso, despertar em pesquisadores para uma agenda de pesquisa ainda rica de perguntas.

## 5 Referências

- AKERLOF, George A.; YELLEN, Janet L. Models of irrational behavior. *Papers and proceedings of the Ninety-Nine Annual Meeting of American Economic Association (American Economic Review)*. Denver, May 1987, p. 137-142.
- AKERLOF, George A. The market for lemons. *Quarterly Journal of Economics*, v. 84, p. 488-500.
- ARROW, Kenneth J. Rationality of self and others in an economic system. *Journal of Business*, Chicago, v. 59, n. 4, p. 385-399, 1986.
- BOLAND, Lawrence A. On the futility of criticizing the neoclassical maximization hypothesis. Denver, *American Economic Review*, v. 71, n. 5, 1981, p. 1031-1037.
- FERRARI FILHO, Fernando. A crítica pós-keynesiana ao mainstream. *Estudos do CEPE*, Santa Cruz do Sul, UNISC, n. 5, jan./jun. 1997, p. 7-20.
- GARNER, C. A. Uncertainty, human judgment and economic decisions. *Journal of Post Keynesian Economics*, Knoxville, v. IV, n. 3, p.413-424, Spring 1982.
- GIOVANNINI, Fabrício; KRUGLIANSKAS, Isak. A organização eficaz. São Paulo: Nobel, 2004. 216 p.
- KEYNES, John M. The general theory of employment, interest and money. New York: Harcourt Brace, 1991. 403 p.
- LAWSON, Tony. Probability and uncertainty in economic analysis. *Journal of Post Keynesian Economics*, Knoxville, v. 11, n. 1, p. 38-65, Fall 1988.
- LUCAS Jr, Robert E. *Studies in business-cycle theory*. Cambridge: The Mit Press, 1994. 300 p.
- POSSAS, Mário. A cheia do *mainstream*: comentário sobre o rumo da ciência econômica. *Revista de Economia Contemporânea*. Rio de Janeiro, v. 1, jan./jul., p. 13-37, 1997.
- ROWLEY, Robin; HAMOUDA, Omar. *Expectations, equilibrium and dynamics*. New York: St. Martin Press, 1988. 268 p.
- SENT, Esther-Mirjan. Sargent versus Simon: bounded rationality unbound. *Cambridge Journal of Economics*, Cambridge, v. 21, p. 323-338, 1997.
- SHULMAN, Steven. What's so rational about rational expectations? Hyper-rationality and the logical limits to neoclassicism. *Journal of Post Keynesian Economics*, Knoxville, v. 20, n. 1, p. 135-148, Fall 1997.
- SIMON, Herbert. A racionalidade do processo decisório em empresas. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, n. 1, p. 111-142, jan./mar. 1984.
- \_\_\_\_\_. Rationality in psychology and economics. *Journal of Business*, Chicago, v. 59, n. 4, p. 210-224, 1986.
- \_\_\_\_\_. Rational decision making in business organization. Denver, *American Economic Review*, v. 69, n. 4, p. 493-513, 1979.
- \_\_\_\_\_. Bounded rationality. In: EATWELL, John; MILGATE, M.; NEWMAN, P (Eds.). *Utility and probability (the New Palgrave)*. New York: MacMillan, 1990. p 15-18.
- VERCELLI, Alessandro. *Methodological foundations of macroeconomics*: Keynes & Lucas. Cambridge: Cambridge University Press, 1991. 269 p.
- WIBLE, James. The rational expectation tautologies. *Journal of Post Keynesian Economics*, Knoxville, v. 5 n. 2, p. 199-207, Winter 1982-1983.
- WILLIAMSON, Oliver E. The economics of governance. In: LANGLOIS, Richard N. *Economic as a process*. New York: Cambridge University Press, 1986. p. 171-202.
- \_\_\_\_\_. *The mechanism of governance*. New York: Oxford University Press, 1996.