

MODELO HOLÍSTICO DA GESTÃO DA INOVAÇÃO COM ÊNFASE NA COOPERAÇÃO, FLEXIBILIDADE E ADAPTAÇÃO

Élisson Telles Moreira

Mestre em Economia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUC-RS
Professor da Universidade de Passo Fundo – UPF
elisson.moreira@gmail.com (Brasil)

André Ricardo Stramar

Mestre em Administração e Negócios pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUC-RS
Professor da Universidade Potiguar – UNP
andre.stramar@pucrs.br (Brasil)

RESUMO

Este artigo desenvolve um modelo holístico para a análise dos principais desafios da gestão da inovação. Pode-se analisar a inovação como uma questão que vai além da simples introdução de novas ideias no mercado. Há uma interação complexa entre pessoas, ideias e ações. Atualmente existe uma preocupação maior com referência à compreensão e à sistematização de tipologias e métricas para avaliar o processo de inovação. No entanto, tem-se deixado de lado o aspecto humano da questão. Como administrar a inovação num ambiente cada vez mais exigente? Sugere-se um modelo com os sete valores básicos da gestão da inovação, composto por estratégia, aprendizado, conhecimento, confiança, criatividade, cultura e poder. Este trabalho se destina para a discussão acadêmica com vista ao aprimoramento e à evolução do pensamento organizacional na área da gestão da inovação. Os objetivos são: descrever o modelo da gestão da inovação do ponto de vista social; investigar o comportamento dos sete valores numa empresa aberta (flexibilidade) e numa empresa fechada (centralizada). A metodologia utilizada é a construção de teoria a partir de estudo de caso de Eisenhardt (1989). A contribuição do artigo está na formalização de um modelo para a análise da gestão da inovação. Os resultados demonstram que a cooperação, a diversidade e a comunicação são elementos fundamentais para a resolução dos conflitos provenientes das interações sociais dentro da organização.

Palavras-chave: Gestão da inovação; Gestão de pessoas; Comportamento organizacional; Complexidade; Psicologia social.

1. INTRODUÇÃO

Quais são os principais desafios enfrentados pelos empresários no tocante à gestão do processo de inovação num mundo em constante mudança e complexidade? Como administrar a inovação num ambiente cada vez mais exigente? Essas são as questões norteadoras do presente artigo.

Atualmente, com o advento da economia do conhecimento, pode-se inferir que um dos principais desafios relaciona-se à atração e à retenção de pessoas capacitadas e talentosas. Isso auxilia no estímulo à geração de ideias diferenciadas e à criação de produtos inovadores. Para a resolução dessas questões, torna-se necessário a análise de características comportamentais e culturais, que são únicas e distintas em cada organização. A compreensão da dinâmica dos valores e das relações sociais pode trazer uma gama de ações benéficas com vista ao aprimoramento da tomada de decisões e do papel de cada *stakeholder* na organização.

Na literatura organizacional, o tema gestão da inovação tem recebido atenção especial nos últimos vinte anos.¹ Atualmente existe uma maior preocupação com referência à compreensão e à sistematização de tipologias e métricas para avaliar o processo de inovação (Adams, Bessant, & Phelps, 2006; Probert, Farruck, & Phaal, 2004). No entanto, tem-se deixado de lado o aspecto humano da questão. Preocupa-se, assim, mais com **o que é feito** e **como é feito** do que **quem faz**. Esse, de fato, é o lado mais importante, pois quem cria ou comercializa os produtos inovadores são as pessoas.

Uma organização flexível às mudanças e às exigências do mercado torna o ambiente de trabalho mais favorável ao surgimento de produtos diferenciados (Tushman & O'Reilly, 2013). Para se atingir tais metas organizacionais, é relevante que a cultura da empresa esteja preparada para enfrentar os diversos obstáculos e desafios que o mercado impõe a cada geração de novas tecnologias disruptivas. Os elementos fundamentais para a superação desses desafios são a construção de confiança e uma cultura particular dentro da organização (Beers & Zand, 2013; Hogan & Coote, 2014; Nooteboom, 2013).

A maior parte das empresas tem como foco a eficiência e a competitividade, contextualizadas pela busca incessante de redução de custos e diversificação de mercados e produtos (Dunford et al., 2013). Os métodos de gestão científica e de produção enxuta (*lean manufacturing*) surgiram como um complemento a esse modelo de negócio. Atualmente, com a preocupação e o estímulo à inovação, torna-se necessário uma visão mais abrangente – holística – da organização. Argumenta-se, no presente artigo, que a gestão

¹ Vide o *stage-gate* de Cooper (1993); o *think, play & do* de Dodgson, Gann e Salter (2008); o modelo dos 4Ps de Tidd e Bessant (2010); o funil da inovação de Chesbrough (2003); o *pentathlon framework* de Goffin e Mitchell (2010), entre outros.

do processo de inovação deva levar em conta a preocupação com o todo, principalmente com a base – nesse caso os *stakeholders* –, ou seja, as diversas partes dentro e fora da organização.

A contribuição do artigo está na formalização de um modelo para a análise da gestão da inovação, com fundamentos da teoria da complexidade, psicologia social e gestão de pessoas. As características sociais e psicológicas dos membros da organização são a base para a construção e o surgimento de novas ideias e valores (Andries & Czarnitzki, 2014; Chen, Farh, Campbell-Bush, Wu, & Wu, 2013; Somech & Drach-Zahavy, 2013). A relevância do modelo paira na demonstração das inter-relações e interdependências de sete valores básicos das organizações: conhecimento, confiança, estratégia, aprendizagem, poder, criatividade e cultura. Dessa forma, mira-se o aprimoramento e a evolução do pensamento organizacional na área da gestão da inovação.

Os objetivos deste artigo são: descrever o modelo da gestão da inovação do ponto de vista social; investigar o comportamento dos sete valores numa empresa aberta (flexibilidade) e numa empresa fechada (centralizada). Para tanto, sugere-se como estratégia de pesquisa a técnica de estudo de casos múltiplos aplicado em duas empresas do setor de tecnologia da informação (TI), numa síntese entre o método de construção de teorias a partir de estudos de caso de Eisenhardt (1989) e pelo ajuste metodológico de Edmondson e McManus (2007).

O artigo está dividido em quatro partes: na primeira, apresentam-se a relevância e a contextualização do modelo; na segunda, demonstra-se a estratégia de pesquisa; na terceira, há a descrição dos resultados; na última parte, conclui-se o trabalho.

2. DESCRIÇÃO DO MODELO

2.1 Uma Visão Holística da Gestão da Inovação

A inovação permeia e afeta toda a estrutura organizacional, seja nas partes, seja no todo. Nessa ótica, não basta que a gestão da inovação considere apenas uma parte específica do processo: deve compreender o todo, isto é, ter uma visão holística e diversificada. O todo, do ponto de vista empresarial, pode ser entendido pelas áreas que impactam o funcionamento da organização, tanto interna como externamente: social (S), formada pelas pessoas e suas interações; organizacional (O), formada pelos processos e técnicas de gestão; econômica (E), preocupada com a viabilidade financeira, insumos e custos; institucional (I), formada por órgãos que instituem regras e normas reguladoras (Figura 1).

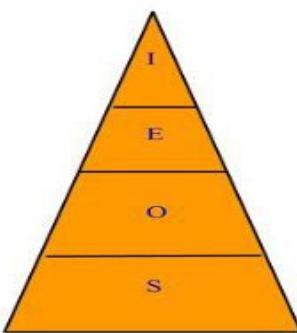


Figura 1 - Os sistemas sociais relevantes à organização
Fonte: Elaborado pelos autores.

Compreende-se que essas áreas estão intimamente ligadas à gênese da firma e, por conseguinte, da organização. O argumento é simples: num mundo capitalista, uma empresa não sobrevive sem lucros (E) e muito menos sem pessoas (S). As leis (I) regem e determinam os limites das empresas, dos mercados e tributos. Portanto, as empresas (O) procuram se adaptar a esse contexto. Verifica-se, assim, que o processo é inter-relacionado e dinâmico. Em suma, todas essas áreas são manifestações das ações e comportamentos dos indivíduos.

Assim, para se chegar a uma visão holística da organização, é necessário ter a compreensão de que todos esses sistemas estão interligados, e o que cada um faz no espaço e no tempo impacta as decisões e escolhas dos demais. Neste estudo, diante da complexidade das inter-relações entre as quatro esferas, optou-se por pesquisar apenas o aspecto social (S). Assim, pode-se dar atenção especial e profundidade aos componentes (indivíduos) das organizações e suas interações. A seguir, analisam-se os desafios da gestão da inovação.

2.2 Os Desafios Sociais da Gestão da Inovação

Novas estruturas industriais requerem novas formas de gestão. Da era fordista à era das tecnologias de informação, pode-se verificar que a organização se tornou mais flexível e aberta. Porém, as formas de gestão continuam priorizando métodos lineares, hierárquicos e sistêmicos (Stacey, 2007). Isso impõe uma série de desafios à organização (Quadro 1).

Desafio	Contexto
1º desafio	Como alterar a mentalidade dos gestores para a importância do pensamento complexo aplicado à gestão da inovação?
2º desafio	Se para gerar inovação e criatividade é necessário instabilidade, e se para gerir o negócio é necessário estabilidade, como conciliar as duas questões?

3º desafio	É preciso um alinhamento entre todos os indivíduos quanto às ideias, às regras e aos valores da organização. Como lidar com a questão da identidade, alteridade, diversidade e liberdade na organização?
4º desafio	Se a hierarquia é necessária para a realização da estabilidade e organização, como gerar inovação e criatividade numa estrutura rígida e centralizada?
5º desafio	Se para ocorrer criatividade e inovação é necessário uma cultura pró-inovação, e se os condicionamentos, ou seja, os modelos mentais existentes tendem a integrar e fixar a organização num padrão específico, como transformar a cultura para estimular o novo e evitar a repetição?
6º desafio	Como conciliar a rotina organizacional com a criatividade? É possível conciliar os modelos mentais antigos que dominam as teorias econômicas e organizacionais com a criatividade?
7º desafio	Se o aprendizado e a disseminação de conhecimentos só ocorrem de forma eficiente onde há confiança entre as diversas partes, como gerar mais confiança numa organização rígida e centralizada?

Quadro 1 - Os problemas (desafios sociais) da gestão da inovação

Fonte: Elaborado pelos autores (2014).

Os métodos de gestão antigos (científicos e sistêmicos) estão associados a uma preocupação maior no controle, na eficiência e na centralização de poder. Ramos (1989) aponta que a visão corporativa contemporânea é exagerada e construída sobre fatos opostos aos fenômenos. No atual paradigma tecnoeconômico, a questão mais importante para os gestores é a criação, atração e retenção de indivíduos e grupos motivados, formando, assim, um ambiente de trabalho com equilíbrio em termos de metas e com pessoas autorrealizadas (Maslow, 1954; Macgregor & Cutcher-Gershenfeld, 2006).

Quando as organizações se preocupam com os indivíduos integrantes do seu ambiente, há o envolvimento e o compartilhamento de experiências, valores e atitudes que podem levar confiança à equipe. A transparência nas ações transmite aos demais indivíduos um senso de justiça e responsabilidade. Assim, a gestão de pessoas assume um papel essencial, uma vez que pode ser um elemento transformador e gerador de mudanças dentro das empresas (Cintra et al., 2012). A comunicação e a coordenação, desse modo, surgem como elementos essenciais na criação de uma cultura organizacional.

A preocupação primordial da gestão da inovação deve estar, primeiramente, nos indivíduos, e não nos processos e métricas. São as pessoas por meio de seus valores, experiências, cultura e conhecimento, e de suas interações no ambiente organizacional que agem, criam e inovam. A seguir, demonstram-se os sete valores.

2.3 Sete Valores da Gestão da Inovação

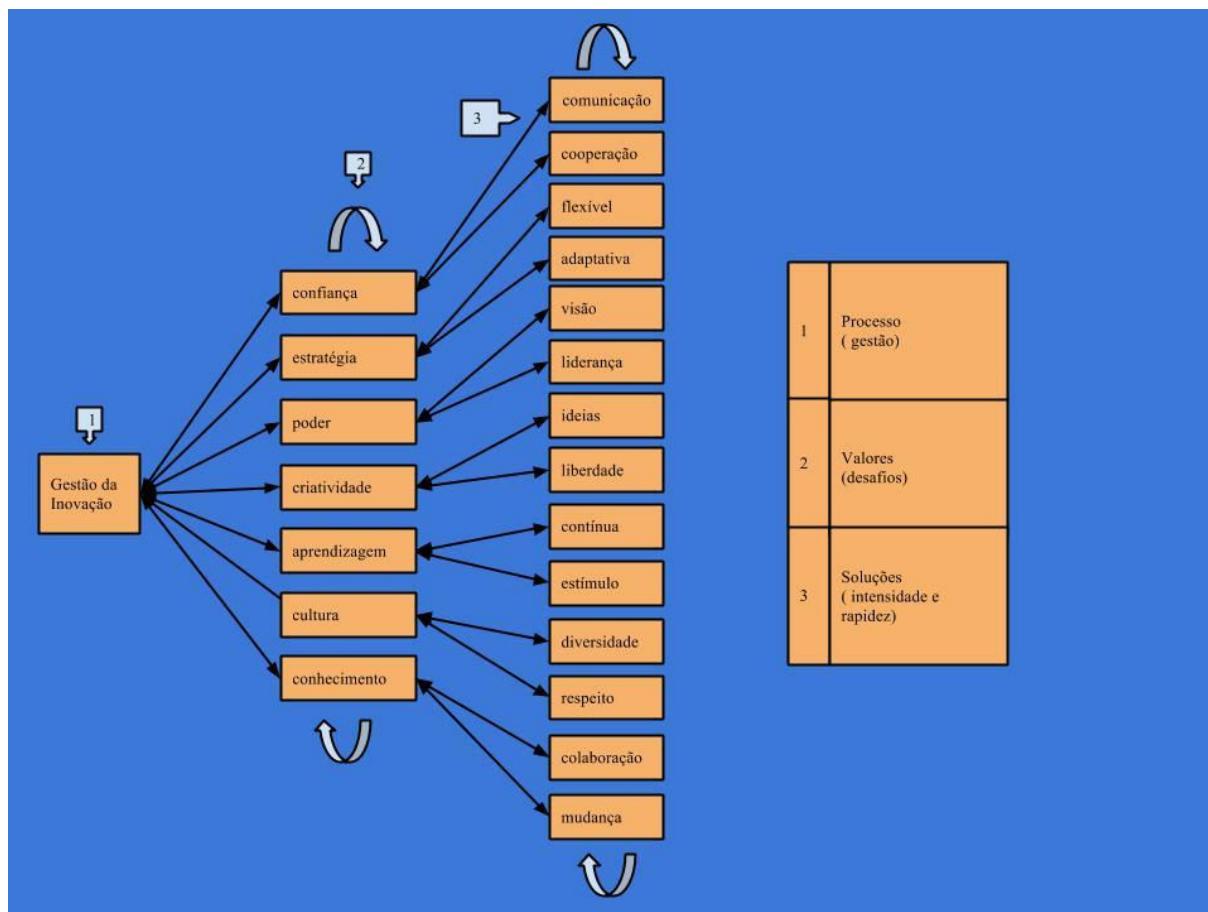
O modelo criado para este estudo contextualiza-se por ter ênfase ampla e dinâmica dos aspectos sociais da organização. Assim, foram propostos sete valores básicos para a compreensão da gestão da

inovação do ponto de vista social: estratégia, aprendizagem, conhecimento, confiança, criatividade, poder e cultura (Figura 2).

O argumento inicial paira sobre o fato de que as experiências anteriores, cotidianas e no ambiente de trabalho são muito importantes na definição do comportamento da organização. Esses valores estão presentes nas ações de cada indivíduo. Assim, a interação e a proximidade entre o ambiente e os indivíduos dentro da organização limitam ou ampliam o horizonte do processo de gestão da inovação.

A inovação, como elemento final de uma ideia inserida no mercado, trata-se de interesse, seja de caráter econômico, social, cultural, seja organizacional. O interesse encurta a visão, pois visa apenas o alcance – e de preferência com sucesso – do objetivo último em termos econômicos: o lucro (imperativo econômico). Esse interesse acaba por se confundir com a noção de valor (razão kantiana). Cria-se a ilusão da necessidade desenfreada do novo, uma síndrome do imediatismo e pressão de todos os sistemas sociais sobre esses mesmos. O resultado é a simplificação e a racionalização das atividades ligadas à inovação, o que induz à repetição e leva ao aprisionamento desses sistemas em modelos mentais cartesianos e positivistas (Mariotti, 2010). Trata-se, parafraseando Horkheimer (2003), da *práxis* da razão instrumental.

Deve-se ter em mente que em primeiro lugar vêm os valores (humanos). São esses que em conjunto, isto é, em interação e diversidade propiciam o ambiente necessário para a formação do novo. Caso sempre se coloque o interesse como fator principal, haverá a volta sucessiva de ideias batidas e de possíveis conflitos.

**Figura 2 - Modelo holístico da gestão da inovação**

Fonte: Elaborado pelos autores (2014).

Pode-se argumentar que esses sete valores são provenientes das experiências, da linguagem, da cultura, da tradição e da história dos componentes da sociedade. Tais elementos formam a bagagem intelectual e social do indivíduo. A interação uns com os outros (re)constroem e transferem esses valores, que estão inseridos nos processos cognitivos e se manifestam na convivência e no envolvimento com o grupo.

Admite-se que há variações e opostos nas interações, os chamados **antagonismos** e **complementos**, descritos por Morin (2005). Enquanto um grupo pode confiar mais nas aptidões, atitudes e aspirações dos outros e levar a uma cultura de cordialidade, liberdade e confiança, outros grupos podem ter esses aspectos em intensidades e velocidades variadas. O sucesso e a alienação chamam a atenção por serem pontos extremos. O primeiro pode gerar (mais) motivação e inveja, já o segundo pode levar ao desânimo e à passividade. A dinâmica das relações sociais é transformada pelas incongruências das interações. Esse é o fator essencial na construção da realidade (Mariotti, 2010). Em suma, a evolução (em sentido amplo) depende (e é transformada) dos indivíduos, pelas suas ideias, experiências e ações.

A empresa configura-se como um ambiente organizado com vistas ao aprimoramento das trocas de interesses. Essa é a gênese da empresa. A sua essência são os indivíduos (e os valores) que a compõem e a modificam com o passar do tempo. Dessa forma, esse ambiente procura se adaptar, ou adaptar (no sentido de condicionamento psicológico), às contingências internas e externas.

Esses valores básicos permeiam e regulam o comportamento de todas as organizações. É natural da natureza humana a socialização, ou seja, a interação com vistas a objetivos mútuos e individuais. Assim, o histórico, as crenças e as experiências moldadas pela sua cultura, conhecimento e confiança, entre outros, influenciam diretamente no direcionamento das estratégias e da cultura da organização.

Argumenta-se que não se pode deixar de fora o todo (sete valores em nível amplo) em prol apenas das partes (uma visão reducionista dos sete valores, como conhecimento organizacional, aprendizagem organizacional, entre outros). De fato, isso seria uma simplificação da realidade. O que se traz e se faz e o que os outros trazem e fazem, em termos de ações e experiências, influencia no comportamento dos integrantes do ambiente de trabalho.

E como nesse contexto se lida com o aspecto social da organização, deve-se ter um entendimento das implicações da rotação de indivíduos. No aspecto externo há a entrada e a saída de pessoas, já no aspecto interno observam-se a retenção e a alocação de indivíduos. Nesse aspecto, a questão da diversidade torna-se essencial para a geração de ideias diferenciadas.

Os valores humanos impactam diretamente sobre a motivação e as aspirações. A interação das pessoas nos diversos ambientes determina o padrão dos relacionamentos dos valores (Jackson, 2007). Os padrões negativos, como conflitos, intrigas, desânimo, picuinhas e conchavos, podem impactar negativamente sobre as relações de confiança, a disseminação de conhecimento e a aprendizagem.

Nesse ínterme se define como intensidade e rapidez aqueles fatores cruciais para a criação de harmonia e diversidade dentro da organização. São pontos relevantes para a solução dos desafios encontrados pelas organizações. Contextualiza-se como redutor quando o fator específico não se encontra presente ou está disponível numa intensidade fraca. Isso pode levar a conflitos internos (falta de comunicação, liberdade, visão, entre outros). Já como amplificador, caracteriza-se como um fator em abundância. No caso da amplificação, pode-se levar a uma maior união e visão da organização em prol dos seus objetivos. Já no caso da redução, pode haver também conflitos.

Quando a cultura, de modo geral, age com respeito a individualidade de seus integrantes, e principalmente com consideração aos outros, observa-se a preocupação com a alteridade. Isso gera confiança nos indivíduos, uma vez que eles se sentem valorizados por suas características únicas e valores intrínsecos (Wendelken, Danzinger, Rau, & Moeslein, 2014). Esse é um caminho para o estímulo da aprendizagem, criatividade e inovação.

Os círculos de poder, internos e externos, definem a orientação e o funcionamento da organização. O conhecimento via aprendizagem, reflexão ou abstração de informações é uma forma de poder. No momento em que se aprende algo novo, ganha-se poder, torna-se menos dependente dos outros (Zull, 2002). Seja por meio de confiança, seja por meio do conhecimento, há a tendência de se conectar a indivíduos ou grupos que tenham os mesmos padrões cognitivos e concepções sociais. Dessa interação surgem ideias e principalmente ações. A forma de saber se essas ações levarão aos caminhos almejados, o indicativo é a estratégia, que serve como uma guia na formulação de planos e diretrizes.

A compreensão do ambiente econômico e social é fundamental para a cooperação entre os integrantes da organização. A ideia fundamental paira na questão que nada é conseguido de forma totalmente solitária ou individual. Forças externas, sejam na figura de pessoas, sejam nos valores, sempre estão presentes no estímulo às ações e ideias individuais. Em conjunto, isto é, na soma de todos esses valores, chega-se ao que Peyrefitte (1999) chamou de **sociedade da confiança**. É no conjunto, e de maneira cooperativa e altruista, que se consegue alavancar o desenvolvimento de boas relações humanas.

Em organizações com hierarquias rígidas e centralizadas, há uma tendência à racionalização das relações humanas. O indivíduo passa a agir em prol apenas dos objetivos formais da organização. Esquece-se de si e suas energias são sugadas em vista de um propósito maior, puramente de mercado. Weber (2004) descreve esse processo burocrático como **gaiola de ferro**. O ideal é que haja cooperação, no sentido de alinhamento de valores e interesses entre os objetivos da organização e os objetivos do indivíduo. Isso nos leva a olhar para o que é melhor a cada parte, sem intromissão e aviltamento das vontades uma da outra.

A satisfação, seja de caráter econômico, seja organizacional, passa, primeiramente, pelo reconhecimento e pelo estímulo aos valores humanos. Isso nos leva a olhar o próximo de maneira diferente e dar valor ao trabalho e às vicissitudes de cada indivíduo (Appelo, 2011). Fazer com que o poder seja compartilhado (*empowerment*), leva a uma forma de coordenação flexível.

Assim, uma organização aberta a novas formas de pensar pode contribuir para uma adaptação melhor e uma socialização dos seus integrantes junto aos desafios crescentes do ambiente econômico e organizacional. Quando se dá atenção aos fatores básicos da gestão da inovação, geram-se estímulos para a liberdade e para a diversidade. Dessa forma, pode-se mudar a organização e criar uma cultura que estimule a inovação e a criatividade. A seguir, apresenta-se a metodologia de estudo.

3. ESTRATÉGIA DE PESQUISA

Este estudo se caracteriza por ser uma pesquisa exploratória. Mira-se a descrever e analisar as causas, as interações e os padrões do modelo. A complexidade do fenômeno da gestão da inovação envolve uma gama de fatores inter-relacionados e interdependentes (Figura 1). Portanto, a forma encontrada de aumentar o grau de compreensão do modelo foi por meio da observação e sistematização holística numa abordagem moriniana, ou seja, olhando o todo sem esquecer as partes (Morin, 1992).

Na Quadro 2 demonstra-se um delineamento da estratégia de pesquisa. Há a descrição dos passos, atividades e motivações. Houve a preocupação para com a questão da percepção da realidade, a qual é percebida de diferentes formas por diferentes indivíduos (Mariotti, 2010). São os pensamentos, as ações e as ideias deles e dos grupos que transformam essa realidade. É da compreensão dessa diversidade e multiplicidade de visões que se pode ter uma noção mais clara da complexidade do fenômeno da gestão da inovação.

Dessa forma, optou-se por realizar uma investigação em dois casos com visões organizacionais contrárias: centralização *versus* flexibilidade. Segundo orientação de Pettigrew (1990) e Siggelkow (2007), a motivação deve dar atenção aos que demonstrarem características diferentes (ou únicas) em termos de comportamento. Assim, pode-se agregar robustez à análise ao observar os contrastes e detalhes dos fenômenos.

O método de coleta de informações foi realizado por meio de entrevistas semiestruturadas, notas de campo, documentos *on-line* e fotos do ambiente de trabalho. As entrevistas foram feitas por duas pessoas: um observador, que tem o papel de captar minúcias do comportamento dos indivíduos e do ambiente da organização – constitui-se apenas em observar, sem interagir; um entrevistador, que está focado apenas no processo de diálogo, visa captar as informações do roteiro de entrevista em riqueza de detalhes – constitui-se em perceber e interagir.

Passos	Atividade	Motivação
1 - Questão de pesquisa	Como administrar a inovação num ambiente cada vez mais exigente?	É necessária uma visão holística da gestão da inovação; preocupação com as pessoas, as interações e valores humanos.
2 - Seleção de casos	Dois casos opostos.	Sugestão de Denscombe (2010) para que a análise de estudo de caso seja mais relevante e ilustrativa.
3 - Método para coleta de dados	Entrevistas, observações, documentos, notas de campo.	Possibilidade maior de observação da complexidade;

		abordagem consolidada na literatura organizacional (Yin, 2011).
4 – Constructos	Estratégia, aprendizagem, conhecimento, confiança, criatividade, cultura e poder.	São os valores básicos da gestão (da inovação); interações e interdependências.
5 - Objetivo da análise	Analizar as interações dos valores da gestão da inovação e descrever a aplicação do modelo.	A partir da observação das interações pode-se analisar os padrões comportamentais da organização.
6 - Método da análise de dados	Análise de conteúdo exploratória.	Método apropriado em razão da análise ser iterativa e indutiva.
7 - Contribuição teórica	Modelo holístico para a gestão da inovação.	A sociedade, a inovação, a gestão e a organização são sistemas complexos adaptativos (SCA). É necessário observar o todo e não apenas as partes.

Quadro 2 – Delineamento da estratégia de pesquisa

Fonte: Elaborado pelos autores (2014).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Análise Empírica dos Sete Valores

As duas empresas que fizeram parte do estudo são da área da tecnologia da informação (TI). Ambas possuem a sede em Porto Alegre, Rio Grande do Sul. A empresa A está localizada dentro do parque tecnológico da PUCRS (Tecnopuc) e a empresa B fica próxima ao centro da cidade.

A área de atuação das empresas é o desenvolvimento de *software*, as quais possuem serviços de consultoria. Os produtos são referência nos seus nichos de mercado. A maior parte de seus clientes são as grandes empresas do setor público e privado. Observa-se que não são concorrentes uma da outra.

A empresa A vem duplicando a receita desde a sua abertura. Tanto a empresa A como a B possuem sedes novas, com mais espaço para a realização de suas operações. Ambas estão, no momento, diversificando serviços, mercados e clientes. Como pode ser observado no Quadro 3, a primeira é uma microempresa, a segunda, uma empresa de pequeno porte.

Dados	Caso “A”	Caso “B”
Data de fundação	2010	2000
Propósito	Atuar em consultoria, desenvolvimento e integração de soluções em tecnologia de informação.	Atuar no desenvolvimento, projeto e comercialização de soluções com o uso de identificação de pessoas e ativos por radiofrequência.
Clientes	Editoras, jornais e revistas, órgãos públicos, entre outros.	Empresas do setor de petróleo e gás, construção naval, energia elétrica, entre outros.
Produtos e serviços	Soluções digitais para a publicação de revistas, jornais, manuais e diários oficiais <i>online</i> .	Soluções móveis com o uso do <i>RFID</i> na identificação de ativos e pessoas e gestão de dados.
Funcionários	11	Entre 20 e 40.

Quadro 3 - Descrição dos casos**Fonte:** Elaborado pelos autores (2014).

O fato de uma empresa ser considerada flexível ou fechada passa pela questão da centralização do poder. Empresas jovens, ou de setores industriais maduros, possuem hierarquias mais rígidas e um processo de decisão centralizado na figura do chefe. Em empresas de setores de novas tecnologias, existe a tendência de uso de novas práticas de gestão que se adaptam aos processos, operações e aos novos tipos de mão de obra advindos desses setores. Dado o exposto, pode ser contextualizado que a empresa A se configura como um caso fechado e a empresa B representa um caso flexível.

No caso A, pode-se verificar a busca por soluções externas para a resolução de problemas internos, ou como uma forma de precaução contra conflitos futuros. A gestora encontrou numa psicóloga a figura mediadora para esses conflitos. Isso tem proporcionado regras mais claras na empresa e melhorias no processo de comunicação entre os funcionários.

Essa empresa vem tentando se adaptar às contingências do mercado. Num primeiro momento, pode-se analisar que surgiu da garra e da ousadia de seus fundadores, que levaram adiante uma ideia original. Passados três anos da sua fundação, observa-se que foi necessário introduzir algumas práticas administrativas por meio da contratação de uma consultoria externa.

Nesse caso, configura-se como uma empresa de caráter mais centralizado, visto que a maior parte das regras e processo decisório vem dos dois sócios fundadores. Pode-se argumentar que isso é em virtude de a empresa ser nova, por um lado, e, por outro, há o fato de práticas mais modernas de gestão ainda não estarem disseminadas dentro dessa.

Em termos de criatividade verifica-se que a empresa emprega uma comunicação eficaz para que todos divulguem os seus conhecimentos e ideias. Há estímulo e liberdade para que as pessoas demonstrem o que aprenderam e dissemelhem esses conhecimentos. A forma encontrada para a

valorização das pessoas é por meio de placas de reconhecimento e brincadeiras recreativas. Assim, pode-se verificar que a cultura existente dentro da empresa é proativa. Por todos os ambientes da empresa há frases de estímulo à ousadia e inovação.

Como pode ser observado no Quadro 4, no caso B há mais intensidade e rapidez nas interações sociais, tanto internas como externas. Em primeiro lugar, há o fato de a empresa estar localizada dentro do Tecnopuc. Essa é uma questão que traz vantagens para as empresas de tecnologia de informação (TI) (Stramar, Pegorini, Moreira, Giehl, & Crancio, 2013). A comunicação entre os funcionários é fluída e ágil: todos ajudam a todos. Desse modo, a cooperação é um dos pontos fortes da empresa.

Instrumentos		Situação
Confiança	Caso A	“A empresa tem uma equipe hoje uma empresa terceirizada que veio aqui para gerenciar essa parte de trazer regras e botar ordem na casa. Temos uma psicóloga que intermedia esses relacionamentos, ou seja, que torna a empresa mais profissional. Se a pessoa tem algum problema, e pra que não vire uma novela mexicana na empresa, um choro, a gente disponibiliza psicólogo pra que eles tenham alguém capacitado e com habilidade pra ouvi-los e também ajudá-los [...].”
	Caso B	“[...] não tem tempo ruim [...] normalmente se a coisa aperta para alguém é uma questão de dar um grito e tentar ajudar [...] tem um problema e eu não consigo resolve não vamos tentar em dois ou três juntos rodar de novo e vamos tentar descobrir o que está acontecendo, aonde é que está parando, [...] na área de TI se tu trabalhas isolado é uma coisa complicada hoje em dia, o isolamento se existir é um problema [...].”
Estratégia	Caso A	“[...] estamos vendo algumas coisas que se adaptem porque tem muitas iniciativas que acabam não convergindo com o trabalho da empresa, mas a gente tem contato com incubadoras, enfim isso acaba criando não só relações diretas, mas indiretas no futuro e pode te trazer um benefício, mas assim de ações específicas a gente teve com a Microsoft recentemente e participamos do projeto Prime com a PUC”.
	Caso B	“[...] se tu fizeres apenas uma coisa, logo tu estás fora do mercado [...] [Situação do mercado antigamente] eu prefiro especialista a generalista, hoje em dia, é melhor tu teres cinco generalistas do que um especialista porque com cinco generalistas, tu consegues, além de ter pontos de vista diferentes, tu consegues atacar em muito mais pontos, embora não tão a fundo, mas tu consegues atender cinco ou seis diferentes [pontos] facilita muito na área de tecnologia. O especialista hoje em único assunto, a tendência é ele sair em seguida do mercado. Para TI não funciona mais só conheço essa tecnologia cara, então eu faço só isso. Na TI, não existe isso, tem que ser multifunção [...].”
Poder	Caso A	“[...] se o funcionário está aqui ele tem que assinar contrato e se ele assina o contrato é obrigado a seguir as regras senão vai receber advertência, então, sim, é uma empresa com ares de grande. As pessoas aqui não seguindo as regras recebem advertência não tem esse negócio de choro e tudo mais, a regra é que você dê uma estrutura pra eles com a psicóloga e que eles tenham esse suporte de falar tudo mais. Mas eles vão ser avaliados como profissionais e não como amigos ou coleguinhas. Essa coisa toda ficou no ensino médio, a partir de agora o foco é profissionalismo, foco no resultado [...].”
	Caso B	“[...] se tu ficas fechado [...] alguém pra sentar e entende o que eu fiz como aquilo se organiza e funciona por dentro – digamos que não tenha muita documentação e esse conhecimento esteja mais na pessoa do que disseminado na empresa – alguém tentar entender para começar a resolver vai levar entre dois e três meses [...] se tu tiveres a visão fechada, hoje tu tens muito mais limitações e problemas do que realmente soluções [...] aí não dá, a ideia é aqui é justamente o contrário, é melhor ter duas ou três pessoas que também conhecem o seu sistema [...].”

Criatividade	Caso A	“[...] eu sempre busquei com as meninas que fazem esse papel [criatividade] aqui na empresa dividir esse conhecimento, ou seja, toda a segunda-feira nós temos uma reunião de equipe comercial onde elas trocam experiências, ou seja, quem melhor escreve mostra o <i>e-mail</i> , quem melhor se comunica fala e comenta o que falou ou o que respondeu para o cliente, ou seja, isso é uma troca e acaba sendo mais bem aproveitado [...].”
	Caso B	“[...] na maioria das vezes tu encontras desafios que muitas pessoas não enfrentaram, então como tu vais contornar aquilo? O cliente quer de um jeito, de repente esse jeito pode não ser o mais correto ou como o mercado as metodologias de mercado dizem que é a melhor prática, mas o cliente quer que seja de outro. Tu tens que acabar te desdobrando pra fazer com que aquele negócio que não foi desenhado para aquilo ali se adapte e faça o que o cliente está querendo [...].”
Aprendizagem	Caso A	“[...] quando o funcionário fecha um ano de casa, a gente oferece a ele uma placa [...] estamos na expectativa de trazer outro presente, outra valorização para o funcionário, porque na verdade essa placa nada mais é que mostrar que a gente valoriza o funcionário, a parte que está nesse time, tentar mostrar todas essas iniciativas no sentido de mostrar para os funcionários que a gente observa e traz pra eles que o que a gente imagina como o melhor enquanto sócios, enquanto donos, para traduzir essa gratidão, esse carinho, para todos os funcionários [...].”
	Caso B	“[...] a renovação é mais rápida hoje, se eu estudei isso, eu tenho que estar ciente que isso hoje funciona dessa forma, mas amanhã quem sabe não funcione mais. Mesmo formado e já no mercado de trabalho, tu tens que estar sempre correndo atrás porque muda muito rápido. Às vezes, tu tens que interligar duas tecnologias, uma que foi feita há cinco anos com uma que foi desenvolvida semana passada. Elas não foram feitas pra se conversar, elas utilizam ambientes diferentes, formas diferentes, tu vais ter que achar uma maneira de fazer com que elas se integrem. Aí te vira! Não tem manual pra isso. Ninguém fez. Vais à intuição e tentativa e erro [...].”
Cultura	Caso A	“[...] eu acho que a gente tem no nosso DNA a inovação porque a empresa nasceu de um projeto da Finep e a Finep busca ideias inovadoras. A gente também tem outra parte do DNA que é a ousadia, então tanto eu quanto o meu sócio somos ousados [...].”
	Caso B	“[...] inovação é uma palavra muito forte aqui dentro. A pesquisa e o conhecimento são os três pilares basicamente porque o <i>know-how</i> que a gente tem [...] e chegou até aqui, mas com muita tentativa e erro. Tem coisas que realmente não tem solução singular no mercado [...] o mercado não te diz. Você tem que ir testando uma por uma até achar à ideal [...].”
Conhecimento	Caso A	“[...] [A área de TI] exigi que as pessoas fiquem se reciclando e buscando... que é uma área muito rápida né [...]. Você precisa estar nesse meio de conhecer o que está surgindo no mercado, ou seja, eu brinco que nem bem surgiu o <i>Ipad</i> ainda já está surgindo o <i>Google Glass</i> , então a equipe daqui tem a obrigação de fazer essa busca de trazer esse conhecimento pra empresa.”
	Caso B	“[...] muita gente se engessa e diz não! Então não dá pra fazer se não é fora do que está delimitado nas regras que o fulano falou lá no livro tal. Eu não vou fazer! [...] o pessoal também tem que ter

		um jogo de cintura e se reinventar, então não pode ser aquela coisa rígida, principalmente na área de tecnologia. Ela [a pessoa] tem que estar disposta ao que ela sabia até hoje, daqui a pouco muda a tecnologia, ela tem que reaprender do zero [...].”
--	--	--

Quadro 4: Análise empírica dos sete valores

Fonte: Elaborado pelos autores (2014).

Em termos de estratégia, destaca-se o fato de a empresa dar prioridade para a contratação de pessoas com conhecimento em várias áreas. O corpo de funcionários é bastante qualificado, com diversos mestres e doutores. Assim, com essa diversidade de competências, a empresa pode atacar um problema de diversas formas, pois há diversas percepções.

O poder na empresa B é menos centralizado. Existe liberdade para a troca de ideias e incentivo à busca contínua de novas formas de se fazerem as coisas. Destaca-se a importância que os **generalistas**, nas palavras do entrevistando, possuem nesse quesito. É em razão dessa diversidade de opiniões que o conhecimento se dissemina, reduzindo-se a dependência (poder) em determinados funcionários. Portanto, procura-se que todos saibam um pouco de tudo (cooperação).

A cultura da empresa incentiva a prática da **tentativa** e do **erro** – algo essencial em se tratando de pensamento complexo. É por meio dessa virtude que se eleva a confiança no trabalho da equipe. Essa é uma empresa que está na vanguarda, uma vez que os valores básicos estão amplamente disseminados de forma produtiva dentro da organização.

5. CONCLUSÃO

Este artigo tratou-se de uma contribuição original para a literatura organizacional ao dar ênfase ao estudo da gestão da inovação por meio do pensamento complexo aplicado ao contexto humano das organizações. Para tanto, foi dada atenção especial aos valores básicos necessários para o surgimento de uma equipe integrada, motivada e colaborativa.

Com o surgimento de grupos de estudos sobre inovação na Europa (Lundvall, 1992; Organisation for Economic Co-Operation and Development [OCDE], 2004) e nos Estados Unidos (Etzkowitz, 2009), os governos nacionais observaram a importância de trabalhar em conjunto com empresas e universidades. No Brasil, houve a implementação da Lei da Inovação em 2004 (Presidência da República, 2004) e o incentivo à criação de núcleos de apoio à gestão da inovação (NAGI) em 2010. Assim, torna-se necessário ampliar a discussão da gestão do processo de inovação por meio de metodologias que estejam alinhadas às mudanças econômicas e organizacionais.

Os desafios da gestão da inovação podem ser solucionados com estímulo à cooperação,

flexibilidade e adaptação nos diversos contextos onde a organização se insere. A percepção de cada integrante sobre esses valores constrói o modelo mental da organização – a sua cultura. Portanto, é necessário dar atenção ao todo (holismo) – uma forma diferente de observar a organização.

A partir do estudo de A e B, observou-se a forma e a intensidade que cada valor interage em cada caso. Das soluções apresentadas no modelo, as que mais ganham destaque são a comunicação, a diversidade e a cooperação. Esses pontos são realçados pelo fato de estarem ligados à intensidade e à rapidez de sua aplicação. Esses são os pontos fundamentais para a construção de relações produtivas e de adaptação da organização.

Por fim, pode-se ressaltar que esta pesquisa se trata de uma análise preliminar (exploratória). As limitações encontradas pelo modelo estão relacionadas às dificuldades na percepção *in loco* dos valores. Como se trata de um estudo de caso, avaliaram-se os mesmos num ponto do tempo e em poucos casos. Ressalta-se, dessa forma, que, para estudos futuros, há a necessidade de agregação de mais casos e de possível utilização de metodologia diferenciada, como a observacional ou experimento social.

REFERÊNCIAS

- Adams, R., Bessant, J., & Phelps, R. (2006). Innovation management measurement: A review. *International Journal of Management Reviews*, 8(1), 21-47.
- Andries, P., & Czarnitzki, D. (2014). Small firm innovation performance and employee involvement. *Small Business Economics*, 43(1), 21-38.
- Appelo, J. (2011). *Management 3.0: leading agile developers, developing agile leaders*. New York: Addison-Wesley Professional.

- Bakhtin, M. M. (2002). *Marxismo e filosofia da linguagem* (12 ed.) São Paulo: Hucitec.
- Beers, C., & Zand, F. (2013). R&D cooperation, partner diversity and innovation performance: an empirical analysis. *Journal of Product Innovation Management*, 31(2), 292-312.
- Chen, G., Farh, J. L., Campbell-Bush, E. M., Wu, Z., & Wu, X. (2013). Teams as innovative systems: multilevel motivational antecedents of innovation in R&D teams. *Journal of Applied Psychology*, 98(6), 1018-1027.
- Chesbrough, H. W. (2003). *Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology*. Boston, MA: Harvard Business Press.
- CintrA, A. C. et al. Inovações no modelo de gestão de pessoas nas organizações: com flexibilidade em ambiente de trabalho informal. *Fórum de Administração*, 4(1), 138-149.
- Cooper, R. G. (1993). *Winning at new products: accelerating the process from idea to launch* (2nd ed.). Cambridge, MA: Basic Books.
- Denscombe, M. (2010). *The good research guide: for small-scale social research projects*. Maidenhead, UK: Open University Press.
- Dodgson, M., Gann, D. M., & Salter, A. (2008). *The management of technological innovation: strategy and practice*. London: Oxford University Press.
- Dunford, R. et al. "Flexibility" as the rationale for organizational change: a discourse perspective. *Journal of Organizational Change Management*, 26(1), 83-97.
- Edmondson, A. C., & Mcmanus, S. E. (2007). Methodological fit in management field research. *Academy of Management Review*, 32(4), 1246-1264.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532-550.
- Etzkowitz, H. (2009). *Hélice tríplice: universidade-indústria-governo: inovação em movimento*. Porto Alegre: Edipucrs.
- Goffin, K., & Mitchell, R. (2010). *Innovation management: strategy and implementation using the pentathlon framework*. London: Palgrave Macmillan.
- Hogan, S. J., & Coote, L. V. (2014). Organizational culture, innovation, and performance: a test of Schein's model. *Journal of Business Research*, 67(8), 1609-1621.
- Horkheimer, M. (2003). *Eclipse da razão*. São Paulo: Centauro.
- Jackson, M. C. (2007). *Systems thinking: creative holism for managers*. London: John Wiley & Sons.
- Lundvall, B-A. (1992). Introduction. In B-A. Lundvall (Ed.), *National system of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning* (pp. 1-22). London-New York: Pinter Publishers.

- Mariotti, H. (2010). *Pensando diferente: para lidar com a complexidade, a incerteza e a ilusão*. São Paulo: Atlas.
- Maslow, A. H. (1954). *Motivation and personality*. New York: Harper and Row.
- McGregor, D., & Cutcher-Gershenfeld, J. (2006). *The human side of enterprise*. New York: McGraw-Hill.
- Morin, E. (1992). From the concept of system to the paradigm of complexity. *Journal of Social and Evolutionary Systems*, 15(4), 371-385.
- Morin, E. (2005). *O método a natureza da natureza*. Porto Alegre: Sulina, 2005.
- Nooteboom, B. (2013). Trust and innovation. In R. Bachmann, & A. Zaheer (Eds), *Handbook of advances in trust research*. (pp. 106-122). Cheltenham Glos, EN: Edward Elgar Publishing.
- Organisation For Economic Co-Operation and Development. (2004). *Manual de Oslo: proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica*. (P. Garchet, Trad.). São Paulo: FINEP.
- Pettigrew, A. M. (1990). Longitudinal field research on change: theory and practice. *Organization Science*, 1(3), 267-292.
- Peyrefitte, A. (1999). *A sociedade de confiança: ensaios sobre as origens e a natureza do desenvolvimento*. Brasília, DF: Topbooks.
- Presidência da República. (2004). *Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004*. Acesso em 26 jun. 2014, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/Lei/L10.973.htm.
- Probert, D., Farruck, C., & Phaal, R. (2004). Structuring a systematic approach to technology management: processes and framework. In European Institute for Technology and Innovation Management. *Bringing technology and innovation into the boardroom: strategy, innovation and competences for business value* (pp. 76-94). London: Palgrave MacMillan.
- Ramos, A. G. (1989). *A nova ciência das organizações: uma reconciliação da riqueza das nações*. Rio de Janeiro: FGV.
- Siggelkow, N. (2007). Persuasion with case studies. *Academy of Management Journal*, 50(1), 20-24.
- Somech, A., & Drach-Zahavy, A. (2013). Translating Team Creativity to Innovation Implementation The Role of Team Composition and Climate for Innovation. *Journal of Management*, 39(3), 684-708.
- Stacey, R. D. (2007). *Strategic management and organisational dynamics: the challenge of complexity to ways of thinking about organisations*. London: Pearson Education.
- Stramar, A. R., Pegorini, G., Moreira, E. T., Giehl, R. B. T., & Crancio, A. F. (2013). A influência das competências organizacionais de um parque tecnológico sobre as empresas incubadas. *Anais do Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas*, 23.
- Tidd, J., & Bessant, J. (2010). *Managing innovation: integrating technological, market and organizational change*. London: John Wiley& Sons.

- Tushman, M. L., & O'Reilly, C. A. (2013). *Winning through innovation: a practical guide to leading organizational change and renewal*. Cambridge, USA: Harvard Business Press.
- Vigotsky, L. S. (1998). *Pensamento e linguagem*. São Paulo: Martins Fontes.
- Weber, M. (2004). *A ética protestante e o espírito do capitalismo*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Wendelken, A., Danzinger, F., Rau, C., & Moeslein, K. M. (2014). Innovation without me: why employees do (not) participate in organizational innovation communities. *R&D Management*, 44(2), 217-236.
- Wittgenstein, L. (2005). *Investigações filosóficas*. São Paulo: Vozes.
- Yin, R. K. (2011). *Qualitative research from start to finish*. New York: The Guilford Press.
- Zull, J. E. (2002). *The art of changing the brain: enriching teaching by exploring the biology of learning*. Sterling: Stylus Publishing.

INNOVATION MANAGEMENT HOLISTIC MODEL WITH EMPHASIS ON COOPERATION, FLEXIBILITY AND ADAPTATION

ABSTRACT

This article develops a holistic model to the analysis of the main challenges of innovation management. We can analyze innovation as an issue that goes beyond the simple introduction of new ideas in the market. There is a complex interaction between people, ideas and actions. Currently, there is a greater concern with reference to understanding and systematization of types and metrics to evaluate the innovation process. However, we have left out the human aspect of the issue. How to manage innovation in an increasingly more demanding world? We suggest a model with 7 core values of innovation management, comprising strategy, learning, knowledge, confidence, creativity, culture and power. This paper is intended for academic discussion with a view to the improvement and evolution of organizational thinking in the area of innovation management. The objectives are to (1) describe the model of innovation management under a social point of view, and (2) to investigate the behavior of a company open 7 values (flexibility) and a private company (centralized). The methodology used is to build theory from case study of Eisenhardt (1989). The contribution of this paper is the formalization of a model for the analysis of innovation management. The results demonstrate that cooperation, diversity and communication are key elements for the resolution of conflicts arising from social interactions within the organization.

Keywords: Innovation management; People management; Organizational behavior; Complexity; Social psychology.

Data do recebimento do artigo: 15/03/2014

Data do aceite de publicação: 08/10/2014