



## BASES EPISTEMOLÓGICAS DA TEORIA DE CRIAÇÃO DE CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL

**Juliana Leonardi**

Doutoranda em Engenharia e Gestão do Conhecimento pela Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil.

E-mail: [leonardiadm@gmail.com](mailto:leonardiadm@gmail.com)

**Rogério Cid Bastos**

Doutor em Engenharia da Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil. Professor da Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil.

E-mail: [rogerio@reitoria.ufsc.br](mailto:rogerio@reitoria.ufsc.br)

### Resumo

A passagem da era industrial para era do conhecimento alavancou estudos científicos organizacionais no campo da Ciência da Administração, ao longo do século XX. Estudos sobre a criação do conhecimento organizacional fazem parte deste arcabouço teórico contemporâneo. Este artigo objetiva investigar as bases epistemológicas da teoria de criação do conhecimento organizacional, desenvolvida por Ikujiro Nonaka. Foi realizado um levantamento de suas obras (artigos e livros) que tratam sobre o tema para identificar suas bases epistemológicas. O tema teve influências interdisciplinares abarcando tanto obras do cientista e polímata Michael Polanyi, quanto do filósofo japonês Kitaro Nishida. M. Polanyi é autor da ideia “conhecimento tácito” e tratou da dimensão tácita do conhecimento. K. Nishida desenvolveu o conceito de uma lógica não-dualista, onde concebeu a ideia do “*Basho*” que significa “Lugar”. I. Nonaka transpôs essas ideias para o campo organizacional. Destinou o conceito de lugar como uma dimensão (física ou não) onde ocorrem fluxos de compartilhamentos e relacionamentos dentro das organizações, criando novos conhecimentos.

**Palavras-chaves:** Ciência da Administração. Epistemologia. Gestão do Conhecimento. Criação de Conhecimento Organizacional.

### EPISTEMOLOGICAL BASES OF THE THEORY ORGANIZATIONAL KNOWLEDGE CREATION

#### Abstract

*The transition from the industrial era to the knowledge era leveraged organizational scientific studies in the field of Management Science, throughout the twentieth century. Studies on organizational knowledge creation are part of this contemporary theoretical framework. This article aims to investigate the epistemological bases of the theory organizational knowledge creation developed by Ikujiro Nonaka. Were realized a lifting of his works (articles and books) that treat with the subject to identify its epistemological foundations. The theme was interdisciplinary influences encompassing both works of the scientist and polymath Michael Polanyi, as the Japanese philosopher Kitaro Nishida. M. Polanyi is the author of the idea “tacit knowing” and dealt with the tacit dimension of knowledge. K. Nishida developed the concept of a non-dualistic logic, which conceived the idea of “*Basho*” which means “place”. I. Nonaka transpose these ideas into the organizational field. Allocated the concept of place as a dimension (physical or not) where occur flows of shares and relationships within organizations, creating new knowledge.*

**Keywords:** Management Science. Epistemology. Knowledge Management. Organizational Knowledge Creation.

## 1 INTRODUÇÃO

O conhecimento, nas últimas décadas, passou a ter destaque relevante dentro das organizações contemporâneas. Não obstante, tem sido considerado uma fonte de vantagem competitiva bem estabelecida em estudos de gestão no que se refere a criação de conhecimento e transferência. Este tema também reflete uma natureza complexa e multidimensional tornando a investigação sobre a criação do conhecimento uma tarefa difícil, porém fascinante (NONAKA; NISHIGUCHI, 2001). Neste propósito, o objetivo deste artigo é investigar as bases epistemológicas do tema criação de conhecimento organizacional de Ikujiro Nonaka, principal autor deste tema, considerado o pai da Gestão do Conhecimento.

O século XX marcou o desenvolvimento de diversas áreas da ciência, incluindo as abordagens da Ciência da Administração. Tais abordagens procuraram descrever as organizações no decorrer deste século. Historicamente, o mundo passa por constantes mudanças e tais acontecimentos são gerados a partir de circunstâncias do mundo fenomênico. Para Kant (2005) são as formas *a priori* existentes no homem que permitem o conhecimento. Em outras palavras, a estrutura humana é constituída de tal modo que as faculdades de conhecimento possibilitam a explicação do condicionado que é fornecido pelo mundo fenomênico. O mundo fenomênico para Kant é determinístico.

Tais mudanças fenomênicas, no campo organizacional, também foram estudadas e teorizadas por estudiosos desta área, que buscaram em fontes interdisciplinares do conhecimento, embasamento epistemológico para construção de teorias que explicassem tais fenômenos. Num dado momento fenomênico organizacional, houve a necessidade de um enfoque dinâmico que pudesse contemplar novas necessidades existentes. A teoria da criação do conhecimento organizacional surgiu para suprir necessidades conceituais e práticas, estabelecendo-se como relevante na composição de estratégias e alcance de vantagem competitiva, possibilitando uma visão global dos negócios e relações bem definidas, tanto internamente como externamente a organização.

A teoria da criação de conhecimento organizacional é um campo de estudos recente dentro da grande área das Ciências Sociais – Administração. O arcabouço teórico da ciência da Administração iniciou na primeira década do século XX e teve, no decorrer do século, uma construção interdisciplinar de diversas áreas do conhecimento, como Sociologia, Psicologia, Economia, Filosofia, Biologia, Física. No decorrer do século, a construção conceitual das principais abordagens teóricas desta ciência estabeleceu um campo de estudos sobre as organizações e todos seus processos envolvidos (THENMOZHI, 2010).

Alvin Toffler (1973), em seu livro “O choque do futuro”, dizia que sendo a sociedade dinâmica e mutável, as organizações para poderem acompanhar a turbulência ambiental precisariam ser inovadoras e suas estruturas organizacionais flexíveis e dinâmicas para manterem-se no mercado. Essas ideias também foram partilhadas por Lawrence e Lorsch, autores que descreveram a abordagem contingencial da Administração, na década de 1970, antecessora da teoria em análise. É somente no final do século XX, com essas discussões em curso, que a teoria da criação do conhecimento organizacional surge e complementa a teoria anterior propondo uma nova visão de gerenciar pessoas, processos, produtos. Os primeiros artigos de Nonaka (1988, 1990, 1994) já chamava atenção sobre a nova capacidade organizacional para a criação do conhecimento, como uma fonte potencial de vantagem competitiva para as empresas que operam no mercado global. Nonaka (1994) afirma que o conhecimento tácito é componente chave da inovação.

Esta teoria que surge no início da década de 1990 corrobora com um conjunto de teorias que dão um enfoque mais dinâmico a Ciência da Administração. Todas as abordagens anteriores desta ciência foram construídas, de acordo com Maximiano (2012) e Chiavenato (2011) tendo um enfoque interdisciplinar. Sendo assim, a importância deste tema no campo

das organizações leva ao seguinte questionamento: quais foram as bases epistemológicas que fundamentaram a construção conceitual da teoria da criação de conhecimento organizacional de Ikujiro Nonaka?

Para responder a esta questão, esta pesquisa utilizará como método uma busca sistemática dos principais artigos e obras de Ikujiro Nonaka que informem e descrevam os fundadores epistemológicos e as obras que o motivaram a desenvolver a pesquisa sobre criação de conhecimento organizacional.

Com a intenção de apresentar os dados desta evolução histórica de acontecimentos dentro da Ciência da Administração, este artigo estrutura-se da seguinte forma: na primeira seção foi descrito o tema principal do artigo. Na seção dois pretende-se resumidamente apresentar a evolução das principais abordagens teóricas da ciência da administração e em que bases epistêmicas e filosóficas estão embasadas tais abordagens. Na seção três apresenta-se a abordagem mais recente da Ciência da Administração que incorpora algumas teorias, tais como, empreendedorismo, governança corporativa, sustentabilidade, TI, inovação, entretanto, será enfatizada a teoria da criação de conhecimento organizacional – base conceitual do tema Gestão do Conhecimento. Na seção quatro são discutidas as bases epistemológicas, incluindo obras e autores mais relevantes que motivaram a formulação do conceito de criação organizacional. E por fim, as considerações finais e referências.

## **2 PRINCIPAIS ABORDAGENS DA CIÊNCIA DA ADMINISTRAÇÃO**

O início do século XX, para Caravantes (2005) é um período marcado pela sociedade industrial e toda sua capacidade de produzir, bem como por grandes descobertas científicas em áreas como Física, Biologia, Matemática devido ao incremento tecnológico à ciência. A Filosofia deste período é marcada pelo positivismo de Augusto Comte, que sistematizou o emergente paradigma científico newtoniano-cartesiano e hierarquizou as ciências que foram surgindo e atingindo um estado positivo, que de acordo com Comte (1976) destacam-se as áreas da Matemática, Astronomia, Física, Química, Fisiologia e Sociologia. Comte atribuiu à ciência um papel social ao aplicar métodos racionais utilizados na Matemática, extraíndo as leis que regem o desenvolvimento da sociedade.

É nesta visão filosófica-social, sob a luz do positivismo comteano, que a ciência da administração dá seus primeiros passos nas duas primeiras décadas do século XX, com a contribuição de Frederick W. Taylor, que fundou a primeira abordagem conhecida como Escola da Administração Científica (1900) nos EUA e Henry Fayol com a abordagem da Teoria Clássica (1910), na Europa. A diferença entre estas abordagens é que a primeira procurou aplicar os métodos científicos e racionais aos problemas organizacionais, com ênfase na tarefa, a fim de aumentar a eficiência industrial. Já a segunda, procurou descrever as funções básicas da empresa e do administrador, focando mais na estrutura para garantir eficiência (THENMOZHI, 2010; CHIAVENATO, 2011).

Para Lynch e Cruise (2006), um dos adversários mais fortes do positivismo lógico, são os fenomenologistas como Edmund Husserl, Jean-Paul Sartre, Albert Camus, Maurice Merleau-Ponty, que argumentam que os métodos e pesquisas das ciências positivistas, como as exatas, são inadequados para o estudo do comportamento humano. Para Silveira, Guerra e Gonçalves (2012), a fenomenologia é considerada um dos movimentos filosóficos mais importantes do século XX e, desde seu início, teve associação estreita com a Psicologia, que acabou servindo de meio para disseminação do método fenomenológico para outras áreas no campo das ciências sociais. É neste contexto que a Ciência da Administração recebe contribuições de estudiosos, tais como Hugo Münsterberg (1863-1916) que introduziu a psicologia aplicada nas organizações; Mary Parker Follet (1868-1933) que como teórica organizacional, introduziu a corrente psicológica na administração; e Chester Barnard (1868-1933) introduziu a teoria da

cooperação na organização, descrevendo o conceito de grupos sociais. O conjunto destes estudos formou a teoria das relações humanas, introduzida nas organizações a partir da década de 1920, que tinha como princípio explorar as condições psicológicas ideais de trabalho para garantir um resultado eficaz no trabalho realizado pelo empregado. O conjunto destas pesquisas sob a luz dos princípios fenomenológicos dá origem a Escola Comportamental, um campo teórico relevante para humanizar as práticas da administração.

Thenmozhi (2010) ressalta que, a partir da década de 1940 a administração é marcada como ciência por meio dos estudos de Peter Drucker que contribuiu para as bases filosóficas e práticas da moderna empresa de negócios, escrevendo muitas obras relevantes. O mundo neste período vive um momento pós-guerra e a sociedade econômica enfrentando recessões e desempregos. Para Drucker (1946) a moderna empresa de negócios não é apenas uma instituição econômica, ela deve ter um conceito atrás de si, uma organização e uma constituição. Ela é uma instituição social e uma comunidade e, como tal, deve ser dirigida e estudada. Para Drucker (2001) a administração deve fundamentar-se nos valores dos clientes e a partir disto reconfigurar uma política de gestão e estratégias, permitindo uma organização atuar num ambiente desejado e imprevisível. O autor apontou em seus estudos a ascensão do marketing, o *empowerment* (ganho de poder e responsabilidade) dos funcionários e o surgimento do termo trabalhador do conhecimento, “pessoas que detém o conhecimento, sabem mais sobre o seu trabalho do que qualquer pessoa na organização; não são considerados subordinados, mas associados” (DRUCKER, 2001, p. 18).

A próxima grande abordagem é a sistêmica, a partir da década de 1950. Para Caravantes (2005) estudos da Cibernética contribuíram para formulação desta abordagem considerada um divisor de águas no campo da Administração. Os principais autores e obras que auxiliaram nesta construção foram: John Von Neumann (1903-1957) - *Theory of games and economic behavior*; Norbert Wiener (1894-1964) - *Cybernetics or control and communication in the animal and the machine*; Ludwig von Bertalanffy (1901-1972) - *General systems theory*. A obra desenvolvida por Bertalanffy é uma teoria interdisciplinar que transcende os problemas exclusivos de cada ciência, demonstrando o isomorfismo das ciências e permitindo a eliminação de suas fronteiras preenchendo espaços vazios entre elas. Para Capra (1996), o pensamento sistêmico tem raízes teóricas na Biologia, na Física Quântica, na Psicologia Gestalt e na Ecologia. O pensamento sistêmico, para Chiavenato (2011) é um fenômeno visto como parte de um sistema maior e se explica em termos do papel que desempenha neste sistema maior. A organização nesta fase é vista como um sistema integrado que passa a considerar a tecnologia como forma de assegurar os processos produtivos, comunicativos e informacionais, possibilitando uma característica dinâmica e de sistema aberto.

Outra abordagem relevante que merece destaque é a contingencial ou situacional, surgida a partir da década de 1970. Thenmozhi (2010) destaca dois grandes autores deste arcabouço teórico, Peter Senge (1947-), cientista e diretor do Centro de Aprendizagem Organizacional no *Sloan School of Management* do MIT. Desenvolveu a noção de uma Organização de Aprendizagem e Pensamento Sistêmico. E Michael Porter (1947-), professor da *Harvard Business School*, especialista em estratégia, vantagem competitiva e concorrência. Para Wren (1994), esta abordagem para gestão baseia-se na ideia de que não existe uma melhor maneira de administrar e que, para ser eficaz, o planejamento, organização, liderança e controle devem ser adaptados às circunstâncias específicas enfrentadas por uma organização. Também assume que as organizações, pessoas e situações variam e mudam ao longo do tempo. Assim, a ação correta a fazer depende de uma complexa variedade de contingências e situações ambientais. Ikujiro Nonaka publicou em 1974 sua primeira obra, em japonês, *Organization and Market: A Contingency Theory*, (Quadro 1), realizando uma análise sobre a importância de uma estrutura organizacional adaptável a estrutura do mercado em

ambientes em constante mudanças. Todas estas abordagens apresentadas até então demonstram que no decorrer do tempo, as mudanças sociais e fenomenológicas forçaram os estudiosos da administração a buscarem em outras áreas do conhecimento, métodos e práticas que auxiliassem a compor novas teorias e abordagens.

Atualmente, a composição de teorias e abordagens contemporâneas tratam dos processos de gestão do conhecimento e do conhecimento como fator de produção. Para Jasimuddin (2008), o surgimento da disciplina gestão do conhecimento tem coincidido com o desenvolvimento da economia global baseada no conhecimento, em que a ênfase foi deslocada dos fatores tradicionais de produção (capital, terra e trabalho) para o conhecimento. Este tema tem sido discutido numa abordagem da administração de enfoque dinâmico que iniciou na década de 1950, paralelamente e complementar com a abordagem sistêmica e contingencial (THENMOZHI, 2010). Sendo assim, no item três descreve-se uma discussão mais aprimorada sobre a teoria da criação do conhecimento organizacional de Ikujiro Nonaka, e o subitem a seguir destaca quais obras serão analisadas.

### 3 METODOLOGIA

Para realização desta pesquisa foi necessário levantar e classificar as obras mais relevantes de Ikujiro Nonaka que possibilitasse a investigação de quais foram as bases epistemológicas do tema criação de conhecimento organizacional de Ikujiro Nonaka. A lista de obras escritas por Ikujiro Nonaka está disponível em seu curriculum vitae na página principal da universidade onde é professor emérito – Hitotsubashi University (Kunitachi, Tokyo, Japan). A primeira publicação da obra sobre a criação de conhecimento organizacional se intitula *Management for Knowledge Creation* (1990), publicado em japonês. Entretanto há inúmeros artigos e livros publicados a partir da década de 1980 que abordam sobre o conhecimento e sua relevância no campo organizacional. O Quadro 1 apresenta as obras no formato de livro do autor e suas coautorias que tratam sobre o conhecimento organizacional.

**Quadro 1** - Obras de Ikujiro Nonaka

| Ano  | Autor   | Título  |
|------|---|---|
| 2012 | Nonaka, I.; Zhu. Z.                             | <i>Pragmatic strategy: Eastern wisdom, global success</i>                                 |
| 2008 | Nonaka, I.; Toyama, R.; Hirata, T.              | <i>Managing Flow: A Process Theory of the Knowledge-Based Firm</i>                        |
| 2006 | Nonaka, I.; Ichijo, K.                          | <i>Knowledge creation and management: new challenges for managers</i>                     |
| 2005 | Nonaka, I.; Co-authors                          | <i>The Essence of Strategy</i>  |
| 2004 | Nonaka, I.; Katsumi, A.                         | <i>The Essence of Innovation</i>  |
| 2003 | Nonaka, I.; Co-authors                          | <i>Hitotsubashi on Knowledge Management</i>   |
| 2003 | Nonaka, I.; Konno, N.                           | <i>Methodology of Knowledge Creation</i>  |
| 2001 | Nonaka, I.; Teece, D.                           | <i>Managing Industrial Knowledge</i>  |
| 2001 | Nonaka, I.; Nishiguchi, T.                      | <i>Knowledge Emergence</i>  |
| 2000 | Nonaka, I.; Ichijo, K.; Krogh, G. von           | <i>Enabling Knowledge Creation</i>  |
| 2000 | Nonaka, I.; Diekes, M.; Anthal, A.B.; Child, J. | <i>Handbook of Organizational Learning &amp; Knowledge</i>                                |
| 2000 | Nonaka, I.; Nishiguchi, T.; Krogh, G. von       | <i>Knowledge Creation: A Source of Value</i>  |
| 1997 | Nonaka, I.; Kalthoff, O.; Nueno, P.             | <i>The Light and the Shadow: How Breakthrough Innovation is Shaping European Business</i> |
| 1996 | Nonaka, I.; Johansson, J.K.                     | <i>Relentless: The Japanese Way of Marketing</i>  |
| 1995 | Nonaka, I.; Takeuchi, H.                        | <i>The Knowledge-Creating Company</i>   |
| 1995 | Nonaka, I.; Konno, N.                           | <i>Intellectualizing Capability</i>   |

|      |   |  |
|------|---|--|
| 1990 | Nonaka, I.  | <i>Management for Knowledge Creation</i>   |
| 1985 | Nonaka, I.; Kagono, T.; Sakakibara, K.; and Okumura, A. | <i>Strategic vs. Evolutionary Management: A U.S.-Japan Comparison of Strategy and Organization</i> |
| 1985 | Nonaka, I.  | <i>An Evolutionary Theory of the Firm</i>  |
| 1983 | Nonaka, I.; Kagono, T.; Sakakibara, K.; and Okumura, A. | <i>A Comparison of U.S. vs. Japanese Management</i>  |
| 1974 | Nonaka, I.  | <i>Organization and Market: A Contingency Theory</i>   |

Fonte: <http://www.ics.hit-u.ac.jp/faculty/profiles/ikujiro-nonaka>

O autor apresenta inúmeros trabalhos publicados como artigos ou capítulos de livros. O Quadro 2 apresenta alguns artigos informados por Ikujiro Nonaka em seu currículo, onde são, em sua maioria, publicações extraídas das obras citadas no Quadro 1 e que abordam sobre o tema em questão. Artigos publicados antes 1988 ainda não tratavam sobre a criação do conhecimento. O primeiro artigo publicado sobre criação de conhecimento organizacional é *The Knowledge-Creating Company* (1991). Ikujiro Nonaka também escreveu, entre outros temas, sobre marketing, estratégia, produtividade intelectual, inovação, gestão japonesa.

**Quadro 2** - Artigos de Ikujiro Nonaka

| Ano  | Nonaka, I. with:            | Título   |
|------|-----------------------------|--|
| 2007 | R. Toyama                   | <i>Strategic Management as Distributed Practical Wisdom</i>  |
| 2006 | V. Peltokorpi               | <i>Visionary Knowledge Management: The Case of Eisai Transformation</i>  |
|      | G. von Krogh; S. Voelpel    | <i>Organizational Knowledge Creation Theory: Evolutionary Paths and Future Advances</i>                                    |
| 2005 | K.G. Smith; M.A. Hitt       | <i>Managing Organizational Knowledge: Theoretical and Methodological Foundations</i>                                       |
|      | R. Toyama                   | <i>The Theory of the Knowledge-Creating Firm: Subjectivity, Objectivity and Synthesis</i>                                  |
| 2003 | R. Toyama                   | <i>The Knowledge-Creating Theory Revisited: Knowledge Creation as a Synthesizing Process</i>                               |
| 2002 | R. Toyama                   | <i>A Firm as a Dialectical Being: Toward a Dynamic Theory of a Firm</i>  |
| 2000 | R. Toyama; A. Nagata        | <i>A Firm as a Knowledge Creating Entity: A New Perspective on the Theory of the Firm</i>                                  |
|      | G. von Krogh; T. Nishiguchi | <i>Integrated IT Systems to Capitalize on Market Knowledge</i>   |
|      | R. Toyama; P. Byosiere      | <i>A Theory of Organizational Knowledge Creation: Understanding the Dynamic Process of Creating Knowledge</i>              |
|      | P. Reinmoeller; R. Toyama   | <i>An Integrated Information Technology System for Knowledge Creation</i>  |
|      | N. Konno; R. Toyama         | <i>Emergence of "Ba": A Conceptual Framework for Continuous and Self-transcending Process of Knowledge Creation</i>        |
| 1999 | F. Corno; P. Reinmoeller    | <i>Knowledge Creation within Industrial Systems</i>  |
| 1998 | K. Kusunoki; A. Nagata      | <i>Organizational Capabilities in Product Development of Japanese Firms: A Conceptual Framework and Empirical Analyses</i> |
|      | N. Konno                    | <i>The Concept of "Ba": Building a Foundation for Knowledge Creation</i>   |
|      | H. Takeuchi                 | <i>A Theory of the Firm's Knowledge-Creation Dynamics</i>  |
| 1997 | K. Umemoto; D. Senoo        | <i>Three Tales of Knowledge-Creating Companies</i>   |
| 1996 |                             | <i>From Information Processing to Knowledge Creation: A</i>  |

| <i>Paradigm Shift in Business Management</i> |                                       |  |
|--|---------------------------------------|--|
| 1995   | G. Pogorel                            | <i>Managing Innovation as an Organizational Knowledge Creation Process</i>   |
| 1994   | Nonaka, I.                            | <i>A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation</i>   |
|  | P. Byosier; C.C. Borucki; N. Konno    | <i>Organizational Knowledge Creation Theory: A First Comprehensive Test</i>  |
| 1993   | G. Hedland                            | <i>Models of Knowledge Management in the West and Japan</i>  |
| 1992   | S. Yonekura                           | <i>A Theory of Interorganizational Knowledge Creation: Case Study of Innovation Process of Japanese Semiconductor Industry</i> |
|  | Nonaka, I.                            | <i>Managing Knowledge Creation for the Global Firm: Case Study of Innovation Process of Nissan Corporation</i>                 |
| 1991   | J.R. Meindl; R.L. Cardy; S. M. Puffer | <i>Managing the Firm as an Information Creation Process</i>  |
|  | Nonaka, I.                            | <i>The Knowledge-Creating Company</i>  |
| 1990   | N. Konno; N. Kawamura                 | <i>A Methodology of Organizational Knowledge Creation</i>  |
| 1988   | Nonaka, I.                            | <i>Toward Middle Up-down Management: Accelerating Information Creation</i>   |
|  |                                       | <i>Self-renewal of the Japanese Firm and the Human Resource Strategy</i>   |
|  |                                       | <i>Creating Organizational Order out of Chaos: Self-renewal in Japanese Firms</i>  |
| 1986   | Takeuchi, H.                          | <i>The New New Product Development Game</i>  |

Fonte: <http://www.ics.hit-u.ac.jp/faculty/profiles/ikujiro-nonaka>

A partir destes dados foram selecionados os mais relevantes para discutir no item três, sobre a última abordagem denominada de Enfoque Dinâmico da Administração que é composta por discussões interdisciplinares que incrementam a ideia do conhecimento organizacional.

#### **4 O ENFOQUE DINÂMICO E A TEORIA DE IKUJIRO NONAKA**

A era industrial predominou por quase todo século XX e deu lugar a era da informação, onde as mudanças e transformações foram gradualmente mais rápidas e intensas, e principalmente, descontínuas, que não seguem uma relação causal nem linear. Nonaka e Ichijo (2006) afirmam que uma nova lógica tem mostrado que não é salutar fazer as mesmas coisas do passado, no entanto, é importante conhecê-las como base de um conhecimento que permita criar e inovar em ambientes complexos.

Para Bauer (1999) o que as teorias da complexidade estão fazendo, em essência, é demonstrar que tudo no universo é composto tanto por ordem como por desordem, cabendo à ciência aceitar que a incerteza não tem como ser dirimida. O objetivo último do conhecimento não deve mais ser o de desvendar todos os segredos do mundo, mas sim o de propor-se a dialogar com este mundo e suas incertezas. Assim, a ciência das organizações impõe uma profunda quebra de paradigma. Mais do que classificar os ambientes como "instáveis" ou "turbulentos", é preciso compreender que neles só será capaz de sobreviver uma empresa também instável ou turbulenta - altamente dinâmica, cuja organização seja, em essência, auto-organizável.

É com este foco que uma nova visão de organização passa a ser discutida pelos estudiosos da área. Nonaka (1988) enfatiza a capacidade de autorenovação de uma organização, que pode ser entendida como um processo de dissolução de uma forma

organizacional existente e de criação de uma nova organização. A ordem em uma organização refere-se à ordem estrutural e cognitiva que afeta o padrão dos membros das atividades organizacionais, ou seja, o padrão de utilização de recursos, estrutura organizacional, sistemas, processos e culturas. Para Nonaka (1988) não pode haver autorenovação, sem dissolução e criação de ordem. Essa ideia juntamente com o conceito de gestão *top-down* e *bottom-up* enfatiza a necessidade da organização em manter um centro de fluxo e processamento de informações. Este conceito de gestão de cima para baixo, descrito em Nonaka (1988) enfatiza o processo de implementação e refinamento de informações para as decisões tomadas pela gestão do topo, e como estas informações são transmitidas para os níveis mais baixos da organização.

Nonaka (1994) em *A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation* esclarece que embora as informações e conhecimentos sejam termos frequentemente usados como sinônimos há uma clara distinção entre eles. Em suma, a informação é um fluxo de mensagens, enquanto o conhecimento é criado e organizado pelo próprio fluxo de informação, ancorado no compromisso e nas crenças de seu portador. Este entendimento enfatiza um aspecto essencial do conhecimento que se relaciona com a ação humana. Neste artigo, Nonaka descreve todo o processo de criação de conhecimento, suas dimensões, a espiral e o processo de conversão de conhecimento num modelo desenvolvido e nomeado por SECI – que descreve as quatro fases de conversão de conhecimento – socialização, externalização, combinação e internalização. O gerenciamento do processo de criação do conhecimento organizacional envolve três elementos: caos criativo, redundâncias e variedade de requisitos.

Outro conceito importante na teoria da criação do conhecimento foi o conceito do “*Ba*”, descrito por Nonaka e Konno (1998) no artigo intitulado *The Concept of “Ba”: Building a Foundation for Knowledge Creation*. *Bavem* de um conceito lógico definido pelo filósofo japonês Kitaro Nishida, que será melhor abordado na seção quatro deste artigo, como um dos autores que motivou a fundamentar epistemologicamente a teoria de criação de conhecimento organizacional de Ikujiro Nonaka. Neste artigo, os autores adaptaram este conceito do *Ba* na teoria de criação do conhecimento organizacional, que pode ser pensado como um espaço compartilhado para relações emergentes. Este espaço pode ser físico, virtual, mental, ou qualquer combinação deles. Para Nonaka e Konno (1998), o que diferencia *Ba* da interação humana comum é o conceito de criação de conhecimento, que oferece uma plataforma para uma perspectiva transcendental do ser em todos. De acordo com a teoria do existencialismo, *Ba* pode ser compreendido como um contexto que abriga significado. Assim, os autores o consideram como um espaço compartilhado que serve como base para a criação do conhecimento.

No artigo de Nonaka e Toyama (2005), *The Theory of the Knowledge-Creating Firm: Subjectivity, Objectivity and Synthesis* os autores trazem uma caso pontual de uma empresa, onde o conhecimento é criado por meio de interações dinâmicas com o meio ambiente. O modelo é composto por sete componentes básicos: o processo SECI (descrito no artigo de 1994) de diálogos e práticas; a visão de conhecimento e condução de objetivos, o que dá uma direção e energia para o processo SECI; *Ba* como um lugar existencial para o processo SECI; ativos de conhecimento, que são entradas e saídas do processo SECI; o meio ambiente como um ecossistema de conhecimento e as multicamadas do *Ba*. Uma vez que o conhecimento é criado através de uma interação dinâmica, é necessário que a liderança numa empresa de criação de conhecimento tenha um compromisso ativo de todos os membros da organização, e não apenas de algumas elites. Para Nonaka e Toyama (2005), a liderança está relacionada com a questão do poder. No entanto, o próprio conhecimento pode ser uma fonte de energia e, portanto, pode existir fora da hierarquia da organização. Conhecimento como uma fonte de energia também significa que ele é frágil e precisa de cuidados. Líderes eficazes têm uma capacidade de sintetizar contradições através da compreensão de que ideias contraditórias são



formas de vida e de visão de mundo. Eles energizam os recursos emocionais e espirituais da organização.

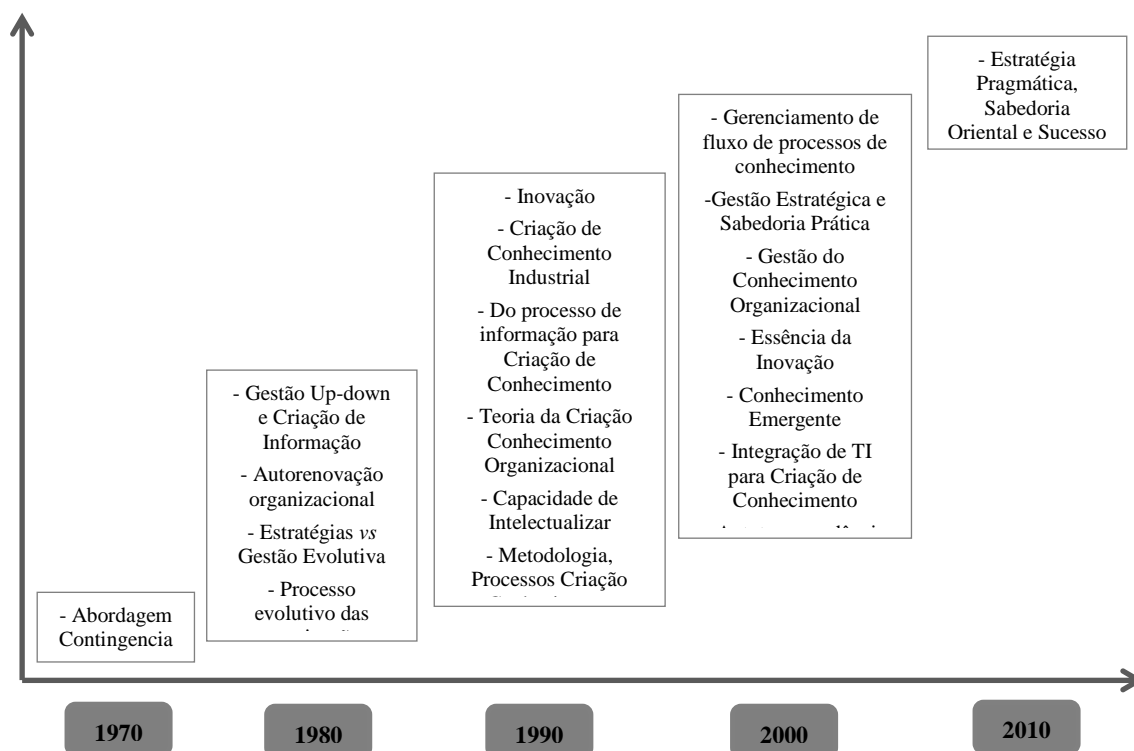
Na obra mais recente de Nonaka e Zhichang (2012), *Pragmatic strategy: Eastern wisdom, global success*, afirmam que o pragmatismo está desfrutando um renascimento nos estudos de gestão e das Ciências Sociais. Apresentam um framework pragmático para modelar e resolver problemas estratégicos de forma prática, criativa, ética e bem equilibrada. Para conseguir isso, os autores buscaram em tradições pragmáticas de pensadores orientais e ocidentais – de Confúcio a Aristóteles e particularmente das economias emergentes. O pragmatismo é um viés para a ação com foco e energia; a vontade de fazer sem saber como as coisas poderiam se desdobrar; um hábito que olha para particularidades situadas em vez de princípios generalizados. Uma orientação que busca o conhecimento com base nas consequências de agir de acordo com ele; uma paisagem mental que envolve perspectivas plurais e métodos; atitudes que valorizam a novidade e a surpresa tendo a convicção de que, coletivamente, pode-se fazer uma diferença positiva. E a crença de que o consenso da prática é muitas vezes melhor alcançado em nível sócio-cultural-estético do que se fundamentado em verdade ou razão.

A Figura 1 apresenta um resumo, das principais termos abordados nas obras de Ikujiro Nonaka e seus coautores, relatados em cinco décadas de trabalhos publicados. Dentro de uma perspectiva fenomenológica, percebe-se que, de um ambiente em constantes mudanças, (1970), surge a necessidade de se ter um modelo de gestão (1980), que atenda as necessidades organizacionais e de mercado. Neste foco passa-se a evidenciar processos de gestão e estratégias para se manter em evolução e autorenovação, tendo como principal insumo uma gestão participativa (*Up-down*) e criação de informação. Na década de 1990 o tema central é o conhecimento organizacional vislumbrado por meio de capacidades cognitivas entre os membros da organização, surgindo metodologias, processos e teorias da criação do conhecimento organizacional. O processo de informação passa a ser insumo para o de criação de conhecimento e consecutivamente à inovação. A partir da década de 2000, há um interesse em analisar o processo de criação de conhecimento organizacional de forma transcendental, buscando a essência de todos os processos, rumo a uma sabedoria empresarial. Em sua última obra publicada em 2012 – *Pragmatic Strategy: Eastern Wisdom, Global Success*, Nonaka e Zhichang analisam vários casos de sucesso e revelam que a estratégia pragmática, vislumbrada no pensamento oriental e ocidental (Confúcio e Aristóteles) pode ajudar a melhorar na gestão global de grandes empresas.

Desde o surgimento dos primeiros estudos sobre o tema da criação de conhecimento organizacional, no final da década de 1980, a visão da gestão dos negócios e do próprio conhecimento aprimorou e tem sido cada vez mais discutido por outros pesquisadores do tema. Este tema passou a ser estudado também nas relações entre empresas, tal como a preocupação em Llerena e Ozman (2013) que abordam o efeito da irreversibilidade na escolha de parcerias colaborativas inter-empresariais. Através de um modelo de simulação baseada em agentes, os autores comparam a geração de conhecimento em sistemas irreversíveis e reversíveis em dois regimes-tácito e codificado, e analisam as estruturas de redes emergentes. Concluem que, em regimes tácitos sistemas irreversíveis geram mais conhecimento, apenas quando a complexidade do produto está em um nível intermediário.

O tema também tem sido discutido em outras áreas, como destacado em Liu e Ma (2013), onde exploram o estado das atividades de criação de conhecimento em escalas espaciais e temporais de biocientistas, e analisaram estatisticamente o intervalo de tempo e deslocamento espacial das atividades consecutivas de criação de conhecimento em três variáveis - de alto rendimento, baixo rendimento, e ASFP (todos os cientistas que publicaram pelo menos quatro artigos), respectivamente.

Figura 1 - Síntese dos principais termos abordados por Nonaka e coautores



Fonte: Autoria própria

Entretanto, para responder a questão desta pesquisa, a seção 4 apresenta uma investigação realizada com base nas leituras das obras de Ikujiro Nonaka quais os autores e suas obras mais relevantes motivaram o autor a desenvolver sua principal obra – criação de conhecimento organizacional e transformá-la num arcabouço teórico relevante para as organizações.

## 5 BASES EPISTEMOLÓGICAS DA TEORIA DE CRIAÇÃO DE CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL

O trabalho de Ikujiro Nonaka chamou a atenção, pela primeira vez, nos círculos de gestão dos Estados Unidos em 1986 com um influente artigo da *Harvard Business Review* intitulado *The New New Product Development Game*, em coautoria de Hirotaka Takeuchi. Neste artigo argumentavam que os métodos convencionais de desenvolvimento sequenciais de produtos tornaram-se obsoletos e exploraram pela primeira vez, a criação do conhecimento organizacional, que foi seguido em 1991, com outro artigo *The Knowledge-Creating Company*, e mais tarde, em 1995, o livro *The Knowledge-Creating Company*.

No livro, Nonaka e Takeuchi (1995) exploraram como as empresas japonesas criam a dinâmica da inovação, expondo uma teoria abrangente sobre o desenvolvimento da capacidade intelectual coletiva. O conhecimento tácito é citado como componente chave da inovação. Ele inclui o conhecimento tácito que as pessoas desenham a partir de dentro de si: observações, hábitos arraigados, inspirações, palpites e outras formas de consciência que normalmente não são escritas ou codificadas, mas que vivem nos corpos e mentes das pessoas, e dão a uma organização muito de sua vantagem competitiva sobre os concorrentes.

O conceito de conhecimento tácito nos trabalhos de Ikujiro Nonaka foi influenciado pelo cientista e polímata Michael Polanyi (que o chamou de *tacit knowing*) e pelo filósofo

Kitaro Nishida, estudioso japonês, que no início do século XX tentou encontrar um terreno comum entre a prática Zen e o pensamento filosófico ocidental.

Michael Polanyi (1891-1976) é considerado um polímata por realizar importantes contribuições teóricas para Físico-química, à Economia e à Filosofia. Suas principais obras são: *The Logic of Liberty* (1951); *Personal Knowledge* (1958); *The Study of Man* (1959); *The Tacit Dimension* (1966), sendo que as obras que mais influenciaram Ikujiro Nonaka e citou em seus artigos e livros são *Personal Knowledge* e *The Tacit Dimension*.

Em *Personal Knowledge* (1958), Polanyi apresenta uma teoria sobre o conhecimento, na qual basicamente defende que (a) a verdadeira descoberta não pode ser explicada por um conjunto de regras ou algoritmos; (b) o conhecimento não é só público, mas também pessoal, no sentido em que é construído pelos indivíduos e por tal engloba as suas emoções e paixões; e por fim (c) o conhecimento subjacente ao conhecimento explícito é mais primário e fundamental, dado que todo o conhecimento é tácito ou nele fundado. Nonaka utilizou esta ideia em seu artigo *A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation* (1994).

Em *The Tacit Dimension* (1966), Polanyi desafiou os métodos da ciência, em particular no que diz respeito à epistemologia usada em sua época. Ele destruiu completamente a epistemologia de Bertrand Russell e o positivismo lógico. O autor cita que “Minha busca me levou a uma ideia nova do conhecimento humano a partir do qual uma visão harmoniosa do pensamento e da existência, enraizada no universo, parece emergir”. Considera o conhecimento humano como algo que “podemos saber mais do que somos capazes de dizer”. Ao sustentar que o conhecimento não é privado, mas sim social Polanyi pretende enfatizar que este é socialmente construído e se funda sobre a experiência pessoal da realidade. Por outras palavras, só é possível adquirir conhecimento quando o indivíduo se encontra em contato direto com situações que propiciam novas experiências, que são sempre assimiladas a partir dos conceitos de que o indivíduo já dispõe – por natureza, tácitos. A experiência individual permite adaptar esses conceitos e reinterpretar a linguagem utilizada. Este conceito foi utilizado por Ikujiro Nonaka nos artigos: *Organizational Knowledge Creation Theory: A First Comprehensive Test* (1994) e *From Information Processing to Knowledge Creation: A Paradigm Shift in Business Management* (1996).

Nos três artigos de Ikujiro Nonaka publicados em 1988 *Toward Middle Up-down Management: Accelerating Information Creation; Self-renewal of the Japanese Firm and the Human Resource Strategy*; e *Creating Organizational Order out of Chaos: Self-renewal in Japanese Firms*, o autor traz a referência *The Tacit Dimensions* (1966) de M. Polanyi e definiu o conhecimento tácito como um conhecimento intuitivo, que não pode ser totalmente expressado, quer em palavras ou por escrito. Nonaka (1988) acrescenta que os elementos essenciais do conhecimento tácito - a criação, a aprendizagem, o reconhecimento do novo ou do desconhecido - são particularmente importantes no processo de criação de informação que leva à inovação. O conhecimento intuitivo é essencial, porque reflete um entendimento internalizado adquirido com a experiência anterior. A interação entre percepção e ação é a base metodológica para a criação de informação individual.

Kitaro Nishida (1870-1945) foi um proeminente filósofo japonês, fundador do que tem sido chamado de Escola de Filosofia de Kyoto. Procurou encontrar um terreno comum entre a prática Zen e o pensamento filosófico ocidental. Suas principais obras são: *Thinking and Experience* (1915); *Intuition and Reflection in Self-consciousness* (1913-17); *The Problem of Consciousness* (1918-19); *Art and Morality* (1920-23); *From the Acting to the Seeing* (1923-27); *The System of Universals in Self-Awareness* (1928-29); e *The Self-conscious Determination of the Nothingness* (1930-32). As obras de Kitaro Nishida mais citadas por Ikujiro Nonaka em seus artigos e livros foram: *A Study of Good* (1960); *An Inquiry into the Good* (1921); e *Fundamental Problem of Philosophy: the world of action and the dialectical world* (1933). E os artigos de Ikujiro Nonaka que apresentam estas citações são: 1) *A Dynamic Theory of Organizational*

*Knowledge Creation* (1994); 2) *The Concept of "Ba": Building a Foundation for Knowledge Creation* (1998); 3) *A Theory of Organizational Knowledge Creation: Understanding the Dynamic Process of Creating Knowledge* (2000); 4) *A Firm as a Knowledge Creating Entity: A New Perspective on the Theory of the Firm* (2000); e 5) *The Theory of the Knowledge-Creating Firm: Subjectivity, Objectivity and Synthesis* (2005).

Na obra *An Inquiry into the Good* (1921) é a primeira obra de Kitaro Nishida que trata da realidade última do mundo vivo, além de tradições orientais e ocidentais. No entanto, de acordo com Hojo (2003), os pontos de vista de Nishida e suas análises da realidade última do mundo foram continuamente exploradas e acumuladas em novas formas por uma corrente de publicações originais. *Thinking and Experience* (1915) foi o seu primeiro ponto de vista no qual buscava a realidade; é a unidade da consciência, antes de qualquer pensamento ou discriminação e que começa a trabalhar - onde ainda não há um sujeito ou um objeto. Outra questão levantada por Nishida é em *Intuition and Reflection in Self-consciousness* (1913-17) desenvolveu o ponto de vista da "vontade absoluta", e, em seguida, em *From the Acting to the Seeing* (1923-27) mudou de forma significativa, a partir da experiência existencial, a Lógica - através da mediação da ideia de "lugar" extraída da Filosofia Grega.

Segundo Carter (2012) o conceito mais famoso na filosofia de Kitaro Nishida é a Lógica de "Basho". *Basho* é um termo japonês que significa "lugar", tanto no sentido lógico quanto no metafísico, onde a lógica orientada para o tema tradicional dá lugar a uma compreensão orientada a predicado. Para Baek (2008) desde Aristóteles, assumiu-se que a "substância" é o assunto que nunca é um predicado e que predicados não existem, a menos que ligados a um assunto. Assim, "Basho" é uma lógica concreta não-dualista, destinada a superar a inadequação da distinção sujeito-objeto essencial na lógica aristotélica e na lógica de predicados de Kant. Esta ideia foi recriada por Ikujiro Nonaka no artigo *The Concept of "Ba": Building a Foundation for Knowledge Creation* (1998). "Ba" passou a ser um termo que descreve um campo ou espaço (físico ou não) onde as pessoas de forma livre e abertamente compartilham o que sabem a serviço de criar algo novo. "Ba" pode ser entendido como um fluxo de compartilhamento de relacionamentos que pode ocorrer em um grupo de trabalho, uma equipe de projeto, uma reunião *ad hoc*, ambientes virtuais, ou no contato com os clientes. Ele serve como uma placa de Petri nos quais ideias compartilhadas são cultivadas e crescem.

Em *Fundamental Problem of Philosophy: the world of action and the dialectical world* (1933), Kitaro Nishida argumentou que, o lugar não é apenas metafísico, mas também lógico e desenvolveu os conceitos de indivíduo e de mundo, confrontando com as ideias de Platão, Aristóteles, Descartes, Spinoza, Leibniz e Kant, concretizando a ideia de lugar como um "universo dialético".

E por fim, a obra de Kitaro Nishida *A Study of Good* (1960) é citada no artigo *A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation* (1994) de Ikujiro Nonaka. Neste artigo, Nonaka propõe para gestão um aspecto dinâmico no processo de criação de conhecimento organizacional. O tema central é que o conhecimento organizacional é criado através de um diálogo contínuo entre conhecimento tácito e explícito. Nonaka, neste artigo, traz a citação de Nishida quando aborda sobre a ampliação do conhecimento individual, trazendo a ideia de que a experiência corporal significa um auto-envolvimento intencional no objeto e situação que transcende a distinção sujeito-objeto, proporcionando assim o acesso à "experiência pura", termo este discutido em Kitaro Nishida.

Ikujiro Nonaka expandiu os conceitos sobre conhecimento tácito em Michael Polanyi e de alguns elementos filosóficos em Kitaro Nishida. Com isto, identificou um caminho prático às organizações na utilização de métodos e técnicas que promovessem a criação de conhecimento organizacional, por meio de relações emergentes. A maior parte de seus livros contam experiências práticas em empresas japonesas. Em sua obra *Pragmatic strategy:*

*Eastern Wisdom, Global Success* (2012) Nonaka afirma que, o que importa é a prática, o fazer, a personificação do conhecimento. Uma organização pode amplificar e cristalizar o conhecimento tácito dos indivíduos em um processo que lhes permite experienciar uma compreensão mais profunda. Nonaka, nesta obra, acrescenta que é importante explorar o potencial que o conhecimento detém, seu processo espiral descreve as práticas disciplinares que fazem o conhecimento tácito independente e disponível, para reestruturar o contexto do conhecimento organizacional.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa procurou investigar as bases epistemológicas sobre o tema da criação de conhecimento organizacional, desenvolvida por Ikujiro Nonaka, a partir da década de 1980. Para este propósito, foi necessário realizar um levantamento das obras publicadas pelo autor, entre livros e artigos que trataram ou contribuíram para evolução conceitual do tema da criação de conhecimento organizacional. A Ciência da Administração passou por todo século XX recebendo aprimoramentos teóricos interdisciplinares de muitos autores. A proposta de Ikujiro Nonaka, no final do século XX surge da necessidade empresarial momentânea de deslocar-se dos fatores de produção tradicionais, para o conhecimento, acompanhando assim, o desenvolvimento da economia global também baseada no conhecimento e em ambientes complexos. Temas como gestão, estratégia, mercado, passaram a ser discutidos juntamente com a disciplina gestão do conhecimento, indispensáveis para criação e inovação.

Outra característica presente na contemporaneidade é o fator complexidade e toda ordem e desordem permeada pelo caos, que permitiu a Ikujiro Nonaka enfatizar sobre a capacidade de autorenovação das organizações, compreendida como um processo de dissolução e criação de ordem numa forma organizacional existente para a criação de uma nova. Ordem e desordem, neste sentido, estão relacionadas as dimensões estruturais, culturais, processos e pessoas que podem ser reestruturadas e dar a organização um sentido auto-organizável. Neste sentido é possível definir que a gestão do conhecimento procura definir padrões e criar ferramentas que atendam e auxiliem os gestores no processo de autorenovação de forma transcendental, buscando a essência de todas as dimensões organizacionais, rumo a sabedoria empresarial.

É com esta visão que Ikujiro Nonaka relata em cinco décadas uma evolução de conceitos que prescrevem às organizações uma receita convincente de como lidar com seu conhecimento tácito. O tema da criação de conhecimento organizacional, surge da ideia de se ter modelos de gestão, com foco na criação de informação e que permitissem as organizações na década de 1980 passarem por um processo evolutivo e de autorenovação. Na década de 1990, o tema evolui de uma metodologia para teoria, e o foco no processo de criação de informação passa a ser na criação de conhecimento, sendo a base conceitual para inovação. O século XXI, o autor traz uma nova abordagem ao tema, discutindo a ideia de autotranscendência no processo de criação de conhecimento integrando processos de TI. Também discute a gestão estratégica com foco na sabedoria prática e visualiza o pragmatismo como um viés para a ação com foco e energia, orientando numa busca de conhecimento com base nas consequências do agir, tendo como relevância a prática, o fazer, a personificação do conhecimento.

Toda a obra de Ikujiro Nonaka teve por embasamento epistemológico uma visão interdisciplinar, integrando as ideias do polímata Michael Polanyi e o filósofo Kitaro Nishida. A ideia de conhecimento tácito foi extraída das obras de Polanyi, enfatizando que para o individuo adquirir conhecimento, necessita se encontrar em contato com situações que propiciam novas experiências, que são sempre assimiladas a partir dos conceitos de que o

indivíduo já dispõe – por natureza, tácitos. A experiência individual permite adaptar esses conceitos e reinterpretar a linguagem utilizada.

Já na obra de Kitaro Nishida, Ikujiro Nonaka extraiu a ideia de uma lógica que surge a partir de uma experiência existencial, que se dá por meio da mediação do sentido de “lugar”, que pode ser compreendido como um fluxo de compartilhamento de relacionamentos que pode ocorrer em um grupo de trabalho, uma equipe de projeto, uma reunião *ad hoc*, ambientes virtuais, ou no contato com os clientes. Neste sentido, o conhecimento organizacional é criado através de um diálogo contínuo entre conhecimento tácito e explícito, num processo definido por Ikujiro Nonaka de espiral do conhecimento.

Neste sentido, a gestão do conhecimento deve ser compreendida como um modelo de negócio interdisciplinar que incide sobre a geração de conhecimento e os relacionamentos dentro de uma organização. As pessoas exercem papéis fundamentais nos processos de geração de conhecimento e por meio dos relacionamentos promovem seu compartilhamento. A organização, em si, possibilita tais eventos oferecendo uma arquitetura dinâmica e dimensões (cultura, processos, infraestrutura, capital humano) que fortaleçam e sustentem tais ações e energias conjuntamente. Por esta via, pretende-se investigar futuramente a influência das relações existentes entre as dimensões organizacionais, por meio dos relacionamentos e processos cognitivos, procurando avaliar a relevância da forma como o conhecimento pode ser criado e compartilhado por meio dessas relações. A autotranscendência organizacional também é um caminho que deve ser tratado e discutido de forma prática e teórica, na promoção da satisfação interna e externa da organização, auxiliando na incorporação do paradigma da execução bem sucedida da gestão do conhecimento.

## REFERÊNCIAS

- BAUER, Ruben. **Gestão da mudança: caos e complexidade nas organizações**. São Paulo: Atlas, 1999.
- BAEK, Jim. Kitaro Nishida's philosophy of emptiness and its architectural significance. **Journal of Architectural Education**, p. 37-43, 2008.
- CAPRA, Fritjof. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. São Paulo: Cultrix, 1996.
- CARAVANTES, Geraldo R. **Administração: teorias e processos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
- CARTER, Robert E. Nishida Kitaro: Place and Dialectic: Two Essays by Nishida Kitarō Trans. **International Journal for Philosophy of Religion**, v. 72, n. 1, p. 67-70, 2012.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da Administração**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- COMTE, Auguste. **Discurso sobre o espírito positivo: ordem e progresso**. Porto Alegre: Globo; São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1976.
- DRUCKER, Peter F. **Concept of the corporation**. [S.l.]: Harper Paperback, 1946.
- \_\_\_\_\_. **Management challenges for the 21<sup>st</sup> Century**. [S.l.]: Harper Paperback, 2001.
- HOJO, Ko. **The Philosophy of Kitaro Nishida and Current Concepts of the Origin of Life**. New York: Academy of Sciences, 2003.

JASIMUDDIN, Sajjad M. A holistic view of knowledge management strategy. **J. Knowledge Management**, v. 12, n. 2, p. 57-66, 2008.

KANT, Immanuel. **Crítica da Razão Pura**. São Paulo: Nova Cultural, 2005.

LIU, Xiang; MA, Feicheng. Transfer and distribution of knowledge creation activities of bio-scientists in knowledge space. **Scientometrics**, v. 95, p. 299–310, 2013.

LLERENA, Patrick; OZMAN, Muge. Networks, irreversibility and knowledge creation. **Springer-Verlag: J Evol Econ**, v. 23, p. 431–453, 2013.

LYNCH, Thomas D.; CRUISE, Peter L. **Handbook of organization theory and management: the philosophical approach**. 2. ed. New York: Taylor & Francis Group, 2006.

MAXIMIANO, Antônio Cesar Amarú. **Teoria geral da Administração**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

NONAKA, Ikujiro. Toward Middle Up-down Management: Accelerating Information Creation. **Sloan Management Review**, v. 29, n. 3, p. 9-18, 1988.

\_\_\_\_\_. Creating Organizational Order out of Chaos: Self-renewal in Japanese Firms. **California Management Review**, v. 30, n. 2, p. 57-73, 1988.

\_\_\_\_\_. Management for Knowledge Creation. **Harvard Business Review**, v. 69, n. 6, p. 96-104, 1990.

\_\_\_\_\_. A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. **Organization Science**, v. 5, n. 1, p. 14-37, February, 1994.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. The Knowledge Creating Company. **Harvard Business Review**, v. 69, n. 6, p. 96-104, 1995.

NONAKA, Ikujiro; KONNO, Noboru. The Concept of “Ba”: Building a Foundation for Knowledge Creation. **California Management Review**, v. 40, n. 3, p. 1-15, 1998.

NONAKA, Ikujiro; NISHIGUCHI, Toshihiro. **Knowledge emergence: Social, technical, and evolutionary dimensions of knowledge creation**. New York: Oxford University Press, 2001.

NONAKA, Ikujiro; TOYAMA, R. The Theory of the Knowledge-Creating Firm: Subjectivity, Objectivity and Synthesis. **Industrial and Corporate Change**, v. 14, n. 3, p. 419-436, 2005.

NONAKA, Ikujiro; ICHIJO, K. **Knowledge creation and management: new challenges for managers**. Oxford University Press, 2006.

NONAKA, Ikujiro; ZHICHANG, Zhu. **Pragmatism strategy: astern wisdom, global success**. Cambridge University Press, 2012.

POLANYI, Michael. **Personal knowledge: Towards a post-critical philosophy**. London: Routledge&Kegan Paul, 1958.

\_\_\_\_\_. **The tacit dimension**. London: Routledge&Kegan Paul, 1966.

SILVEIRA, Rogério Z.; GUERRA, Ana C.; GONÇALVES, Carlos, A. A aplicação da fenomenologia nos estudos organizacionais no Brasil. **Administração: Ensino e pesquisa**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 269-300, Abr./Jun., 2012. Disponível em: [http://old.angrad.org.br/resources/circuits/article/article\\_1235.pdf](http://old.angrad.org.br/resources/circuits/article/article_1235.pdf). Acesso em: 10 nov. 2013.

THENMOZHI, M. **Evolution of management theory**. 2010. Disponível em: [http://www.nptel.iitm.ac.in/courses/IIT-MADRAS/Management Science I/Pdfs/1\\_2.pdf](http://www.nptel.iitm.ac.in/courses/IIT-MADRAS/Management_Science_I/Pdfs/1_2.pdf). Acesso em: 10 dez. 2013.

TOFLER, Alvin. **O choque do futuro**. Lisboa: Bantan Books, 1970.

WREN, Daniel A. **The evolution of management thought**. 4. ed. New York: Wiley & Sons, 1994. Disponível em: [http://embanet.vo.llnwd.net/o18/USC/CMGT500/Week1/docs/CMGT500\\_w01\\_Chapter10.pdf](http://embanet.vo.llnwd.net/o18/USC/CMGT500/Week1/docs/CMGT500_w01_Chapter10.pdf). Acesso em: 20 nov. 2013.

WANDENFELS, Hans. Absolute nothingness. Preliminary considerations on a central notion in the philosophy of Nishida Kitaro and the Kyoto School. **Monumenta Nipponica**, v. 21, N. 3/4, p. 354-391, 1966.

---

Artigo recebido em 09/10/2013 e aceito para publicação em 12/03/2014

---