



ESTUDO SOBRE A TOMADA DE DECISÃO E A RACIONALIDADE LIMITADA DE SIMON

José Carlos Pereira da Costa Júnior¹
E-mail: jcjunior40@yahoo.com.br

Recebido em: 28/10/2014 – Aprovado em: 05/11/2014 – Publicado em: 06/11/2014

RESUMO

Nas teorias organizacionais há uma busca por elementos que possam auxiliar ao tomador de decisão minimizar, de forma considerável, os efeitos da racionalidade limitada, conforme proposta por Simon (1957). Com o presente estudo temos o objetivo de relacionar o processo de tomada de decisão e a racionalidade limitada de Simon considerando seus fundamentos e elementos mais importantes. Para tanto, levantamos os elementos do processo decisório que contribuem para a tomada de decisão; em seguida, vimos que o indivíduo decidia segundo a racionalidade absoluta do modelo da economia clássica. Adiante apresentamos o modelo da racionalidade limitada de Simon, que sobrepôs ao modelo clássico da economia e demonstrou as limitações que o indivíduo e as organizações possuem no processo de tomada de decisão. Restam ainda outros estudos com o fim de demonstrar a relevância dos recursos computacionais na relação da racionalidade limitada de Simon e a tomada de decisão.

PALAVRAS-CHAVE: Processo decisório, tomada de decisão, racionalidade absoluta, racionalidade limitada.

ABSTRACT

Organizational theories there is a search for elements that can help the decision maker to minimize, to a considerable extent, the effects of bounded rationality, as proposed by Simon (1957). With this study we aim to relate the process of decision making and bounded rationality of Simon considering its fundamentals and the most important elements. To do so, raise the elements of decision making that contribute to decision making; then we saw that even Simon's theory, the prevailing theory that the individual decided according to the absolute rationality of the model of classical economics. Below we present the model of bounded rationality of Simon, which overlapped the classical model of the economy and demonstrated the limitations that individuals and organizations have in the decision making process. There are still

¹ **José Carlos Pereira da Costa Júnior** é Graduado em Direito, Pós-Graduado em Direito Público Material, Mestrando em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos na UFSCAR-SP.

other studies in order to demonstrate the relevance of computational resources in relation to Simon's bounded rationality and decision making.

KEYWORDS: Decision-making process, decision making, absolute rationality, limited rationality.

INTRODUÇÃO

No mundo organizacional, assim como no meio social, o homem vive constantemente tomando decisões. Esse processo possui grande relevância no meio acadêmico devido aos diversos elementos que atuam sobre o indivíduo que o realiza, seja por interesse próprio ou em favor da organização da qual faz parte.

Neste trabalho veremos que o processo de tomada de decisão e o entendimento de seus elementos e fatores assumem importância fundamental nas teorias organizacionais. Nesse campo do conhecimento Herbert Simon é figura de destaque, sobretudo, no processo decisório e solução de problemas relacionados à estrutura e funcionamento das organizações.

É nossa intenção mostrar, também, como o avanço nas pesquisas levaram Simon e outros estudiosos à investigação do funcionamento do cérebro humano e de sua capacidade cognitiva. Os resultados dessas pesquisas e o entendimento da influência dos elementos sociais sobre o tomador da decisão levaram à teoria da racionalidade limitada defendida por Simon e seus seguidores nas décadas de 1940 e 1950. O modelo defendido por Simon fundamenta-se na capacidade limitada do processo cognitivo do ser humano que, segundo ele, decide de forma limitada por impossibilidade física de processar todas as informações necessárias para uma decisão “ótima”.

O processo decisório pode ser entendido como sendo a definição de um problema, o levantamento das informações que envolvem esse problema, feito por meio de critérios previamente determinados e as escolhas feitas pelo indivíduo ou uma organização para a solução desse problema.

Como parte deste contexto e para fins de registro histórico abordaremos também o modelo decisório racional da economia clássica, contestado por Simon com a Bounded Rationality.

Processo Decisório e os Elementos que Contribuem para a Tomada de Decisão

O processo de tomada de decisão é essencial na administração organizacional e apesar de toda a infraestrutura e recursos alocados em qualquer organização, a tomada de decisão parte eminentemente de uma ação do indivíduo, do ser humano.

Por conseguinte, a atuação do homem nesse processo, também, torna-se, ao longo dos tempos, foco de inúmeros estudos e pesquisas acadêmicas que procuram entender como e sob quais circunstâncias os cidadãos e administradores agem no processo de tomada de decisão. Nesse sentido, o estudo do processo de tomada de decisão torna-se essencial para o entendimento do desenvolvimento e das formas de atuação das organizações (PEREIRA et al. 2010).

O homem está sempre buscando novas ferramentas e novos modos de pensar para ajudá-lo a decidir. Da interpretação das vísceras de animais à

inteligência artificial o caminho percorrido é longo e inusitado (BUCHANAN e O'CONNELL, 2006).

Num primeiro momento, isso justifica porque o processo decisório e a forma como o indivíduo e as organizações agem tornaram-se, ao longo dos tempos, um dos principais focos das pesquisas científicas. A despeito disso, Herbert Simon (1987) apud Balestrin (2002, p.8), assevera que:

Atualmente um dos importantes objetivos da pesquisa científica básica é entender como a mente humana, com ou sem a utilização do computador, soluciona problemas e toma decisões. A psicologia, economia, estatística, matemática, pesquisa operacional, ciência política, ciência administrativa, inteligência artificial e ciência cognitiva, tiveram importantes ganhos em pesquisa, principalmente nesse último século, por buscar compreender como o ser humano resolve problema e toma decisões.

Simon tornou-se a grande referência no campo da Teoria das Organizações no que se refere à solução de problemas e à tomada de decisão. Suas contribuições avançaram por várias áreas do conhecimento, quanto mais ele aprofundava-se nas pesquisas motivado em desvendar como de fato e sob quais influências trabalha a mente humana no processo da tomada de decisão.

Em análise da contribuição de Simon para as teorias organizacionais, Alsones Balestrin (2002) destacou:

Em 1947 com a publicação da obra *administrative behavior* Simon promove a teoria do comportamento administrativo. Suas idéias marcam um novo período na ciência social, cujo foco de atenção recai sobre a preocupação com o comportamento humano no processo de tomada de decisão e resolução de problemas organizacionais. Sua teoria faz uma forte crítica a alguns dos princípios basilares da economia neoclássica e da administração clássica (BALESTRIN, 2002, p.3) “grifo do autor”.

Interessante observar que vários outros autores debruçaram-se sobre essa temática a partir das descobertas de Simon, sobretudo, nos registros de *Administrative behavior* (1947), obra apresentada ao público por Chester Barnard², que segundo Motta e Vasconcelos (2013), pode ter sido o inspirador de Simon no estudo desses temas. Para o Nobel de economia, tais temas são questões centrais nos estudos organizacionais, pois o trabalho “(...) que guia o curso da sociedade e suas organizações econômicas e governamentais – é trabalho, em grande parte, de solução de problemas e tomada de decisão” (SIMON apud BALESTRIN, 2002, p.3).

Veremos adiante que, na busca por respostas sobre o processo da tomada de decisão, os teóricos organizacionais passaram a concentrar suas pesquisas no indivíduo tomador da decisão. Assim, os elementos emocionais, cognitivos, bem como os valores nos quais esse indivíduo acredita foram e são objeto de constante investigação no meio científico.

A respeito dos processos decisórios nas organizações e do modelo da racionalidade limitada ou modelo Carnegie, os autores Motta e Vasconcelos (2013), entendem que os mecanismos cognitivos e sociais da tomada de decisão, enquanto objeto de reflexão empírica, é que permitiram o desenvolvimento do modelo da racionalidade limitada proposto por Herbert Simon e seu grupo do Carnegie Institute of Technology nas décadas de 1940 e 1950.

² Chester Barnard é ex-Presidente da Rockefeller Foundation e um grande teórico das organizações. Escreveu sobre o processo decisório e propôs, nos anos 1930, várias análises precursoras sobre motivação e liderança.

Segundo aqueles autores, contrapondo a racionalidade absoluta subjacente à economia clássica, Simon conceitua que a racionalidade é sempre relativa ao sujeito que decide, enquanto esse modelo econômico confere aos tomadores de decisão a possibilidade de otimizar suas decisões a partir do conhecimento de todas as opções disponíveis.

Os estudos sobre o cérebro humano e sua atividade cognitiva preocupam-se em saber como ele promove o processamento e a aplicação das informações recebidas durante o processo decisório. Os psicólogos cognitivistas do processamento da informação geralmente analisam a maneira como as pessoas solucionam tarefas mentais difíceis e como constroem modelos para essas explicações (PEREIRA et al. 2010).

Em matéria publicada em 2006 sobre a tomada de decisão, na Harvard Business Review, os escritores Leigh Buchanan e Andrew O'connell registram, em seus escritos, o avanço da tecnologia, tratado na época como "inteligência artificial", no sentido de entender o funcionamento desse processo a partir do cérebro humano. Segundo estes autores, grandes nomes como Simon, que depois viria a ganhar o Nobel, Newell, Guetzkow, Cyert e March encontravam-se fascinados pelo comportamento organizacional e pelo funcionamento do cérebro humano.

Para Buchanan e O'connell (2006), "a pedra filosofal que promoveu a fusão alquímica das idéias desse grupo foi a computação eletrônica". Essa concentração de ideias e buscas por resultados para incrementar ainda mais a tomada de decisão produziram muitos avanços no campo da tecnologia, conforme os registros abaixo:

Em meados da década de 1950 o transistor tinha menos de dez anos de idade – e a IBM só lançaria o revolucionário mainframe 360 em 1965. Mas cientistas já indagavam de que modo as novas ferramentas melhorariam a tomada de decisão pelo homem. O trabalho desses e de outros especialistas de Carbgie com pesquisas, Marvin Minsky no MIT e de John Mc-Carthy em Stanford, produziu os primeiros modelos informatizados da cognição humana – o embrião da Inteligência Artificial (BUCHANAN e O'CONNELL, 2006).

Gareth Morgan (1996), em seu livro *Imagens da Organização*, defende que o funcionamento da organização depende do processamento de informações. Neste sentido, este autor entende que o cérebro é um sistema de processamento de informações.

Para Morgan (1996), as organizações são sistemas de informações, assim como o é de comunicação, sendo também sistemas de "tomada de decisões" e que, para tanto, necessitam processar bem essas informações (MORGAN, 1996, p. 82).

Sobre a tomada de decisão, Morgan reabre a discussão segundo a qual as organizações nunca podem ser perfeitamente racionais, porque os seus membros têm habilidades limitadas de processamento de informações (SIMON apud MORGAN, 1996).

Como uma "cadeia de informações", os conhecimentos acerca do processo decisório e seus elementos objetivos e subjetivos alastraram-se pelas teorias organizacionais e delas extrapolaram chegando de forma não menos interessante em outras ciências. Nessa busca de conhecimento torna-se relevante retomar o estudo da razão, ação racional desenvolvida pelo tomador da decisão no processo decisório.

Ao propor a teoria da racionalidade limitada, Simon (1957), o fez certo das limitações inerentes ao indivíduo, devido à sua reduzida capacidade cognitiva de adquirir e processar as informações necessárias para decidir sobre a opção ideal na

solução de um problema. Com isso, o Nobel de economia contrapôs um dos fundamentos da economia clássica. Estamos falando da racionalidade “ilimitada” ou absoluta, própria do agente econômico, segundo os preceitos do modelo clássico da economia.

O Modelo Decisório Racional da Economia Clássica

Simon ganhou o Nobel em economia por ajudar a “empurrar” a economia da convencional teoria da oferta e demanda para a complexidade do mundo real da psicologia e da ciência comportamental (BALESTRIN, 2002).

Parece contraditório que, ao confrontar a teoria clássica, Simon viesse a ter a relevância do seu trabalho reconhecida com o Nobel de economia. Mas, ao apresentar a teoria da racionalidade limitada, ele questiona, ao mesmo tempo, o modelo decisório racional que até então prevalecia, sobretudo, na economia.

A teoria de Simon serviu, inclusive, para que as teorias organizacionais fossem mais consideradas na economia, como nos revela Pereira et al. (2010) com o texto abaixo:

As percepções de Simon (1979b) quanto à forma em que as limitações do pensamento humano afetam o funcionamento das organizações geraram um nexos fundamental entre a economia e a teoria organizacional. Suas ideias foram de encontro à visão dos economistas neoclássicos, que tinham os seres humanos como tomadores de decisões totalmente racionais, e da empresa como pouco mais do que um veículo para um empresário voltado completamente à maximização dos lucros (PEREIRA et al. 2010).

Passamos adiante para entender resumidamente os fundamentos do modelo da “racionalidade absoluta” defendido pela economia clássica.

Por características de rigor e coerência, a racionalidade está intimamente ligada à ciência, que tem na razão uma forma de organizar o mundo e a própria vida do indivíduo (CARNEIRO, 2004). Vê-se, por esta conclusão, que a racionalidade na economia está ligada ao homem enquanto um ser racional – aquele que se distingue do animal pela sua capacidade de pensar.

Em seus estudos, este autor conclui ainda que “para a teoria racionalista, de onde deriva a Economia, a razão do homem é determinante e sua vontade é livre para optar por qualquer modo de ação que siga sua racionalidade”.

Neste contexto, “comportamento racional” seria o comportamento que responde a um propósito e é compreensível. Já o “comportamento irracional” seria aquele de natureza emocional, aleatório ou não compreensível (CARNEIRO, 2004).

Sobre o modelo da racionalidade limitada, este estudioso destaca que para Simon o homem não é um maximizador, mas um “otimizador”, ou seja, não busca o resultado máximo, mas um resultado que seja considerado satisfatório.

Contrário ao pensamento de Simon que atribui à subjetividade do indivíduo e à influência do meio organizacional e social os fundamentos da decisão tomada por ele, “a economia clássica baseia-se em uma concepção absoluta de racionalidade, no sentido de que pressupõe, por parte do tomador de decisões, um conhecimento absoluto de todas as opções disponíveis de ação” (MOTTA E VASCONCELOS, 2013). Neste sentido, acrescentam esses autores que, de acordo com critérios objetivos por ele determinado, o tomador, com base nesse conhecimento e no processamento das informações disponíveis, pode pesar todas as opções de ação possíveis e escolher a opção “ótima”.

Segundo a teoria da economia clássica do modelo decisório racional, o processo estrutura-se em três etapas que em resumo são: identificação e definição dos problemas; elaboração de várias soluções para os problemas e a comparação exaustiva das consequências de cada alternativa de ação, de acordo com critérios previamente estabelecidos.

Fica claro que nesse modelo, há um criterioso investimento sobre o processo decisório e que a racionalidade absoluta na tomada de decisão parte do princípio de que os gerentes contam com todas as informações possíveis e disponíveis sobre o tema antes de escolher pela melhor alternativa possível, o que lhes garante a objetividade sobre a escolha.

Motta e Vasconcelos (2013, p.96, 97), criticam o modelo da racionalidade absoluta porque consideram que “esse modelo ignora a ambiguidade e a incerteza típica dos processos decisórios nas organizações”.

Segundo Williamson, que foi aluno de Simon na Carnegie Mellon University, apud Zylbersztajn (2002), o conceito de racionalidade limitada é indispensável para a moderna economia das organizações.

A lição que a economia há pouco está começando a aprender é que uma teoria não pode ser construída no conforto de uma poltrona sem dispor de fundamentações empíricas fortes (BALESTRIN, 2002).

O Modelo da Racionalidade Limitada de Simon e o Processo Decisório

A racionalidade limitada de Simon é tida por muitos como um dos temas centrais a ser considerado nos estudos do processo decisório. Para melhor compreendermos essa teoria devemos considerar elementos objetivos e subjetivos do comportamento humano.

Sobre as contribuições de Simon para a economia, Zylbersztajn (2002), nos escreve que “Simon (1972b) define racionalidade limitada como o comportamento que objetiva ser racional, mas que apenas consegue sê-lo parcialmente, estabelecendo um conflito com o pressuposto de hiper-racionalidade da economia neoclássica”.

A respeito de hiper-racionalidade, este mesmo autor acrescenta que ela “é classificada como forma semiforte de racionalidade, em contraste com a racionalidade forte centrada na maximização do lucro, que caracteriza a escola neoclássica, e a racionalidade orgânica, que caracteriza a escola evolucionista” (ZYLBERSZTAJN, 2002).

Analisando as contribuições de Simon para as teorias das organizações e as críticas deste autor à teoria econômica clássica, Balestrin (2002), registra o argumento de Simon, segundo o qual “as pessoas devem considerar que os tomadores de decisão possuem habilidades limitadas para avaliar todas as possíveis alternativas de uma decisão, bem como lidar com as consequências incertas da decisão tomada”, grifo do autor.

Para melhor conceituar a racionalidade limitada como explicada por Simon (1979b, p. 505), Pereira et al 2010 destacaram, em seu texto, três aspectos que limitam a racionalidade objetiva, sendo:

O comportamento real não alcança racionalidade objetiva, pelo menos por três aspectos diferentes:

(1) A racionalidade requer um conhecimento completo e antecipado das consequências resultantes de cada opção. Na prática, porém, o conhecimento das consequências é sempre fragmentário.

(2) Considerando que essas conseqüências pertencem ao futuro, a imaginação deve suprir a falta de experiência em atribuir-lhes valores, embora estes só possam ser antecipados de maneira imperfeita.

(3) A racionalidade pressupõe uma opção entre todos os possíveis comportamentos alternativos.

No comportamento real, porém, apenas uma fração de todas essas possíveis alternativas é levada em consideração (SIMON apud PEREIRA et al. 2010).

No modelo da “racionalidade limitada” proposto por Simon, o ser humano é concebido de modo mais modesto e realista: não é considerado o ser onisciente e racional do modelo econômico clássico (MOTTA e VASCONCELOS 2013).

O modelo Carnegie, como é também conhecido a “racionalidade limitada” de Simon, parte do pressuposto de que é impossível fisicamente ao indivíduo acessar e processar todas as informações possíveis, além do elevado custo que envolveria esse processo. Esse modelo defende, ainda, que a impossibilidade está na capacidade limitada do processo cognitivo do ser humano e também na impossibilidade do cérebro em processar as informações.

O conceito de racionalidade limitada (Bounded Rationality) abriga ainda outras limitações do processo cognitivo que “são os aspectos subjetivos, relacionados às experiências anteriores dos tomadores de decisão e às suas crenças”, acrescentam os professores Motta e Vasconcelos (2013, p.98). A respeito de outras influências que atuam sobre o tomador da decisão estes autores enumeram os interesses políticos e sociais, fatores psicológicos e emocionais, além de pressões afetivas e motivações várias.

Pensando assim, vê-se que os elementos emocionais podem influenciar o indivíduo ou grupo de indivíduos a decidir sobre essa ou aquela opção mesmo que sejam contrárias às informações das quais dispõem no momento. “Antônio Damásio recorre ao estudo de indivíduos com lesões cerebrais para demonstrar que na ausência de emoção é impossível tomar qualquer decisão” (BUCHANAN e O’CONNELL, 2006).

Podemos, com isso, concluir que os processos perceptivo e cognitivo, além dos elementos emocionais, são seguramente fatores a serem considerados para uma melhor compreensão no processo de tomada de decisão humana.

Segundo Balestrin (2002), a busca por uma melhor compreensão do real comportamento humano no processo de tomada de decisão e resolução de problemas dentro das organizações foi a preocupação basilar nas pesquisas de Simon. Já vimos nos tópicos anteriores que o Nobel de economia, a partir dessa preocupação, teoriza sobre uma das suas principais contribuições acadêmicas – a tese da racionalidade limitada que debatemos acima.

Seguindo sua crítica à economia clássica, no seu texto do Nobel, Simon observa o seguinte: “nós temos visto que a teoria clássica leva sempre as mesmas conclusões e que os princípios da racionalidade perfeita são contrários aos fatos que realmente ocorrem no processo real de tomada de decisão” (BALESTRIN, 2002, p.5).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A tomada de decisão pode, então, ser entendida como um processo de escolhas voltado para a resolução de um problema a partir da maior quantidade de informações possíveis, reunidas e processadas pelo agente tomador da decisão.

Neste conceito, vale registrar que, além do tomador de decisão, são partes desse processo ou influenciam-no, os objetivos a serem atingidos; os critérios e preferências considerados na escolha; a estratégia utilizada; os aspectos ambientais e sociais que envolvem o agente e o resultado ou decisão tomada.

Vimos que a decisão racional da economia clássica foi contestada por Simon ao defender que o indivíduo e a organização decidem, com base em informações limitadas, pela reduzida capacidade física do tomador da decisão em adquirir e processar informações. Para o modelo racional, o tomador de decisão possui todas as informações possíveis na ação e decide racionalmente maximizando os recursos na solução do problema.

Já o modelo da racionalidade limitada tem como pressuposto a limitação física do tomador da decisão em obter e processar todas as informações necessárias à tomada da melhor decisão para o problema; além disso, o indivíduo responsável por este processo o conduzirá sob a influência dos fatores emocionais, sociais, ambientais e orientado pelos seus objetivos, quando se tratar de decisão própria, ou orientado por critérios pré-definidos quando envolver a organização.

Vimos que, para Simon apud Carneiro (2004), o homem, no modelo defendido por ele, atua mais como um “otimizador” dos recursos ao seu dispor no processo de tomada de decisão. Vários estudiosos têm levantado dados que comprovam a contribuição dos sistemas de informação inteligentes no processo de tomada de decisão. Acreditamos que certamente temos muito a avançar em pesquisa neste sentido, ou seja, até que ponto os sistemas de informação podem contribuir para o processo de tomada de decisão? Poderá a tecnologia desenvolvida em hardware e software levar o homem a decidir por uma racionalidade absoluta?

REFERÊNCIAS

BALESTRIN, A. Uma análise da contribuição de herbert simon para as teorias organizacionais. REAd – Edição 28 Vol. 8 No. 4, jul-ago 2002.

BUCHANAN, L.; O’CONNELL, A. Uma breve história da tomada de decisão. Publicada na edição de janeiro 2006 pela Harvard Business Review.

CARNEIRO, V. J. O HOMEM ECONÔMICO: Uma Crítica ao Pressuposto da Racionalidade na Teoria Neoclássica. Monografia de Conclusão de Curso apresentada ao curso de Ciência Econômicas da Universidade Estadual de Campinas, sob orientação do Prof. Dr. Pedro Ramos. UNICAMP. CAMPINAS 2004.

CHIAVENATO, I. Introdução à teoria geral da administração: uma visão abrangente da moderna administração das organizações. Revisada e atualizada. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

MACEDO, M. A. S.; FONTES, P. V. S. Análise do comportamento decisório de analistas contábil-financeiros: um estudo com base na teoria da racionalidade limitada. RCC – Revista Contemporânea de Contabilidade. Ano 6. V.1. n.11. jan-jun 2009.

MORGAN, G. Imagens da Organização. São Paulo: 1996.

MOTTA, F. C. P.; VASCONCELOS, I. F. G. **Teoria Geral da Administração**, 3ª edição revista – São Paulo: Cengage Learning, 2013.

MOTTA, F. C. P. **Teoria geral da administração: uma introdução**. São Paulo: Pioneira, 1991.

PEREIRA, B. A. D.; LOBLER, M. L.; SIMONETTO, E. O. **Análise dos modelos de tomada de decisão sob o enfoque cognitivo**. In: Rev. Adm. UFSM, Santa Maria, v. 3, n. 2, p. 260-268, mai./ago. 2010;

ZYLBERSZTAJN, D. **Organização ética: um ensaio sobre comportamento e estrutura das organizações**. Rev. Adm. Contemp. vol.6 no.2 Curitiba May/Aug. 2002.