

Aplicação das tipologias psicológicas de Keirsey para formação de equipes no processo de inovação

Application of Keirsey's psychological typologies for teams formation on innovation process

Ricardo Goulart Tredezini Straioto¹

Kammiri Corinaldesi Aros²

Luiz Fernando Gonçalves de Figueiredo³

Francisco Antonio Pereira Fialho⁴

Resumo

O presente estudo traz a discussão a respeito da formação de equipes multidisciplinares e o desafio de integrar os conhecimentos presentes na organização no processo de inovação. Tendo em vista o fomento ao desenvolvimento de uma abordagem para formação de equipes baseada em pessoas, mas complementar e articulada à abordagem do processo. A perspectiva das pessoas foi aqui construída tomando por base as tipologias psicológicas desenvolvidas por Keirse (2015) e processo de inovação, compreendido como um processo de criação de conhecimento envolvendo diferentes entidades (indivíduos, grupos e organizações), sob o aporte da teoria de Nonaka e Takeuchi (1997). Com viés qualitativo, o estudo identificou relações entre as tipologias psicológicas e os modos de criação dos diferentes conhecimentos ligados ao processo de inovação. Por fim, os resultados sugerem que todas as pessoas podem contribuir para o processo de inovação e criação de conhecimento, desde que posicionadas adequadamente.

Palavras-Chave: Equipes de inovação; Tipos psicológicos; Teoria da criação do conhecimento.

Abstract

The present study provides a discussion of the formation of multidisciplinary teams and the challenge of integrating the knowledge present in the organization of the innovation process. In view of promoting the development of an approach to the formation of teams based on people, but complementary and articulated to the process approach. The perspective of the people was constructed based on the psychological types developed by Keirse (2015) and process innovation, understood as a process of knowledge creation involving different entities (individuals, groups and organizations) under the contribution of the theory of Nonaka and Takeuchi (1997). With qualitative bias, the study identified relationships between psychological types and ways of creation of different knowledge related to the innovation process. Finally, the results suggest that all people can contribute to the process of innovation and knowledge creation, since properly positioned.

Keywords: Innovation Teams; Psychological Types; Knowledge Creation Theory.

ISSN: 1808-3129

¹ Universidade Federal de Santa Catarina
Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
ricardo.straioto@gmail.com

² Universidade Federal de Santa Catarina
Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
kammiri@gmail.com

³ Universidade Federal de Santa Catarina
Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
lff@cce.ufsc.br

⁴ Universidade Federal de Santa Catarina
Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
fapfialho@gmail.com

Artigo indicado através da organização do evento IDEMi 2015

INTRODUÇÃO

Conforme Stamm (2008), a criatividade, o design e a inovação podem ser abordados pelas empresas de várias maneiras diferentes, contudo, as abordagens parecem se cristalizar em torno de dois pontos fundamentais: a abordagem do processo e a abordagem das pessoas. A abordagem do processo é frequentemente assumida pelas organizações como um estágio inicial no caminho da inovação, com a formalização de métodos passando pelas etapas e técnicas utilizadas para conceber e materializar a inovação. Por outro lado, Stamm (2008,p.239) afirma que “a criação de uma organização realmente inovadora requer uma abordagem centrada em pessoas, afinal de contas, são as pessoas que vêm com ideias e as transformam em inovações, não os processos”. Partindo desta visão, o presente estudo adota a abordagem das pessoas, focando na formação de equipes multidisciplinares; com o objetivo de discutir o desafio da integração do conhecimento das pessoas ligadas à organização no processo de inovação e, assim, articular a abordagem das pessoas de modo complementar à abordagem do processo. Para tanto, é realizada uma pesquisa exploratória pelo olhar da tipologia psicológica, que representa “[...] maneiras pelas quais as pessoas selecionam e organizam as informações que recebem do ambiente externo, formam as suas ideias e tomam decisões” (FERNANDES E FIALHO, 2014, p.17). Através de uma abordagem qualitativa, o estudo busca investigar possíveis relações entre as tipologias psicológicas e os diferentes conhecimentos ligados ao processo de inovação, com intuito de identificar quais tipologias melhor se adequam à cada fase do processo de inovação.

Esta pesquisa adota procedimento bibliográfico, pois busca abordar o problema através de estudos já realizados, assim como o estabelecimento de relações entre os dados obtidos. E classifica-se como exploratória, pois busca esclarecer conceitos e ideias, com vistas à formulação de problemas e hipóteses para estudos posteriores. (GIL, 2002)

O artigo está estruturado iniciando por esta introdução, seguindo para a fundamentação teórica acerca do processo da inovação e as tipologias psicológicas de Keirse. Após a discussão sobre a formação de equipes segue-se com as considerações finais e a conclusão.

PROCESSO DE INOVAÇÃO

Em uma concepção intuitiva, a criatividade é recorrente da capacidade imaginativa do indivíduo, “o trabalho criativo como um resultado da resolução de problemas, é fundamentalmente um produto da cognição humana” (MUMFORD et al. 2012, p. 4, tradução nossa)[6]. Para Best (2012) criatividade é a geração de novas ideias, e Mumford et al. (2012, pg. 8, tradução nossa) complementa ao afirmar que “a criatividade não apenas se limita ao efeito de uma ideia mas também pode ser vista como uma forma de performance para o desenvolvimento de uma solução original e de alta qualidade”, ou seja, pode promover uma inovação.

A inovação é um termo recorrente no contexto organizacional, atrelado à uma

solução diferenciada para um dado problema. Diz respeito à algo novo, uma nova abordagem, uma nova ideia, uma nova estratégia, que não é apenas novo para a organização que a executa, mas sim, uma quebra de padrão (MINKS, 2011). A difusão e a adoção de uma novidade proposta são fatores críticos para rotulá-la como "inovação", ou seja, a quebra de padrão gerada pela novidade deve ser socialmente percebida de forma positiva Wesselius e Spohr (2008), o que pode ser sintetizado na definição inovação como valor percebido (BROWN, 2010).

Para que ocorra a inovação na organização é necessário o processamento de informações que combinadas com conhecimentos levam à soluções tidas como inovadoras. Para Nonaka e Takeuchi (1997) a própria organização é o mecanismo que processa estas informações, no entanto ela não gera o conhecimento, sendo este criado individualmente mediante a interação do grupo, "a organização apóia os indivíduos criativos ou lhes proporciona contextos para a criação do conhecimento" (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 65). Quando ocorre a inovação na organização, além das informações serem processadas de fora para dentro, novos conhecimentos e informações são criados, de dentro para fora (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Teoria da criação do conhecimento. Nonaka e Takeuchi (1997) apresentam uma teoria de criação de conhecimento que possui duas dimensões: a epistemológica e a ontológica. A dimensão ontológica é composta por entidades criadoras de conhecimento, onde este é expandido e cristalizado através da interação entre as entidades, partindo do nível individual, do grupo, da organização e da interorganização.

Quanto à dimensão epistemológica, esta é formada pelos conceitos de conhecimento tácito e explícito como sendo duas vias diferentes de obtenção de conhecimento. "O conhecimento tácito é pessoal, específico ao contexto, e, assim, difícil de ser formulado e comunicado. Já o conhecimento explícito, ou 'codificado' refere-se ao conhecimento transmissível em linguagem formal e sistemática" (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 65). A figura 1, abaixo, exemplifica as duas dimensões como os eixos que conduzem a criação do conhecimento.

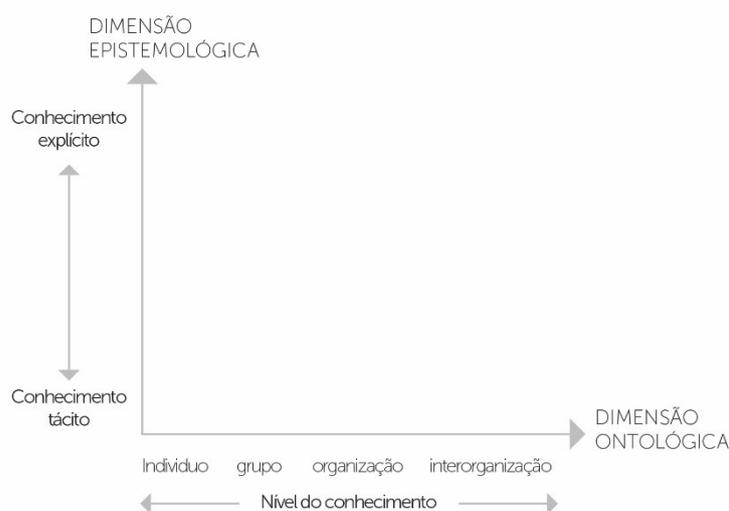


Figura 1: As duas dimensões da criação do conhecimento.
Fonte: NONAKA; TAKWUCHI, 1997, p.62

A dimensão ontológica parte do individual pois da iniciativa do indivíduo depende a criação de conhecimento para os demais níveis, portanto a transformação do conhecimento pessoal para o conhecimento organizacional se dá mediante discussões, compartilhamento de experiências e observação (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Na perspectiva ontológica, há um arranjo social de diferentes tipos de atores que participam do processo de inovação. Os centros de pesquisa e os laboratórios modernos usam a ciência para inventar campos inteiramente novos, inventando os modelos das atividades do futuro. Os centros do poder decidem em quais invenções investir e onde os centros de pesquisa "aplicada" elaboram novas técnicas para formalizar esses modelos, permitindo assim transformá-los em produtos e serviços, em novas práticas sociais, novos estímulos e novas necessidades. (DE MASI, 2003)

Uma vez aberto um novo campo, ele pode ser fertilizado por infinitos objetivos práticos. A escolha desses objetivos e desses usos é efetuada por parte daqueles empresários que são capazes de compreender, no momento oportuno, as vantagens que poderão derivar para aqueles que investem naquele novo setor, ou seja, dependem basicamente da criatividade empresarial. Mesmo quando já foram determinados os meios financeiros, profissionais e técnicos para produzir os bens e os serviços oferecidos por essa possível utilização, falta ainda convencer os usuários em potencial a se valerem dessas novas oportunidades e a utilizá-las da melhor maneira, ou seja, é preciso estimular novas necessidades e novos comportamentos por meios publicitários e educativos, requerendo, além de dinheiro, mais criatividade. (DE MASI, 2003)

A relação entre as duas dimensões se dá com o que os autores chamam de *espiral do conhecimento*. "A espiral surge quando a interação entre conhecimento tácito e conhecimento explícito [nível epistemológico] eleva-se dinamicamente de um nível ontológico inferior até níveis mais altos" (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p.62).

Em outras palavras, é através da *conversão do conhecimento* (nível epistemológico) que o indivíduo experimenta o mundo e então o conhecimento individual é amplificado para a organização e parceiros (nível ontológico) e com isso surge a inovação.

A conversão do conhecimento não ocorre apenas de tácito para explícito, os autores apresentam 4 modos de conversão do conhecimento à partir da interação tácito-explícito:

- (i) Socialização, sendo a conversão de conhecimento tácito em conhecimento tácito;
- (ii) Externalização, de conhecimento tácito para explícito;
- (iii) Combinação, de conhecimento explícito para explícito;
- (iv) Internalização, de conhecimento explícito para tácito.

Afim de desdobrar a explicação acerca dos modos de conversão do conhecimento, o quadro 1 apresenta os quatro modos, seu tipo de interação, a forma como se apresenta e exemplos de como se expressa.

Modo de Conversão	Interação de Conhecimento	Como se apresenta o processo	Formas de Expressão
Socialização	Tácito - Tácito	Compartilhamento de experiências.	Modelos mentais; habilidades técnicas compartilhadas.
Externalização	Tácito - Explícito	Formalização de conceitos.	Metáforas, analogias, conceitos, hipóteses, modelos codificados em uma determinada linguagem.
Combinação	Explícito - Explícito	Sistematização de conceitos combinados.	Documentos, redes de comunicação computadorizada, educação formal.
Internalização	Explícito - Tácito	Incorporação de conhecimento formal.	Leitura de documentos, participação de reuniões e aulas.

Quadro 1: Modos de conversão do conhecimento

Conforme os autores dessa teoria o primeiro modo de conversão do conhecimento, a *Socialização*, "é um processo de compartilhamento de experiências e, a partir daí, da criação do conhecimento tácito, como modelos mentais ou habilidades técnicas compartilhadas" (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p.69). No contexto organizacional a socialização pode ser exemplificada nas treinamentos práticos e sessões de brainstorming.

O segundo modo de conversão de conhecimento, a *Externalização*, por sua vez, é o conhecimento codificado e sistematizado, portanto é a chave para a criação do conhecimento, pois cria conceitos novos e explícitos a partir do conhecimento tácito. Muitas vezes a linguagem não dá conta de expressar o objeto tácito tal qual ele se apresenta, possuindo limitações inerentes à codificação. Entretanto, essas discrepâncias e lacunas entre as imagens e expressões ajudam a promover a "reflexão" e interação entre os indivíduos, o que é benéfico à inovação.

O terceiro modo é a *Combinação*, que une os diferentes conhecimentos explícitos em um sistema de conhecimento, no qual os indivíduos trocam e combinam conhecimentos através das diferentes mídias, transformando e ampliando o conhecimento formal. A educação e do treinamento formal nas escolas normalmente assume essa forma.

Por fim, a *Internalização* está intimamente relacionada ao 'aprender fazendo'. Quando são internalizadas nas bases do conhecimento tácito dos indivíduos sob a forma de modelos mentais ou know-how técnico compartilhado, sendo necessária a exposição do conhecimento sob a forma de documentos, manuais ou histórias orais. A documentação ajuda os indivíduos a internalizar suas experiências, aumentando assim seu conhecimento tácito.

A sucessão dos quatro modos de conhecimento no processo de criação de conhecimento na organização é exemplificado por Nonaka e Takeuchi (1997) iniciando com o conhecimento compartilhado (*socialização*) sobre os desejos dos consumidores que pode se transformar em conhecimento conceitual (*externalização*) explícito sobre o conceito de um novo produto através da fase de combinação, na qual tecnologias de componentes existentes ou recém-desenvolvidos são combinadas, de modo a desenvolver um protótipo. O conhecimento sistêmico (o processo de produção simulado para o novo produto) se transforma em conhecimento operacional para a produção em massa do produto através da fase de *internalização*. Além disso, o conhecimento operacional baseado na experiência muitas vezes dá origem

a um novo ciclo de criação de conhecimento. Por exemplo, o conhecimento operacional tácito dos usuários a respeito de um produto frequentemente é socializado (*socialização*), iniciando assim o aperfeiçoamento de um produto existente ou o desenvolvimento de uma inovação.

Por fim, cabe destacar a observação dos autores quanto ao processo de inovação, a luz da teoria da criação do conhecimento, "é um processo social entre indivíduos" (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p.37) para conversão sucessiva do conhecimento tácito em explícito, e de conhecimento explícito em tácito. Neste contexto, as equipes de projeto com diversidade interfuncional são usadas com frequência em todas as fases de inovação.

OS TIPOS PSICOLÓGICOS DE KEIRSEY

A partir da publicação da obra *Tipos psicológicos*, de Carl Jung em 1921, alguns autores ampliaram os estudos sobre a tipologia humana, destacando-se Isabel Briggs Myers e David Keirsey. Próximo à metade do século XX, Myers aplicou a teoria tipológica ao trabalho na indústria e ampliou o modelo de 8 tipos psicológicos de Jung para 16 combinações tipológicas. Keirsey, por sua vez, analisou o trabalho de Myers e concluiu que os dezesseis tipos psicológicos se originavam de quatro estilos básicos de temperamento, baseados em como o indivíduo se comunica com os demais (abstrato e concreto) e como procura conseguir seus objetivos (utilitarista e cooperativo) (FERNANDES; FIALHO, 2014), conforme vemos na figura 2.



Figura 2: Os quatro tipos psicológicos básicos.
Fonte: adaptado de KEIRSEY, 2015 e FERNANDES; FIALHO 2014.

A matriz tipológica de Keirsey é, portanto, resultado da interação entre as duas dimensões básicas do comportamento humano de comunicação e ação, ou seja, o que dizemos e o que fazemos. Quanto à comunicação, as *pessoas concretas* tendem a falar mais sobre a realidade cotidiana, com fatos e números. Enquanto *pessoas abstratas* falam mais sobre ideias, teorias, sonhos e filosofias.

Quanto ao modo de ação, as *pessoas utilitaristas*, que em sua maior parte, fazem

o que funciona de forma eficaz ou eficiente, depois verificam se observaram as regras ou os canais adequados. As *pessoas cooperativas* fazem o que é certo, de acordo com as regras e convenções acordadas, e depois se preocupam com a eficácia de sua ação (KEIRSEY, 2015).

Da combinação entre os modos de comunicação e de ação, Keirsey (2015) nomeou as quatro matrizes básicas ou tipologias de temperamento como Idealista (NF), Racional (NT), Artesão (SP) e Guardiã (SJ). As letras ao lado dos nomes de cada tipo indicam as funções e atitudes psíquicas predominantes em cada um dos quatro tipos básicos.

Fernandes e Fialho (2014) elaboraram um pequeno teste para descobrir rapidamente qual o tipo de cada pessoa conforme esquema da figura 3. Conforme a resposta à primeira pergunta, a pessoa se percebe mais concreta ou abstrata. Em seguida, com a segunda pergunta é possível verificar em qual dos quatro tipos básicos de Keirsey a pessoa mais se identifica.¹

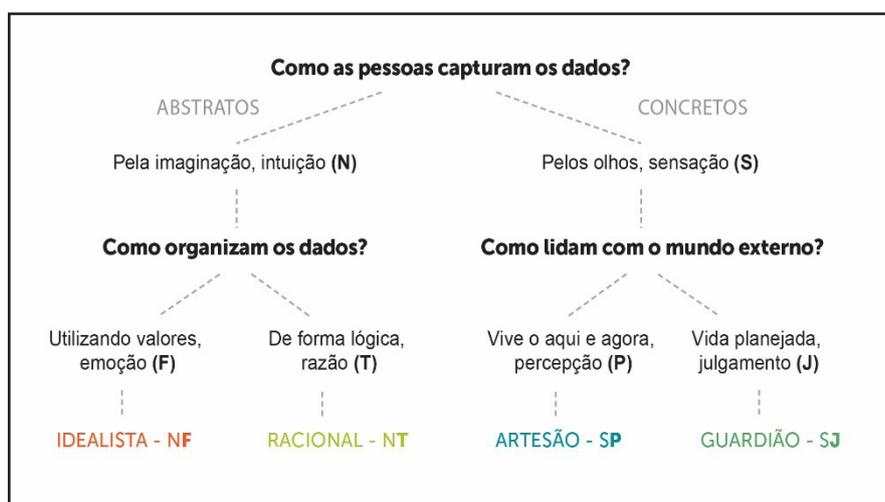


Figura 3: Esquema simplificado para descobrir o seu tipo psicológico básico.
Fonte: adaptado de FERNANDES;FIALHO, 2014

Os tipos abstratos possuem a letra 'N', caracterizando-os pela função da intuição (N), isto é, pela "percepção que busca os significados, as relações e as possibilidades futuras da informação recebida" (FERNANDES;FIALHO, 2014,p.75). Esta função corresponde aos pressentimentos, palpites e impressões e pode se manifestar de forma *concreta* (referente a realidade das coisas) e *abstrata* (relacionadas as ideias).

Os dois tipos abstratos se diferenciam pela forma como julgam a informação recebida, seja pelo sentimento (F - *feeling*) no caso do Idealista NF, ou pelo pensamento (T - *thinking*) com o tipo Racional NT. A função pensamento nomeia e conceitua os objetos, estabelecendo a relação lógica e conceitual entre os fatos percebidos. Julga-se o objeto percebido sem levar em conta a interferência de valores pessoais. Enquanto a função sentimento, nos informa através de percepções próprias acerca do valor dos objetos, ao julga os fatos e acontecimentos visando uma aceitação ou rejeição subjetiva, o que confere valor a cada conteúdo da consciência. Dessa forma, a função sentimento ordena os conteúdos da consciência de acordo com o seu valor. (FERNANDES;FIALHO, 2014)

¹ No site www.inspiira.org é possível fazer o teste tipológico (16 tipos), e no site www.keirsey.com há um teste para os 4 tipos básicos.

Entre os concretos Artesão SP e Guardiã SJ, observa-se em ambos a presença da letra 'S', indicando a predominância da função sensação (S) que corresponde a percepção dos fatos externos pelos órgãos dos sentidos, concreta: percepção sensorial concreta, imediata, reativa, misturada a pensamentos e sentimentos ou uma percepção abstrata, estética, elaborada, considerando a vontade dirigida, artística. A diferenciação entre os concretos está indicada pela letra 'P' de 'percepção' e 'J' de 'juízo'. A função percepção indica a "tendência de abertura para novas possibilidades, numa atitude de flexibilidade na adaptação a novas circunstâncias"(FERNANDES;FIALHO, 2014,p.135). Enquanto a função juízo corresponde a "tendência para querer que as coisas sejam elaboradas e realizadas de acordo com um planejamento inicial". (FERNANDES;FIALHO, 2014,p.135)

Cada tipo psicológico identifica uma forma predominante de pensar, agir, se comunicar e atingir objetivos. O quadro 2 contrasta de forma mais detalhada os quatro temperamentos.

TIPOLOGIA Comunicação Ação	IDEALISTA NF Abstrato Cooperativo	RACIONAL NT Abstrato Utilitário	ARTESÃO SP Concreto Utilitário	GUARDIÃO SJ Concreto Cooperativo
LINGUAGEM Referencial Sintática Retórica	Indutiva Interpretativa Metafórica Hiperbólica	Dedutiva Categórica Subjuntiva Técnica	Harmônica Indicativa Descritiva Heterodoxa	Associativa Imperativa Comparativa Ortodoxa
INTELLECTO Educação Preocupação Vocação	Diplomático Humanidades Moral Pessoas	Estratégico Ciências Tecnologia Sistemas	Tático Artesanato Técnica Equipamento	Logístico Comércio Moralidade Material
AUTO-IMAGEM Auto-estima Auto-confiança	Empático Autêntico	Engenhoso Resoluto	Artístico Adaptável	Responsável Respeitável
PAPEL SOCIAL Dirigente Informativo Líder	Mentor Advogado Catalista	Coordenador Engenheiro Visionário	Operador Entretenedor Negociador	Administrador Conservador Estabilizador

Quadro 2: Os Quatro Temperamentos
Fonte: INSPIIRA, 2015.

A identificação tipológica nas organizações pode auxiliar na formação de equipes. Ao reconhecer as diferentes formas de agir e se comunicar das pessoas é possível combinar tipos complementares para obter um melhor resultado nas atividades.

Os indivíduos *Idealistas* (NF) preocupam-se com o crescimento e desenvolvimento pessoal. Atraídos a trabalhar com as pessoas. Ajudam os outros inspirando-os a crescer como indivíduos e cumprir suas potencialidades. (KEIRSEY, 2015)

Os *Racionais* (NT), ao trabalhar com problemas, tentam encontrar soluções que tem aplicação no mundo real. Pragmáticos, qualquer que seja o sistema a disparar sua curiosidade, os racionais irão analisá-los para entender como funcionam, para que possam descobrir como fazê-los funcionar melhor. Mas eles são ainda mais interessados nos conceitos abstratos envolvidos, os princípios fundamentais ou leis naturais que sustentam o caso particular. (KEIRSEY, 2015)

O tipo *Artesão* (SP) possui capacidade natural para se destacar em qualquer arte. Gosta de trabalhar com as mãos, sentem-se confortáveis com ferramentas, instru-

mentos. São do mundo real dos objetos sólidos, experimentados no aqui e agora. Procuram por prazer e estimulação. São impulsivos, adaptáveis, competitivos e otimistas. Precisam ser livres para fazer o que quiserem, quando quiserem. (KEIRSEY, 2015)

A tipologia do *Guardião* (SJ) acredita na lei e na ordem, e respeita a autoridade, assim ele serve e preserva as nossas instituições sociais. Tem talento natural na gestão de bens e serviços, de supervisão para manutenção e abastecimento. Não são confortáveis improvisando ou abrindo novos caminhos. Honra costumes e tradições, são os padrões familiares que trazem estabilidade. Meticulosos sobre horários e procedimentos. (KEIRSEY, 2015)

Cada indivíduo possui todas as funções psicológicas, porém algumas delas predominam sobre as demais, caracterizando-o como pertencendo a uma destas tipologias. A aplicação da teoria de Keirsey permitiu aos grupos discutir abertamente a formação de equipes e podem melhorar o encaminhamento dos desafios e oportunidades importantes, sendo também utilizada para resolução de conflitos, para melhorar a comunicação interpessoal e para melhor selecionar e desenvolver talentos. (KEIRSEY, 2015) Esta teoria, portanto, pode ser usada para auxiliar na tomada de decisão quanto ao planejamento de uma equipe de projeto.

Em resumo, os quatro tipos básicos de Keirsey fornecem uma visão geral de como cada um dos membros da equipe pode trabalhar melhor com o outro para resolver conflitos, criar sinergia da equipe, desenvolver capacidades e alinhar para iniciativas estratégica. Assim, ajuda a criar uma cultura organizacional onde os membros individuais podem contribuir sinergicamente com os seus melhores talentos, levando a inovação, a criatividade e os resultados de desempenho dinâmico. (KEIRSEY, 2015)

FORMAÇÃO DE EQUIPES DE INOVAÇÃO COM BASE NA TIPOLOGIA DE KEIRSEY

Com a revisão da literatura realizada sobre o processo de inovação e os quatro tipos básicos de comportamento das pessoas, passa-se então para a explanação sobre a aplicação deste corpo teórico na formação de equipes.

Em síntese, o processo de inovação é aqui entendido como um processo de criação de diferentes tipos de conhecimento (nível epistemológico), por diferentes entidades (nível ontológico) (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). Do ponto de vista epistemológico, os membros da equipe devem criar e compartilhar conhecimento tácito e explícito utilizando diferentes linguagens. "Equipes criativas precisam ser capazes de compartilhar seus pensamentos não apenas verbalmente, mas também visual e fisicamente" (BROWN, 2010, p.29).

Sob o aspecto ontológico, Mozota (2011, p.148) afirma que "a criatividade é uma abordagem individual que funciona em um processo descontínuo e instantâneo, enquanto a inovação é um processo coletivo e contínuo", ou seja, a inovação é precedida pela criatividade, mas requer que esta seja convertida por meio das entidades organizacionais para ser aproveitada no processo da inovação. Entre o individual e o coletivo, Stamm (2008) indica quatro opções de entidades baseadas em pessoas encontradas nas empresas:

- (i) O campeão da inovação, é quando a estrutura para desenvolver novos produtos ocorre ao nível do projeto individual;
- (ii) A equipe de inovação é formada por um grupo de pessoas que representam diferentes funções e experiências com a responsabilidade pela inovação;
- (iii) O departamento de inovação com embaixadores, que consiste em um grupo central que coordena a inovação por toda a organização através de 'embaixadores' nas 'equipes locais';
- (iv) A concepção holística da inovação onde todas as pessoas ligadas a organização são responsáveis pela inovação. Estas quatro estruturas listadas podem ser vistas como estágios de uma caminhada organizacional rumo à inovação.

As equipes multidisciplinares são vistas, cada vez mais, como a melhor maneira de descobrir novas possibilidades criativas para a inovação. Equipes são entidades dinâmicas de pessoas às quais são atribuídas funções e responsabilidade até a conclusão do projeto (PMI, 2004; BEST, 2012). Dependendo do propósito do projeto, as equipes podem consistir numa variedade de elementos: indivíduos, disciplinas e unidades de negócios dentro de uma organização; consultores e consultorias externos; parceiros de fornecimento e produção; fornecedores independentes e distribuidores; bem como varejistas e consumidores (BEST,2012).

Contudo, segundo o sociólogo Domênico de Masi (2003,p.586), “não basta colocar lado a lado mecanicamente pessoas imaginativas com pessoas concretas”. De acordo com o autor, além de fornecer suporte tecnológico adequado à equipe, é preciso uma liderança carismática para criar um clima de colaboração entre os membros da equipe, com a certeza de uma missão compartilhada. A liderança deve ser capaz de derrubar as barreiras que bloqueiam a criatividade da equipe.

Neste sentido, aproximar o comportamento de cada indivíduo envolvido no processo de inovação com os modos de criação do conhecimento se torna útil no sentido de indicar em qual das fases do processo de inovação o indivíduo mais se adequaria. A figura 4 evidencia as relações identificadas.

O comportamento do tipo Idealista NF adequa-se mais à fase de Socialização, pois os indivíduos desta tipologia possuem um senso de identidade único e valorizam a união (INSPIIRA, 2015), elementos relevantes à esta fase do processo de criação do conhecimento, no qual começa-se a desenvolver um novo “campo” de interação (NONAKA;TAKEUCHI, 1997). Esse campo facilita o compartilhamento de experiências e modelos mentais dos membros da equipe. Segundo Nonaka e Takeuchi (1997) a socialização, é, portanto, uma fase que tem relação com processos de grupo e com a cultura organizacional. Cada um dos membros da equipe terá funções, responsabilidades e deveres específicos a cumprir como indivíduos, e como profissionais associados a suas próprias funções ou organizações - no caso de projetos desenvolvidos em parceria com uma ou mais organizações. A decisão de designar um gerente um projeto exclusivo costuma ser ditada pelo tamanho e complexidade do projeto e pela capacidade dos membros da equipe em gerenciar a si mesmos e aos demais (BEST, 2015). Neste aspecto, os Idealistas também mostram-se aptos, ao apresentarem vocação para pessoas e inteligência diplomática, preferindo interações cooperativas (INSPIIRA, 2015).

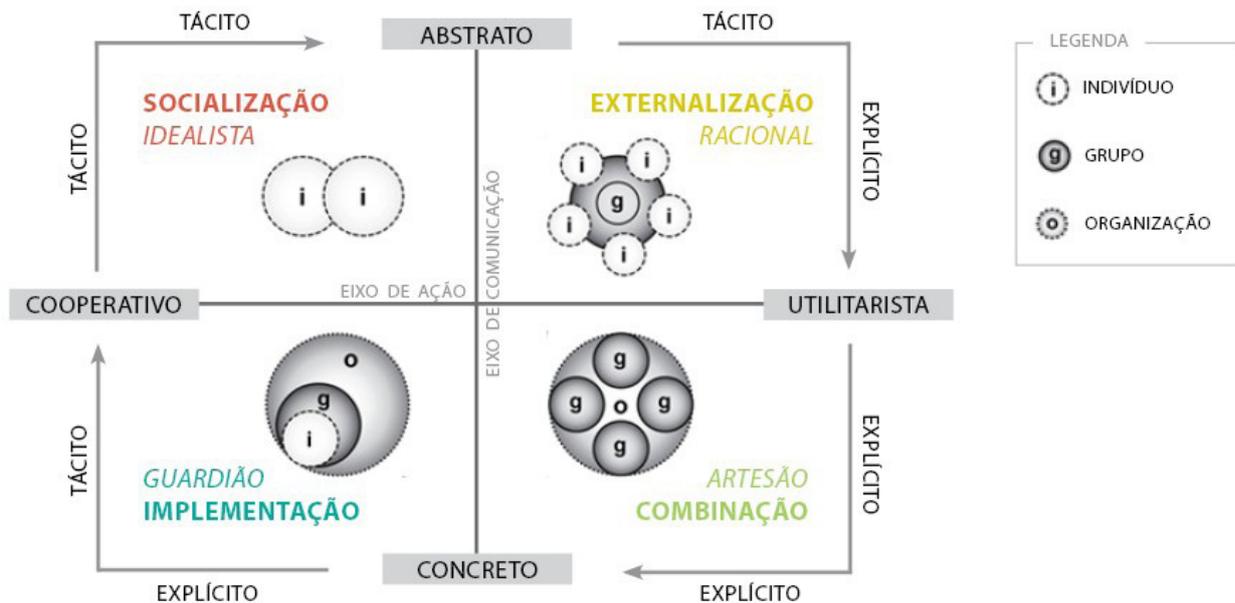


Figura 4: Modos de conversão do conhecimento associados às tipologias.
 Fonte: NONAKA; TAKEUCHI, 1997 e FERNANDES; FIALHO, 2014.

O tipo *Racional NT* tem necessidade de compreender o universo e a aprender, ou mesmo desenvolver teorias para tudo (INSPIIRA, 2015). Esta característica faz-se fundamentalmente útil à fase de *Externalização*, onde o diálogo significativo e a reflexão coletiva articulam o conhecimento tácito compartilhado na fase anterior transformando-o em conhecimento conceitual explícito (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). Com vocação para sistemas, os Racionais possuem aprendizado conceitual, inteligência estratégica e podem exercer uma liderança visionária. Além disso, buscam progresso e valorizam a consistência lógicas, ideias e fazem uso de linguagem dedutiva (INSPIIRA, 2015).

O conceito de novo produto guia a fase de *Combinação*, nela o conhecimento recém-criado e o conhecimento já existente na organização são combinados para gerar o conhecimento sistêmico, cristalizado em novos produtos, serviços ou sistemas gerenciais. Ou seja, nesta fase ocorre o processo de produção simulado do novo produto, de modo a desenvolver um protótipo (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). As necessidades desta fase convergem para alguns atributos das pessoas do tipo *Artesão SP*. Os indivíduos desta tipologia possuem inteligência tática e aprendem melhor experimentando, com aprendizado aplicado. Valorizam altamente a estética, possuem a autoimagem artística e autoconfiança ligada à sua capacidade de se adaptar (INSPIIRA, 2015). Este conjunto de atributos aproximam-se das características necessária para a visualizar, testar e experimentar o novo produto concebido.

Por fim, tem-se a *internalização*, onde o conhecimento sistêmico “[...] se transforma em conhecimento operacional para a produção em massa do produto [...]” (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p.82). Neste caso, o tipo psicológico do *Guardião SJ* apresenta características que o associam à esta última fase do processo de criação de conhecimento. As pessoas identificadas com esta tipologia gostam de coisas estruturadas em sequência e preferem atividades com foco em estabelecer normas e padrões (INSPIIRA, 2015), aspectos importantes frente à necessidade e à produção em massa.

Tendo em vista que a *fase de internalização* está ligada ao aprendizado organizacional (NONAKA; TAKEUCHI, 1997), a tipologia do *Guardião*, com inteligência logística e a tendência ao comércio como área de interesse, busca aplicações práticas às coisas que aprendem (INSPIIRA, 2015).

Em essência, a formação de equipes consiste em "formular misturas equilibradas de pessoas imaginativas e de pessoas concretas, cada uma delas coerente consigo mesma e fiel à própria vocação natural" (DE MASI, 2003,p.586). Neste aspecto a abordagem das tipologias psicológicas para formação de equipes de inovação sugere que todas as pessoas podem contribuir para o processo de inovação e criação de conhecimento. Cada um dos quatro tipos de comportamento adequando-se melhor a uma das fases do processo de criação de conhecimento, favorece a interpretação social da inovação ao considerar a necessidade de interação entre os indivíduos e organizações para a criação de conhecimento; e que todos os indivíduos podem contribuir para a inovação, desde que alocados adequadamente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sociedade pós-industrial exige e absorve muito mais a criatividade do que a industrial e, portanto, tende a utilizar os seres humanos como entidades criativas, cuja criatividade pode ser cultivada através de uma permanente formação adequada (DE MASI, 2003).

A inovação exige a iniciativa criativa por parte de toda a equipe (SANDERS; STAPPERS, 2008). Neste contexto, "as qualidades relacionais dos participantes e da equipe tornam-se tão importantes para o sucesso do projeto quanto o talento criativo" (MOZOTA, 2011,p.).

A partir da aplicação das teorias estudadas nesta pesquisa aos diversos contextos organizacionais é possível encontrar fundamentos para responder questões pertinentes para o planejamento e a gestão (BEST, 2012), como: Quem deverá tomar parte na equipe de inovação? Que competências são necessárias para a equipe? Tais competências estão disponíveis internamente, ou será necessário contar com competências externas?

Sob este aspecto, destaca-se nos estudos de Keirsey (2015) sua estimativa que o tipo Racional compõe de 5% a 10% da população mundial; sendo o menor percentual em comparação com os demais tipos: Artesão de 30 a 35% da população; Idealista de 15 a 20% e de 40 a 45% da população mundial sendo do tipo *Guardião*. A escassez do tipo racional, aqui associado a fase de externalização do processo de inovação, pode nos ajudar a compreender razões que levaram Nonaka e Takeuchi (1997,p.73) a afirmar que a externalização não tem a mesma atenção na teoria organizacional, do que a socialização, a combinação e internalização - que são amplamente abordadas-, mesmo sendo a fase "chave para a criação de conhecimento, [...] pois cria conceitos novos a partir do conhecimento tácito".

CONCLUSÃO

A presente pesquisa consistiu na aproximação da abordagem do processo com a abordagem das pessoas, com o objetivo de discutir o desafio da integração do conhecimento das pessoas ligadas à organização no processo de inovação. No esquema elaborado relacionando as 4 fases de criação do conhecimento no processo de inovação e os 4 tipos psicológicos básicos a lógica do processo de inovação pode ser aplicado para selecionar e ordenar as pessoas com base em suas tipologias psicológicas. A aplicação desta estratégia para formação de equipes de inovação pode ser útil em projetos cujos integrantes são de diferentes áreas de interesse e formação, sobretudo quando são incluídos usuários e clientes de forma colaborativa; no entanto a característica exploratória desta pesquisa restringe possíveis inferências sobre resultados práticos, sugerindo estudos futuros que foquem na aplicabilidade da relação construída em estudos de campo.

REFERÊNCIAS

- [1] KEIRSEY, 2015. *The four temperaments*. Disponível em: <<http://keirsey.com/>>. Acesso em 04 fev. 2015.
- [2] NONAKA, I.; TAKEUCHI, H., 1997. *Criação de conhecimento na empresa*. Campus, Rio de Janeiro.
- [3] STAMM, B., 2008. *Managing innovation, design and creativity*. 2 ed. John Wiley & Sons Ltd, Chichester.
- [4] FERNANDES, E. FIALHO, F., 2014. *Arquétipos e Tipologias: A Psicologia Profunda como base para uma hermenêutica*. Insular, Florianópolis.
- [5] GIL, A C., 2002. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- [6] MUMFORD, M. et al (Ed.), 2012. *Handbook of Organizational Creativity*. Academic Press, San Diego, pp. 737.
- [7] BEST, K., 2012. *Fundamentos de gestão do design*. Bookman, Porto Alegre, pp. 208.
- [8] MINKS, M. 2011. *Social Innovation: new solutions to social problems*. Master In Arts, Department of Liberal Studies Program, Georgetown University, Washington, pp. 86.
- [9] WESSELIUS, H.; SPOHR, K., 2008. *Perspectives on Design Terminology*. In: ERLHOFF, M.; MARSHALL, T. (Ed.). *Design Dictionary*. Birkhauser Verlag Ag. Basel, Switzerland, pp. 219-221.

- [10] BROWN, T., 2010. *Design Thinking: Uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias*. Elsevier, Rio de Janeiro, pp. 249.
- [11] DE MASI, D., 2003., *Criatividade e grupos criativos / Domenico de Masi; tradução Léa Manzi e Yadyr Figueiredo* - Rio de Janeiro: Sextante.
- [12] MOZOTA, B., 2011. *Gestão do design: Usando o design para construir o valor de marca e inovação corporativa*. Bookman, Porto Alegre, pp. 343.
- [13] Project Management Insitute (PMI), 2004. *Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos: Guia do PMBOK*. PMI, 3a. Edição.
- [14] INSPIIRA, 2015. *Teste de personalidade*
Disponível em <http://inspiira.org/>. Acesso em 04 fev. 2015.
- [15] SANDERS, E.B.N; STAPPERS, P. J., 2008., *Co-creation and the new landscapes of design*. Delft; Taylor & Francis Group, *Co-design Journal*. Vol.4 No 1. March,2008, p.5 - 18