

# Reflexão Teórica a Respeito das Origens Conceituais de *Exploration* e *Exploitation* Segundo March

## RESUMO

O trabalho desenvolvido por March (1991) demonstra sua importância pelo fortalecimento das bases teóricas em relação ao *exploitation* e *exploration*, sendo considerado um trabalho clássico para estudo que relacionam os temas e sua dimensão estratégica. A diferenciação entre as duas estratégias foi construída pelo autor a partir dos processos evolutivos das organizações e de seus membros, e por esta razão os termos foram discutidos no contexto da aprendizagem organizacional. Entretanto o trabalho foi, posteriormente, utilizado como base para estudos envolvendo *exploration* e *exploitation* em diversas áreas de estudos organizacionais. O objetivo deste ensaio teórico é aprofundar a discussão a respeito das origens conceituais que March utilizou para construir as definições de *exploration* e *exploitation*, e conseqüentemente ampliar a compreensão do significado de cada um dos termos dentro dos ambientes organizacionais.

**Palavras-Chaves:** *Exploration*, *Exploitation*, Estratégias de Aprendizagem, Ensaio Teórico.

## INTRODUÇÃO

As estratégias de *exploration* e *exploitation*<sup>1</sup> são complementares e ambas essenciais para o sucesso da adaptação organizacional, inovação tecnológica, aprendizagem organizacional, e até mesmo a sobrevivência organizacional. As atividades de *exploration* envolvem a pesquisa, a flexibilidade, a experimentação, os riscos e incerteza, a descoberta e a inovação. Já as atividades de *exploitation* incluem refinamento, escolha, eficiência, seleção, implementação, execução (MARCH, 1991).

As afirmações a respeito das estratégias de *exploration* e *exploitation* propostas por March (1991) foram consideradas base para uma série de outros trabalhos que tratam os conceitos nas mais diversas áreas. He e Wong (2004) argumentam como o *exploration* e *exploitation* podem ser usados em mercados maduros para desenvolver produtos e serviços em mercados emergentes. Gupta, Smith e Shalley (2006) discutem o *exploration* e *exploitation*, e os recursos, ações, mentalidades e rotinas necessárias para as empresas perseguirem estas estratégias. Entretanto o trabalho de March (1991) serviu como base para Tushman e O'Reilly (2006) tratarem o contexto de ambidestria organizacional. Os autores utilizam o conceito de ambidestria nas organizações tratado por Duncan (1976) associado as ideias de *exploration* e *exploitation* de March (1991) defendendo a ideia que as empresas podem utilizar estratégias tanto de *exploration* quanto *exploitation* de maneira ambidestra, desde que as estruturas da empresa permitissem tal interação. Trabalhos mais atuais, tal como o de Nonaka et al. (2013), trazem que a capacidade de criar um saber prático acontece pela capacidade de sintetizar a interação entre o *exploration* e o *exploitation*, e por consequência as empresas são capazes de inovar de maneira sustentável.

1. Com o propósito de evitar equívocos em relação as expressões “*exploration*” e “*exploitation*” encontrados na tradução para a língua portuguesa, optou-se por manter as expressões na língua inglesa.

Entretanto ao considerar a evolução dos estudos a respeito do *exploration* e *exploitation* nos mais variados campos organizacionais, que utilizam o trabalho de March (1991), pode-se dar um passo atrás e propor um aprofundamento a respeito das bases utilizadas pelo autor para construir tais conceitos. Por isso o objetivo deste ensaio teórico é discutir as bases conceituais teóricas utilizadas por March, com o propósito de ampliar a compreensão do significado de cada um dos termos dentro dos ambientes organizacionais.

## MARCO TEÓRICO

A Escola do Pensamento de Carnegie em Pittsburg foi conhecida como berço da Teoria da Racionalidade Limitada. Isto porque, James March, Richard Cyert e Herbert Simon criaram e expandiram as teorias do comportamento humano na tomada de decisão empresarial. Partindo deste princípio, March (1991) leva em consideração a Teoria da Racionalidade Limitada para explicar o *exploration* e *exploitation* relacionados às metas, ou aos níveis de aspiração em relação à pesquisa e os recursos usados para isso, como tratado na Teoria Comportamental de Cyert e March (1963). A pesquisa pode ser inibida ou estimulada no contexto organizacional, ao observar que a busca no processo executivo transcende a capacidade de meros métodos intelectuais (BARNARD, 1938). Os termos pertinentes ao processo de tomada de decisão envolvem a percepção, o julgamento, o sentido, a proporção, o balanço e a apropriação. A tomada de decisão envolve o bom senso do executivo, e também preserva a moral, desenvolve competências, e conserva de maneira positiva a autoridade dos gestores. Ainda no processo de tomada de decisão, Simon (1947) deve ser entendido a partir da lógica e da psicologia da escolha social. O resultado das escolhas pode ser a solução mais viável para os lucros satisfatórios, médios ou não. Entretanto, mesmo em um modelo comportamental da escolha racional, os resultados não são únicos em função da habilidade e dos conhecimentos limitados dos gestores. De maneira geral, as discussões sobre *exploration* e *exploitation* nas pesquisas de racionalidade limitada acabam por enfatizar a importância do caráter adaptativo das aspirações pessoais. (LEVITT E MARCH, 1988; MARCH, 1991)

Sobre o caráter adaptativo, March (1991) considera os modelos evolucionários das formas e tecnologias organizacionais. O autor retrata os conceitos de Hannan e Freeman (1987) que trata da seleção de formas, rotinas e práticas essenciais para a sobrevivência, mas é também a geração de novas práticas alternativas particularmente em um ambiente em mudança. A mudança e a exploração de novas oportunidades são definidas por March como um ponto central, o *exploration* de novas oportunidades e o *exploitation* de velhas certezas. Desta forma, o autor referencia o trabalho do cientista político e economista austríaco Joseph Alois Schumpeter. A abordagem de Schumpeter a respeito do *exploitation* é parte do processo econômico, de visão economicista, no qual um sistema econômico ou empresa consigam extrair lucro desta exploração. Em seu livro “*The Theory of Economic Development*” (1934), Schumpeter faz questão de distinguir a expressão “*exploitation*” da “*Theory of Exploitation*” de Marx. A teoria Marxista do *exploitation* explicita que o lucro das empresas é resultado da exploração (Exploit) dos assalariados pelos seus empregadores. Neste sentido, Schumpeter (1939) salienta que a exploração dos assalariados ocorre quando

um agente necessário para a produção recebe um valor menor do que foi acordado economicamente. Então, esta margem de lucro extra dos dirigentes é a exploração dos assalariados. Na lógica do sistema econômico explicitado por Schumpeter e abordado no trabalho de March (1991), o *exploitation* diz respeito aos conceitos abordados no livro “Business Cycles” (1939)<sup>1</sup> como a exploração de novas oportunidades, quando um sistema econômico se encontra em fase de maturidade, recessão ou declínio. Sendo assim, as indústrias e o comércio precisam se reorganizar e explorar (Exploit) novas oportunidades de retorno do crescimento da economia. Nas empresas, Schumpeter relaciona o *exploitation* à exploração de novos parceiros comerciais, novos mercados com a intenção de aumentar o lucro empresarial. A ideia de exploração de novas oportunidades para acelerar um novo ciclo de crescimento econômico se relaciona ao processo evolutivo descrito por Holand (1975) em seu modelo matemático.

Além da Teoria da Racionalidade Limitada e dos Modelos Evolucionários, March (1991) aborda as Teorias da Pesquisa Racional, e também as teorias da aprendizagem para construir as bases do *Exploration* e *Exploitation*. A figura 1 mostra as dimensões abordadas por March (1991) para abordar o *exploration* e *exploitation* nas teorias de ação organizacional.

**Figura 1:** Dimensões do *Exploration* e *Exploitation* abordadas por March (1991):



**Fonte:** Adaptado de March (1991)

A Teoria da Pesquisa Racional é retratada por March (1991) a partir de Radner and Rothschild (1975) e Hey (1982) quando estes abordam as dificuldades de gerentes alocarem seus recursos em atividades empresariais. Tais trabalhos pressupõem a existência de diversas oportunidades diferenciadas para as empresas realizarem investimentos e, cada uma tem uma probabilidade diferente de tempo e retorno financeiro, os quais, no momento são desconhecidos. Por isso, as informações acumuladas ao longo do tempo e as escolhas devem ser relacionadas às informações ganhas, mais as informações já disponíveis, no que se refere a alternativa existente, com o objetivo de encontrar a maneira menos incerta de alocar os investimentos. March (1991) utiliza desta relação de uso das informações ganhas

e existentes, acrescentando ainda a possibilidade de novas alternativas aparecerem, para discutir o balanço do *exploration* e *exploitation* nas alternativas empresariais.

Nos estudos de aprendizagem organizacional, March (1991) ressalta o dilema do balanço entre *exploration* e *exploitation* no refinamento de tecnologias existentes e na invenção de novas tecnologias. Novas alternativas de *exploration* reduzem a velocidade com que as habilidades já existentes são aprimoradas. Também as melhorias na competência nos procedimentos existentes podem fazer experimentação com outras menos atraentes. Encontrar um equilíbrio adequado torna-se particularmente difícil pelo fato de que os mesmos problemas ocorrem em níveis individuais, organizacionais ou de todo o sistema.

## CONCLUSÃO

As referências utilizadas por March (1991) montam um quadro teórico dos conceitos que alicerçam as estratégias de *exploration* e *exploitation*. A análise destas bases conceituais permite de maneira mais específica a compreensão de *exploration* associado à experimentação de novas alternativas, das pesquisas, experimentação e descoberta. Já o *exploitation* mais voltado a refinamento, escolha e ampliação das competências.

A Pesquisa Racional contribui para este conceito na ideia de alocação de recursos, nas áreas das empresas mais voltadas ao *exploration* ou ao *exploitation*, para assim realizar investimentos. A Racionalidade Limitada pelo processo adaptativo na tomada de decisão, envolvendo a proporção, o balanço e a apropriação entre o *exploration* e *exploitation*.

Os modelos evolucionários são mais uma vez relacionado ao processo adaptativo, na seleção de formas, rotinas, práticas já existentes na organização, mas também na criação de novas práticas. Neste caso o *exploration* e *exploitation* são práticas já existentes, ou novas práticas, criadas ou adaptadas em ambientes de mudança. A aprendizagem é contexto que March (1991) escolhe para abordar o equilíbrio adequado entre *exploration* e *exploitation*, e assim ganhar habilidades e competências novas ou aprimoradas as já existentes.

O autor ainda traz uma constante relação entre as necessidades dos gestores e o fluxo organizacional, mas, também, a limitação de seus conhecimentos. E, estas, podem definir positiva ou negativamente o andamento das inovações tecnológicas e ou econômicas. Consideramos diante do exposto, uma necessidade intrínseca do uso de aspectos que visualizem as temáticas relacionadas a psicologia social, mas, que possam ao mesmo tempo, solucionar e viabilizar os resultados sócio-econômicos. Desta forma o autor define o *exploration* e o *exploitation* como essenciais para as organizações e o balanço entre eles é um fator que afeta o sistema de sobrevivência e prosperidade da organização. O sistema precisa ser eficaz, ao se levar em consideração as condições das organizações, com ou sem o balanço entre as atividades de *exploration* e *exploitation*, as organizações podem ter sucesso se direcionadas num compasso que gere efetivamente a mudança pretendida.

## REFERÊNCIAS

- BARNARD, C.I. **The Function of the Executive**. Harvard University Press, Cambridge, 1938.
- CYERT, Richard M. et al. A behavioral theory of the firm. **Englewood Cliffs, NJ**, v. 2, 1963.
- DUNCAN, R.B. **The Ambidextrous organization**: Designing Dual Structures for Innovation, in R. Kilman & L. Pondy (eds.) *The Management of Organizational Design*. New York: North Holland: 167-188. 1976
- GUPTA, A.K, SMITH, K.G., SHALLEY, C.E. The interplay between exploration and exploitation. **Academy of Management Journal**, v. 49, n. 4, p. 693–706, 2006
- HANNAN, Michael T.; FREEMAN, John. The ecology of organizational founding: American labor unions, 1836-1985. **American Journal of Sociology**, p. 910-943, 1987.
- HEY, J. D. Search for rules for search. **Journal of Economic Behavior & Organization**, v. 3, n. 1, p. 65-81, 1982.
- LEVITT, B.; MARCH, J. G. Organizational learning. **Annual review of sociology**, v. 14 p. 319-340, 1988.
- MARCH, J. Exploration e Exploitation in Organizational Learning. **Organizational Science**, v. 2. n. 1, p. 71-87, 1991
- NONAKA, I. KODAMA, M., HIROSE, A., KOHLBACHER, F. Dynamic fractal organizations for promoting knowledge-based transformation – A new paradigm for organizational theory. **European Management Journal**, v. 33, p. 1875-1883, 2013.
- RADNER, R.; ROTHSCCHILD, M. On the allocation of effort. **Journal of Economic Theory**, v. 10, n. 3, p. 358-376, 1975.
- SCHUMPETER, J A. **The Theory of Economic Development**: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle. Cambridge: Harvard University Press, 2. ed. 1934
- SCHUMPETER, J. A. **Business Cycles**: A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process. New York: McGraw-Hill, 1939.
- SIMON , H. A. **Administrative behavior**. New York: Macmillan.1947
- TUSHMAN, M. L.; O'REILLY, C.A. Ambidextrous organizations: Managing evolutionary and revolutionary change. **Managing innovation and change**, v. 170, 2006.