



PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO E INDICADORES DE GERAÇÃO DA INOVAÇÃO

Cristiana Fernandes Muylder*

Rubens Silva**

Fernanda Cypriano Soares***

Fernando Parreiras****

Daniel Pardini*****

Fabrcio Ziviani*****

RESUMO

Um elo comum entre os processos de gestão da inovação é a utilização da GC (Gestão do Conhecimento) na busca de combinações que gerem inovação. Considerando que diferentes estilos de gerir o conhecimento podem estar associados a diferentes níveis de inovação, este trabalho se propôs estudar a maneira como as práticas de GC em diferentes níveis de uma empresa influenciam na geração da inovação. Diante da quantidade de variáveis existentes na gestão da inovação, buscar o entendimento de como cada fator influencia no resultado poderá afinar a configuração adequada para alcançar determinado objetivo. Para isto, foi realizada uma pesquisa descritiva de natureza qualitativa aonde foram analisadas as práticas de GC em diversos níveis de uma empresa e mensurados os indicadores de percepção de inovação. Para a mensuração das práticas de GC foi utilizado o modelo de Terra e para mensurar a percepção de inovação foi utilizado o formulário *Minnesota Innovation Survey* do projeto MIRP (*Minnesota Innovation Research Program*). Os dados foram coletados através de entrevistas com quatro colaboradores de uma empresa de tecnologia de Belo Horizonte. Foi realizada uma análise de

* Professor da Universidade FUMEC, Universidade FUMEC, Brasil, cristiana.muylder@fumec.br

** Mestre pela Universidade FUMEC, Universidade FUMEC, Brasil, rubens21@gmail.com

*** Mestranda pela Universidade FUMEC, Universidade FUMEC, Brasil, fernanda@fernandacyprianosoaes.com.br

**** Professor da Universidade FUMEC, Universidade FUMEC, Brasil, fernando.parreiras@fumec.br

***** Professor da Universidade FUMEC, Universidade FUMEC, Brasil, pardini@fumec.br

***** Professor da Universidade FUMEC, Universidade FUMEC, Brasil, fabricio.ziviani@fumec.br

conteúdo que permitiu identificar práticas de Gestão do Conhecimento em apenas um nível da empresa e foi possível concluir que a maior parte das dimensões de inovação apresenta alto grau de percepção, podendo fazer alusões a possíveis contribuições daquelas práticas nestas dimensões.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão do Conhecimento. Gestão da Inovação. Indicadores de Inovação. Indicadores de Gestão do Conhecimento. Modelos de Mensuração.

1 INTRODUÇÃO

Muitas empresas, destruídas por organizações concorrentes ou de outros setores, desaparecem ou têm sua participação encolhida, assim como ocorreu com as empresas Olivetti, Kodak e Blockbuster (TERRA *et al.*, 2012). Outras, em contrapartida, têm suas tecnologias difundidas fazendo com que as antecessoras sejam esquecidas. Nos dois casos, o fator decisivo para a ocorrência dos fenômenos descritos é a inovação, descrita por Schumpeter (1981) como sendo a “destruição criadora”, ou seja, a substituição de antigos produtos ou hábitos do consumidor por novos desejos e necessidades “ensinados” pelo mercado, caracterizado pela abertura de um novo mercado. Para Druker (1985), a inovação é o ato de atribuir novas capacidades aos recursos (pessoas e processos) existentes na empresa para gerar riqueza. Para Prahalad (1990), da Universidade de Michigan, é adotar novas tecnologias que permitam aumentar a competitividade da companhia. Os três autores apontam a inovação como diferencial competitivo para as empresas e como caminho para o crescimento e liderança de um produto ou serviço.

Segundo Tidd, Bessant e Pavitt (2008, p.35) os processos de gestão da inovação ocorrem em condições de alta incerteza que compreendem a capacidade de transforma-las em conhecimento. Modelos de gestão da inovação buscam direcionar a empresa no objetivo de gerar a inovação, porém, a natureza da inovação não permite que esses processos sejam garantia de bons resultados.

A Gestão do Conhecimento (GC) é vista como uma “mola indutora da produtividade e criatividade dos trabalhadores do conhecimento” (TERRA *et al.*, 2012, p. 99). Segundo o modelo proposto por Terra (2001), a GC ocorre em 3 níveis dentro da empresa: estratégico, organizacional e infraestrutura. Desse ponto de vista, pode-se afirmar que existem formas diferentes da organização praticar a GC e, possivelmente, formas diferentes de obter resultados com ela. Afinal as práticas em cada nível serão voltadas para dimensões diferentes: visão estratégica, sistema de informação, cultura organizacional e outras. Portanto, segundo essa reflexão, é válido questionar: **de que maneira as práticas da Gestão do Conhecimento nos diferentes níveis da empresa influenciam os indicadores de geração de inovação?** Nesse contexto, os autores relacionam de maneira superficial sem levar em consideração a possibilidade das diversas dimensões da GC interferirem de maneira diferente nos diversos indicadores de

inovação. Entender os fatores que potencializam ou comprometem a geração da inovação já é pouco, diante da quantidade de variáveis existentes na gestão da inovação. Buscar o entendimento de como cada fator se relaciona com a geração da inovação poderá afinar a configuração adequada para alcançar determinado objetivo.

O presente trabalho tem como objetivo analisar o impacto das práticas da Gestão do Conhecimento em diferentes níveis da empresa, nas diversas dimensões de geração da inovação percebidos pelos gestores. Especificamente pretendeu-se: identificar práticas de Gestão do Conhecimento nos níveis de empresa, descrever os resultados percebidos de processo de inovação e analisar a percepção de influência das práticas de GC no processo de inovação da empresa.

Justifica-se este estudo uma vez que entender os fatores que potencializam ou comprometem a geração da inovação já é pouco, diante da quantidade de variáveis existentes na gestão da inovação. Buscar o entendimento de como cada fator se relaciona com a geração da inovação poderá afinar a configuração adequada para alcançar determinado objetivo. A Gestão do Conhecimento, assim como estratégias de negócio, pesquisa científica, e outros, é um dos caminhos para a inovação, porém sua gama de práticas, modelos e ferramentas, podem afetar de forma não pontual os diversos indicadores de inovação. Portanto, conhecer a relação entre a gestão de conhecimento e a geração da inovação irá possibilitar focar os esforços na prática, modelo ou ferramenta adequada para reduzir o esforço desnecessário e aumentar as possibilidades de sucesso.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Inovação

Em sua obra, Teoria do Desenvolvimento Econômico, Schumpeter define inovação como a capacidade da empresa de superar a concorrência perfeita, estabelecendo, ao criar um novo mercado para os seus produtos, uma situação de monopólio temporário (ZILBER; SILVA, 2010). Freeman (1982), sob um ponto de vista mais técnico, afirma que inovação inclui técnica, design, fabricação, gerenciamento a atividades comerciais pertinentes ao marketing de um produto ou equipamento novo (ou incrementados) ou do primeiro uso comercial de um processo. Para Tidd, Bessant e Pavitt (2008), inovação é algo novo que agregue valor social ou riqueza, é o

desenvolvimento de novos valores que mantêm ou aumentam a posição competitiva de uma empresa (gerando lucro) podendo ser classificados em quatro grupos: de produto, de processo, de posição ou de paradigma. Segundo os autores, citando Roy Rothwell e Paul Gariner (1985), a inovação não implica, necessariamente, apenas a comercialização de grandes avanços tecnológicos (inovação radical), mas também inclui a utilização de *know-how* tecnológico em pequena escala (melhoria ou inovação por incremento). De forma sucinta, o *Department of Trade and Industry*, Reino Unido (2004), resume o conceito afirmando ser a exploração de novas ideias.

A fim de reduzir o grau de incerteza do processo criativo, modelos de gestão da inovação foram propostos por alguns autores. No entanto, junto com a capacidade de gerir a inovação, surge também a necessidade de mensurá-la. Afinal, qualquer esforço deve ser medido a fim de se verificar o quanto está sendo válido. Para a realização dessa pesquisa, foi adotado o método proposto pelo *Minnesota Innovation Research Program* (MIRP), da Universidade de Minnesota, nos EUA. Essa metodologia foi desenvolvida por estudos realizados em 14 projetos ao longo de seis anos em uma pesquisa multidisciplinar longitudinal. A pesquisa foi iniciada em 1983, por 14 equipes lideradas por Andrew H. Van de Ven. Cada equipe acompanhou um projeto de diversos ramos de atividades que foram escolhidos após um *brainstorm* realizado por elas baseado na seguinte declaração: “O ano é 2000. Quais inovações foram desenvolvidas durante a década de 1980 que tiveram um impacto significativo na nossa sociedade de hoje?”. Especificamente, o grupo procurou inovações nos domínios da agricultura, eletrônica, de saúde, produtos de consumo, a educação, a energia nuclear, o governo e as parcerias público-privado (VAN DE VEN; ANGLE; POOLE, 2000). O programa da pesquisa dividiu os estudos em três etapas:

1º Passo: Observar cuidadosamente uma ampla variedade de inovações em tempo real, à medida que desenvolvem em suas configurações de campo de pesquisa;

2º Passo: Analisar e comparar as suas progressões de desenvolvimento através de inovações;

3º Passo: Desenvolver e aplicar teorias de processos alternativos que possam explicar padrões observados no desenvolvimento do projeto¹ de inovação.

¹ O autor informa que nem todos os projetos estudados durante a pesquisa já haviam sido concluídos, portanto esses padrões observados ainda estavam em curso em 2000.

O modelo do *Minnesota Innovation Survey* (MIS) está centrado em cinco conceitos básicos: ideias, pessoas, transações, contexto e resultados. Seus objetivos estão ligados a explicar “como” e “por que” as inovações surgem. Poole (1983) *apud* Van de Ven, Angle e Poole (2000) afirma que alguns modelos sobre inovação buscaram vê-la como processo sequencial de desenvolvimento. No entanto, segundo o autor, estes modelos muitas vezes carecem de validade empírica. Antes de surgirem princípios válidos sobre a gestão da inovação, há uma grande necessidade de se descrever de forma empírica “como” as inovações realmente se desenvolvem ao longo do tempo, e, em seguida, desenvolver e testar o processo de teorias que explicam essas observações e as condições em que se aplicam (VAN DE VEM; ANGLE; POOLE, 2000).

O *Minnesota Innovation Research Program* resultou em um método de avaliação e mensuração da gestão de inovação através de um questionário com mais de 50 questões que abordam diversas características da organização, do esforço no projeto de inovação, ambiente de trabalho entre outros. O formulário (Anexo A) contém questões de escala Likert e questões subjetivas que se propõem avaliar a percepção de inovação dos envolvidos na pesquisa em 29 dimensões: (1) Eficiência percebida com a inovação; (2) Incerteza sobre a inovação; (3) Escassez de recursos; (4) Padronização de procedimentos; (5) Grau de influência nas decisões; (6) Expectativas de prêmios e sanções; (7) Liderança do time de inovação; (8) Liberdade para expressar dúvidas; (9) Aprendizagem encorajada; (10) Dependência de recursos; (11) Formalização; (12) Eficiência percebida; (13) Influência; (14) Ambiente econômico; (15) Ambiente tecnológico; (16) Ambiente demográfico; (17) Ambiente legal / regulador; (18) Grau de novidade; (19) Dimensão da inovação; (20) Estágio da inovação; (21) Tempo dedicado à inovação; (22) Frequência de comunicação; (23) Problemas identificados; (24) Conflitos; (25) Processo de resolução de conflitos; (26) Complementaridade; (27) Consenso / Conflito; (28) Frequência de comunicação; e (29) Duração do relacionamento. . A percepção em cada dimensão é avaliada de acordo com determinadas questões do formulário.

Para alcançar os objetivos desta pesquisa, algumas dimensões não são aplicáveis e outras não eram relevantes no contexto do objeto de estudo utilizado. As dimensões não aplicáveis são as relacionadas com grupos de pesquisa: Dependência de recursos (10^a); Formalização no relacionamento (11^a); Eficiência percebida com o relacionamento (12^a); e Influência entre grupos (13^a), cujas questões estão separadas em uma segunda parte do formulário que, portanto, não foi

aplicada. A empresa Org1 possui apenas uma equipe participante do processo que gerou a inovação, portanto não caberiam as perguntas aos entrevistados.

Já as dimensões: Incerteza no ambiente econômico (14^a), Incerteza no ambiente tecnológico (15^a), Incerteza no ambiente demográfico (16^a) e Incerteza no ambiente legal/regulador (17^a) avaliam o ambiente externo, enquanto os objetivos desta pesquisa interessavam-se por indicadores que pudessem ser influenciados pelas práticas de Gestão do Conhecimento, portanto essas dimensões são irrelevantes do ponto de vista adotado pela pesquisa.

2.2 Gestão do Conhecimento

Os autores Nonaka e Takeuchi, na obra “*The Knowledge-Creating Company*” apontam as práticas de gestão e combinação do conhecimento como fontes de criação que fomentam o surgimento de inovação (NONAKA; TAKEUCHI, 1995).

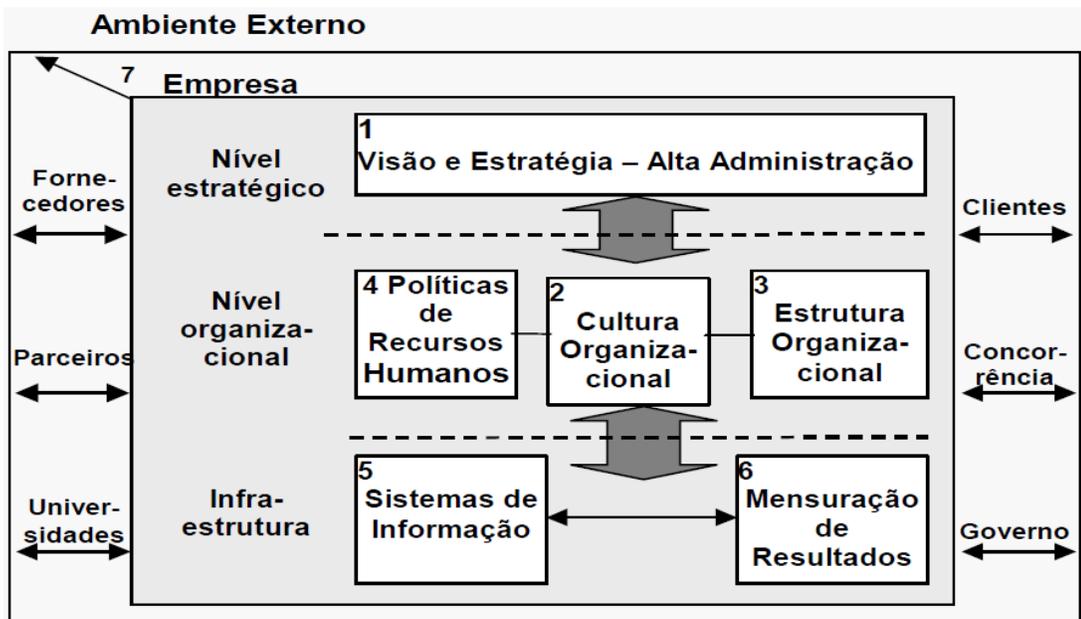
Segundo Salim (2001) *apud* Canongia *et al.* (2004), a Gestão do Conhecimento pode ser definida como um processo articulado e intencional, destinado a sustentar e promover o desempenho global de uma organização, tendo como base a criação e a circulação de conhecimento. O modelo de mensuração de Gestão do Conhecimento, utilizado neste trabalho, foi desenvolvido pelo Dr. José Cláudio C. Terra após a realização de uma pesquisa de campo com 587 gerentes e diretores de grandes e médias empresas atuantes no Brasil, os quais expressaram seu grau de concordância quanto às práticas associadas à GC em suas empresas (TERRA, 1999). Os resultados da pesquisa foram publicados em uma tese em 1999 e apontaram três grupos de empresas (*clusters*): Empresas que aprendem; Empresas Tradicionais; e Pequenas Atrasadas.

1. *Empresas que Aprendem*: Apresentam maior grau de aderência às práticas selecionadas de GC e maior tendência a terem um desempenho empresarial superior (TERRA, 1999);
2. *Empresas Tradicionais*: Apresentam menor grau de aderência às práticas selecionadas de GC e têm um desempenho recente não tão favorável, menor comprometimento com o mercado externo, além de apresentarem capital predominantemente nacional, seja privado, seja estatal (TERRA, 1999);

3. *Pequenas Atrasadas*: Empresas com baixo grau de aderência às práticas associadas à GC e se caracterizam por terem capital predominantemente nacional, indicarem menor ganho de *Market share*, colocarem-se com frequência em terceiro lugar ou inferior em termos de posição de mercado, situarem-se entre as menores empresas da amostra total e, em sua maioria, não exercerem atividade exportadora (TERRA, 1999).

Com este trabalho, Terra (2001) propôs sete dimensões para análise das práticas da Gestão do Conhecimento: o papel da alta administração, a cultura organizacional, as características da estrutura organizacional, as políticas de administração de recursos humanos, os sistemas de informação, as práticas de mensuração e divulgação de resultados e os processos de aprendizado por meio de alianças com outras empresas. As dimensões estão organizadas em três níveis: nível estratégico, nível organizacional e infraestrutura (Figura 1).

Figura 1: Gestão do Conhecimento: planos e dimensões



Fonte: Terra (2001, p.83)

Para a coleta de dados, Terra (2001) utilizou um questionário (Anexo B) de 41 questões em escala Likert agrupados de acordo com essas dimensões das práticas de GC que também será utilizado neste trabalho.

2.3 Metodologia

Este estudo realizou uma pesquisa descritiva de natureza qualitativa aonde foram analisadas as práticas de Gestão do Conhecimento em diversos níveis da empresa e os indicadores de percepção de geração de inovação de acordo com os modelos de Terra (2001) e o *Minnesota Innovation Research Program* (VAN DE VEN, ANGLE, POOLE, 2000).

Foram entrevistados quatro colaboradores de diferentes funções e níveis hierárquicos e, por motivos de confidencialidade solicitada pela empresa estudada, os mesmos serão identificados pelos seus respectivos cargos: *webdesigner*, coordenadora, gerente comercial e o diretor. Todos trabalharam com o modelo de negócio anterior e com o atual, e apenas um deles, o gerente comercial, não estava presente durante a implantação por ter se afastado da empresa por dois anos.

As entrevistas foram realizadas no dia 27 de maio de 2013, nas dependências da empresa, e seguiram um questionário semi-estruturado baseado nos formulários quantitativos de Terra (2001) e no *Minnesota Innovation Research Program* (VAN DE VEN, ANGLE, POOLE, 2000). As questões foram adaptadas para a abordagem qualitativa, ou seja, foram transformadas em perguntas discursivas sem alterar o questionamento original de cada pergunta.

As entrevistas foram gravadas com consentimento da empresa e de cada entrevistado e foram organizadas em meio digital indexando os trechos referentes a cada resposta com a respectiva pergunta. Dessa forma, foi facilitado o acesso a cada resposta permitindo ouvi-la em seu formato original repetidas vezes.

Para o tratamento das informações obtidas, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo que é o estudo da linguagem que se utiliza procurando a identificação de padrões, analisando indicadores que permitam a influência de conhecimentos relativos às condições de produção / recepção das mensagens (MINAYO, 2010). Visa menos à interpretação do texto do que a compreensão do seu processo produtivo (BURR, 1995 *apud* NOGUEIRA, 2001). Esta técnica pode ser mais bem compreendida como um campo de pesquisa do que como uma simples prática, sendo possível identificar diferentes abordagens/concepções (NOGUEIRA, 2001).

Devido à amplitude das questões e a diversidade dos temas levantados, foram utilizados diversos fatores para formar a análise. Em questões nas quais o entrevistado era indagado sobre suas opiniões sobre determinado assunto, eram utilizados fatores que identificassem oposição ou concordância com os fatos. Em outras questões, como nas quais o entrevistado era perguntado

sobre juízo de níveis, escalas, percepções, eram utilizados fatores que identificassem o grau apresentado naquele indicador.

2.3.1 Caracterização da Empresa

A empresa estudada, que será identificada como Org1, foi escolhida por conveniência da aproximação do pesquisador que faz parte do seu quadro de funcionários e por ter vivido o período no qual ocorreram mudanças no modelo de negócio e que serão abordadas neste trabalho.

A Org1, desenvolvedora de portais corporativos e sistemas web, está sediada em Belo Horizonte – MG, possui 13 funcionários, se enquadra como uma empresa de pequeno porte e oferece 3 serviços baseados nos seus produtos:

- Desenvolvimento de *websites* corporativos sob seu *software* de gestão de conteúdo;
- Análise de mídias sociais através de *softwares* estatísticos para mensurar a aceitação e rejeição de consumidores;
- Produtos que rodeiam portais de nichos específicos: portais de veículos, e-mail marketing, disponibilização de Notas Fiscais Eletrônicas, loja eletrônica, intranet e versões para equipamentos móveis.

Dos entrevistados, dois fazem parte do grupo denominado ‘produção’, um do ‘comercial’, e o outro da administração.

O *webdesigner* faz parte do grupo de produção, tem formação superior na área de Sistemas de Informação, tem 31 anos e trabalha há oito na empresa produzindo *layouts* para as páginas e sistemas. Sua rotina de trabalho está ligada ao novo modelo de negócio devido à forma de montagem dos sites, o qual era realizado de maneira individual e única e passou a ser de forma semelhante a uma linha de montagem.

A coordenadora tem 52 anos, trabalha há oito na empresa e também faz parte do grupo de produção. Suas obrigações estão relacionadas à organização de tarefas, acompanhamento dos projetos, atendimento a clientes, controle de prazo e escopo de projetos. Utiliza como principal ferramenta de trabalho um gerenciador de projetos *on-line*, no qual distribui as tarefas e monitora sua execução. Sua rotina de trabalho está ligada diretamente ao novo modelo de negócio, devido às mudanças no controle de escopo do projeto, o qual tornou-se dependente dos sistemas utilizados pela Org1.

O gerente comercial, 49 anos, representa a Org1 perante o mercado em busca de captação de novos clientes e oferecendo novos serviços aos clientes já existentes, trabalhou na empresa por um ano antes da mudança no modelo de negócio e dois anos depois voltou à Org1 onde já completa mais 3 anos. Sua forma de trabalho foi afetada pelo novo modelo de negócio devido à redução da flexibilidade do novo modelo de negócio.

O diretor, 49 anos, que trabalha na empresa há 19 anos, é o sócio fundador. Suas atribuições estão focadas na direção executiva da Org1 e na elaboração de propostas comerciais trazidas pelo gerente comercial para atender a demandas de futuros clientes. O diretor foi um dos principais entusiastas do modelo de negócio adotado na Org1 e também teve sua rotina afetada pela mudança devido ao foco dado pela empresa em desenvolver projetos que fossem compatíveis com a plataforma proposta por seus sistemas.

2.3.2 Modelo de Negócio Estudado

Até início de 2009, a Org1 fechava contratos nos quais o cliente contratava o desenvolvimento do seu *website*, aprovava um *layout* ao seu gosto e tinha seu site publicado no seu domínio na internet com ou sem um Sistema de gerenciamento de conteúdo (CMS, *Content Management System*) disponível. Opcionalmente, o cliente poderia contratar também um serviço ligado à manutenção e atualização do conteúdo publicado. Na situação em que não houvesse o serviço opcional de manutenção e atualização do conteúdo, o contrato e o relacionamento com o cliente eram encerrados até que o cliente demandasse um novo serviço. A partir daí, os *softwares* envolvidos com o funcionamento do site eram alterados apenas em caso da necessidade de correções ou adaptações a mudanças externas, de acordo como foi celebrado o contrato, como, por exemplo, mudanças do servidor.

Após identificar diversos problemas no processo de produtivo da empresa, a Org1 investiu na padronização dos seus produtos e no desenvolvimento de um novo software CMS que fosse capaz de receber atualizações automáticas de forma semelhante aos aplicativos *desktop* (como antivírus, por exemplo). Desde então, a empresa passou a oferecer aos seus clientes uma plataforma única, reduzindo significativamente os custos com manutenção e desenvolvimento. Ao reduzir os custos com a manutenção, a Org1 enxergou a possibilidade de fornecer para os clientes a continuidade dos softwares já entregues a um custo menor, pois, após o

desenvolvimento de novos recursos, os custos não seriam afetados significativamente pela distribuição a estes clientes que já havia pagado pelas versões anteriores.

A partir de então, adotou um novo modelo de negócio, no qual os clientes contratam o *software* CMS como serviço e passam a usufruir de uma plataforma completa de recursos e serviços mais abrangentes do que os oferecidos no modelo convencional. Além disso, o tempo de entrega do produto de 180 dias passou para 20 dias, mantendo o mesmo número de colaboradores e ampliando a gama de serviços oferecidos. Também foi notada melhora na satisfação do cliente e redução das reclamações apesar de não haver dados documentais que comprovam esta afirmação.

A Org1 encarou como inovação a possibilidade de oferecer aos seus clientes um contrato em longo prazo, no qual o cliente poderia receber constantemente os novos recursos e *upgrades* dos recursos iniciais, com um valor menor do que eles pagariam pela compra de cada novo recurso ou pela totalidade deles.

2.4 Análise dos Dados Coletados

Para a análise dos dados coletados, foram procuradas coincidências nas respostas dos entrevistados, temas repetitivos, frases que buscassem representar situações de forma mais ou menos coerente e de significado similar, metáforas que possam implicar imagens específicas ou mesmo palavras com significados particulares (NOGUEIRA, 2001). Para o contexto dessa pesquisa, foram examinados trechos de cada resposta dos entrevistados para a mesma pergunta.

2.4.1 Identificação da Utilização das Práticas de Gestão do Conhecimento

Através das perguntas do formulário de Terra (2001), foi possível identificar entre as respostas dos entrevistados alguns trechos que confirmaram ou negaram as práticas de GC realizadas pela Org1 em cada nível da empresa. Como resumo da análise realizada, o Quadro 1 apresenta os termos chave utilizados pelos entrevistados para descrever cada nível da empresa do ponto de vista das práticas de GC:

2.4.2 Resultados Percebidos no Processo de Inovação

O formulário MIS (*Minnesota Innovation Survey*), utilizado de maneira adaptada nas entrevistas, propõe questões que apontará níveis de percepção de inovação em 29 dimensões

diferentes. De forma semelhante à adotada na análise de discurso dos entrevistados para identificar as práticas de GC, foram buscadas respostas positivas e confirmações para as questões propostas pelo MIS.

Quadro 1: Resumo das principais expressões em cada nível da empresa sobre práticas de GC

Nível	Expressão utilizada	Identificada prática de GC
Estratégico	“poderia ser melhor”, “nem todos”, “não sei”, “muito fraco”	Não
Organizacional	“há um sentimento de confiança”, “isso é um grande incentivo”, “premiações”, “empresa bem liberal”	Sim
Infraestrutura	“deve ser melhorada”, “Nada é documentado”, “não são divulgados”	Não

Fonte: Dados da pesquisa

Quadro 2: Resumo dos dados analisados com o MIS

Dimensão	Expressões	Percepção da dimensão
Eficiência percebida com a inovação	“o nível está ótimo”, “Essa mudança contribuiu muito”	Alta
Nível de incerteza que envolve a inovação	“No início foram muitos problemas”, “A maior dificuldade foi se adaptar”	Alto
Escassez de recursos	“Foi mais aprendizagem”, “que trabalhei menos”	Baixo
Padronização de procedimentos para desenvolver a inovação	“já tinha todo um ‘esquema’, nada de fazer adaptações”, “lidar com uma estrutura”	Alto
Grau de influência sobre decisões	“a equipe não participa”, “do nível mais alto para o mais baixo”	Baixo
Dimensão	Expressões	Percepção da dimensão
Expectativas de prêmios e sanções	“agradece um por um”, “política de premiar ideias”, “responsável direto é cobrado”	Alto
Liderança do time de inovação	“confiam na equipe”, “bom relacionamento é mantido”	Alto
Liberdade para expressar dúvidas	“tenho toda liberdade aqui”, “A gente tem que dá a cara a tapa”	Alto
Aprendizagem encorajada	“inovar tem um risco”, “pode dar certo como pode dar errado”	Alto
Grau de novidade	“quebrar os paradigmas”, “mudar essa filosofia”	Alto
Dimensão da inovação	Avaliado pelo pesquisador	Baixo
Tempo alocado em tarefas	“fazer desde o cabeçalho”, “no início foi difícil”	Alto
Frequência da comunicação	“reunião quinzenal”, “cultura de reuniões semanais”	Alto
Problemas identificados	“foi solução”	Baixo
Conflitos	“espírito de equipe”, “procura esclarecer tudo”	Baixo
Processos de resolução de conflitos	“através de reuniões”, “as vezes em grupo”	Alto

Fonte: Dados da pesquisa

No Quadro 2 é apresentado um resumo dos dados obtidos com a análise de conteúdo. A primeira coluna, Dimensão, apresenta o nome da respectiva dimensão do formulário MIS; a segunda coluna, Expressões, apresenta frases destacadas das respostas dos entrevistados que representam as opiniões que permitiram a análise; e a última coluna, Percepção da dimensão, apresenta a conclusão obtida com a análise como visto no final de cada subcapítulo.

2.4.3 Análise da Percepção das Influências da GC em Cada Nível Organizacional nas Dimensões de Inovação

No nível organizacional da empresa estudada, foi possível identificar que, apesar de em outros níveis haver em menor grau, em apenas um dos níveis do modelo Terra (2001), foi possível identificar que ocorre a realização de práticas de Gestão do Conhecimento. Das dezesseis dimensões do processo de inovação aplicáveis para o caso estudado, cinco não apresentam graus relevantes de percepção e as outras onze apresentam graus altos ou significativos.

No MIS as dimensões podem caracterizar a situação favorável ou não à inovação e, portanto, enxergar friamente os graus de percepção das dimensões do MIS como positivos podem causar uma distorção de interpretação. Por exemplo, a dimensão “Escassez de recursos”, na qual é mensurado o nível de disputa por recursos para desenvolver o projeto inovador, em alto grau, representa fator prejudicial à inovação segundo o modelo. Desta forma, podemos inferir que as práticas de GC no nível Organizacional podem ter impactado de maneira a contribuir para o grau de percepção das dimensões: Eficiência percebida com a inovação; Nível de incerteza que envolve a inovação; Padronização de procedimentos para desenvolver a inovação; Expectativas de prêmios e sanções; Liderança do time de inovação; Liberdade para expressar dúvidas; Aprendizagem encorajada; Grau de novidade; Tempo alocado em tarefas; Frequência da comunicação; Processos de resolução de conflitos;

E, tomando esta mesma interpretação, podemos inferir que as práticas de GC no nível Organizacional podem ter impactado de maneira a minimizar o grau de percepção das dimensões: Escassez de recursos; Grau de influência sobre decisões; Dimensão da inovação; Problemas identificados; Conflitos.

Dessa forma, pode-se perceber que as práticas de GC foram percebidas pelos colaboradores como fator que gerou contribuição para ampliar bons indicadores e mitigar problemas e dificuldades. Contudo, neste caso estudado, também houve dimensões que avaliam

ambientes favoráveis, como “Grau de influência sobre decisões” que apresentaram grau baixo de percepção.

2.4.4 Síntese da Discussão de Resultados

Das cinco (05) dimensões de percepção de inovação que obtiveram grau baixo, apenas uma delas possui caráter positivo, ou seja, que sua presença contribuiria para formar um ambiente favorável à inovação, o “Grau de influência sobre decisões”. E das 11 dimensões que obtiveram um grau alto ou significativo, apenas uma delas possui caráter negativo, ou seja, que sua presença contribuiria para formar um ambiente menos favorável à inovação (PELZ; MUNSON, 1981, *apud* VAN DE VEN, ANGLE e POOLE, 2000, p.58). Diante disso, pode-se acreditar que o ambiente da Org1 é muito favorável à inovação apesar de tratar-se de uma pequena empresa. E também pode indicar que a GC apenas no nível organizacional foi insuficiente para contribuir de maneira completa para todas as dimensões.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho procurou analisar o impacto das práticas de Gestão do Conhecimento em diferentes níveis da empresa Org1. Procurou-se verificar de que maneira essas práticas, nos diferentes níveis, influenciam os indicadores de geração da inovação. Por meio de entrevistas realizadas com quatro membros da referida empresa identificou-se que esta possui um grau significativo de práticas de Gestão do Conhecimento em um dos três níveis do modelo analisado: Estratégico (ausente), Organizacional (presente) e Infraestrutura (ausente). Não se pode afirmar, no entanto, diante dos dados obtidos, que não há prática nos demais níveis, mas que não apresentaram indicadores suficientes.

A maior parte das dimensões de geração da inovação, segundo resultados obtidos, obteve alto grau de percepção por parte dos entrevistados, ficando apenas cinco das dezesseis analisadas, com baixo grau de percepção. Das dimensões que apresentaram alto grau de percepção, apenas duas (Nível de incerteza que envolve a inovação e Tempo alocado em tarefas) foram apontados como não favoráveis ao ambiente inovador e isto pode levar a concluir que a Org1 possui bons indicadores para o ambiente organizacional.

Também foram analisadas as práticas de Gestão do Conhecimento e os graus de percepção da inovação, o que permitiu inferir que as práticas no nível organizacional da empresa podem ter contribuído para as onze dimensões que indicam alto grau de percepção de inovação sendo, no entanto, insuficientes para elevar o grau de percepção das cinco demais.

A contribuição dessa pesquisa foi pequena e ainda precisa ser complementada para que seja possível atestar de forma mais segura um vínculo entre as práticas de GC no nível organizacional e as dimensões de percepção de inovação identificadas na Org1. Além dessa necessidade, é preciso descobrir ocasiões onde apenas um dos outros dois níveis apresentam práticas de GC relevantes, ou seja, apenas no nível estratégico ou apenas no nível de infraestrutura, para que seja possível comparar as percepções em cada dimensão e levantar questionamentos sobre o resultado.

Pode-se sugerir este foco para estudos futuros e iniciar discussões de análises empíricas sobre relação de práticas de gestão do conhecimento e indicadores de inovação.

Artigo recebido em 15/10/2014 e aceito para publicação em 15/10/2014.

PRACTICES OF KNOWLEDGE MANAGEMENT AND THE DIMENSIONS OF PERCEIVED INNOVATION

ABSTRACT

A common link management processes of innovation is known to use the knowledge and experience of the company in search of combinations that generate innovation. Whereas different styles of managing knowledge can be associated with different levels of product innovation, this study proposes will study how the practices of knowledge management at different levels of the company influence the dimensions of perceived innovation. For this, we conducted a descriptive qualitative which analyzed the practices of knowledge management at various levels of the company and the indicators of perceived innovation generation. We used discourse analysis on data collected through interviews with four employees of a technology company Belo Horizonte. After identifying the practices of knowledge management and the dimensions of perceived innovation, the study identified practical knowledge management in one enterprise level survey

instrument and that most of the dimensions of innovation have a high degree of awareness and can make hints for possible contributions of those practices in these dimensions.

KEYWORDS: *Knowledge Management. Innovation Management. Innovation Indicators. Indicators Of Knowledge Management. Measurement Models.*

REFERÊNCIAS

CANONGIA, C.; SANTOS, D. M.; SANTOS, M. M.; ZACKIEWICZ, M. Foresight, inteligência competitiva e gestão do conhecimento: instrumentos para a gestão da inovação. **Gestão & Produção**, v. 11, n. 2, 2004.

DRUCKER, P. F. **Inovação e espírito empreendedor** – Entrepreneurship. 6 ed. São Paulo: Pioneira, 1985.

FREEMAN, Christopher. **The economics of industrial innovation**. Londres: Pinter, 1982

GOLDMAN, F. L. Podemos ainda aprender com Nonaka e Takeuchi? *In: Km Brasil 2010. Anais*. Gramado. 2010.

MINAYO, M. C. S. **O Desafio do conhecimento**: Pesquisa Qualitativa em Saúde. 7ª.ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 2010.

NONAKA, I; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

NOGUEIRA, C. A **análise do discurso**. 2001 Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/4355/1/Capitulo_analise%20do%20discurso_final1.pdf> Acesso em: 28 de maio 2013.

PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. The core competence of the corporation. **Harvard Business Review**, v. 68, n. 3, 1990.

SCHUMPETER, J. **A Teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Abril Cultural (Coleção Os Economistas), 1981.

TERRA, J. C. *et al.* (Org.). **10 dimensões da gestão da inovação**: uma abordagem para a transformação organizacional. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

TERRA, J. C. C. **Gestão do conhecimento**: o grande desafio empresarial. São Paulo: Negócio Editora, 2001.

TERRA, J. C. C. Gestão do conhecimento: aspectos conceituais e estudo exploratório sobre as práticas de empresas brasileiras. 1999. **Tese de doutorado** (Pós-Graduação em Engenharia de Produção) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K.. **Gestão da inovação**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

VAN DE VEN, A. H; ANGLE, H. L; POOLE, M. S.; **Research on the management of innovation**. Oxford: Oxford University Press, 2000.

ZILBER, S. N.; SILVA, F. L. da. Inovação das grandes empresas multinacionais para o mercado brasileiro de baixa renda: um estudo multicaso. **Anais**. XXXI Encontro ANPAD, Rio de Janeiro, 2010.