VI SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

V ELBE Encontro Luso-Brasileiro de Estratégia Iberoamerican Meeting on Strategic Management

Análise dos Processos de Inovação da Empresa Take: Estudo de Caso

ISSN: 2317-8302

IZABELLA BAUER DE ASSIS CUNHA

UFMG bellabauer89@gmail.com

ANDRÉ ALEXANDRE PERCHÉ

UFMG andre.a.perche@gmail.com

JORGE TADEU DE RAMOS NEVES

Fundação Pedro Leopoldo (FPL) jtrneves@gmail.com

ANÁLISE DOS PROCESSOS DE INOVAÇÃO DA EMPRESA TAKE: ESTUDO DE CASO

Resumo

O processo de mensuração da inovação é fundamental para avaliação dos impactos, investimentos e alcance dos resultados esperados pelas organizações. Os indicadores gerados por este processo atuam como instrumento para mensurar o desempenho dos esforços de inovação de uma organização e subsidiar os gestores com informações para embasar a tomada de decisão. Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo principal utilizar-se de uma metodologia de medida do processo de inovação para a geração de indicadores mensuráveis que apontem o grau de maturidade da empresa em relação à cultura inovadora corporativa. Para possibilitar o alcance do objetivo foi realizado um estudo de caso, onde foi aplicado um questionário junto aos representantes das áreas envolvidas no processo de inovação. Como resultados alcançados, foram identificados os gaps e possíveis melhorias no processo atual de inovação, e propostas ações voltadas ao aperfeiçoamento da cultura inovadora da empresa, com base no status de maturidade apresentado pelos indicadores levantados.

Palavras-chave: Informação; Inovação; Gestão da Inovação; Indicadores de Inovação; Dimensões de Inovação.

Abstract

The process of measuring innovation is fundamental for assessing the impacts, investments and achievement of expected results by organizations. The indicators generated by this process act as an instrument to measure the performance of the innovation efforts of an organization and to subsidize the managers with information to support decision making. In this context, the main objective of this study was to use a methodology of measurement of the innovation process to generate measurable indicators that indicate the degree of maturity of the company in relation to the innovative corporate culture. In order to reach the goal, a case study was carried out, where a questionnaire was applied to the representatives of the areas involved in the innovation process. As results achieved, the gaps and possible improvements in the current innovation process were identified, and proposals were made to improve the company's innovative culture, based on the maturity status presented by the indicators.

Keywords: Information; Innovation; Innovation Management; Innovation Indicators; Dimensions of Innovation.



No atual contexto econômico-político-social, a intensa concorrência entre as empresas, o dinamismo do mercado, o surgimento de novas tecnologias e até mesmo as crises econômicas, proporcionam um desafio constante para a sobrevivência das organizações ou para o crescimento e desenvolvimento econômico mundial. Neste quadro de mudanças, fica cada vez mais evidente a importância da inovação e de seu gerenciamento para as organizações, na medida em que momentos como este proporcionam uma gama de oportunidades que devem ser estrategicamente identificadas e exploradas.

Somado a este contexto, hoje, a informação assume um papel crucial no dia-a-dia das pessoas e organizações. Há um volume crescente de informações geradas por várias fontes sobre os mais diversos assuntos. Este grande volume de informações, encontra-se em sua maioria de forma acessível para as organizações permitindo a elas a percepção de forma sensível dos comportamentos manifestados no mercado, o que proporciona um solo fértil para os processos de inovação. Dessa forma, o conhecimento e a inovação, tornam-se fatores imprescindíveis para a produtividade e o desenvolvimento econômico. (DRUCKER, 1998; FUKS, 2003).

A inovação tem se tornado um pilar fundamental do planejamento estratégico de muitas empresas que almejam ser competitivas e duradouras. No entanto os gestores precisam entender a inovação como um leque de oportunidades — a forma pela qual a empresa pode capturar e criar valor. E isso pode se dar de várias maneiras, seja inovando em produtos/serviços e processo, em modelos de negócios e marketing, ou mesmo no campo ambiental e social. (ARRUDA et al, 2007).

Davila, Epstein e Shelton (2007) consideram que, a longo prazo, o único fator realmente capaz de garantir o futuro de qualquer empresa é sua capacidade de inovar melhor e de forma mais contínua por mais tempo que as concorrentes". Os autores destacam, ainda, que processos de inovação eficientes e bem gerenciados permitem que as empresas cresçam de maneira mais rápida, melhor e mais eficiente do que suas concorrentes.

Assim, a Gestão de Inovação consiste em um processo estruturado, contínuo e facilitador para que uma empresa gere mais inovação e crie mais valor a estas inovações. É um processo baseado no conhecimento que pode ser modelado em estágios como identificação, projeto, desenvolvimento e lançamento do novo produto ou implantação do novo processo (GRIZENDI, 2011).

A variedade de processos de inovação, no que diz respeito a seus objetivos, organização, custo e uso de pesquisa implica em diversos problemas e restrições que as empresas devem superar para realizar com sucesso uma mudança. Isto sugere a discriminação dos aspectos do processo de inovação entre os que podem ou não ser medidos, esclarecendo as ligações entre o sistema de medição e o processo subjacente. Ao focar na empresa, o escopo da medição é afetado, levantando alguns questionamentos: O que queremos medir? Como queremos medi-lo? Onde se deve medi-lo? (MANUAL DE OSLO, 1997, p.49)

As informações providas pela medição das atividades de inovação são úteis por fornecer dados sobre os tipos de inovações implementadas pelas empresas, investimentos em treinamento e capacitação de funcionários, esforços desempenhados em P&D, entre outros. Examinar o relacionamento entre os incentivos à inovação e ao desempenho das empresas possibilita perceber o interesse por parte dos gestores na busca por recursos para implantar e/ou alavancar o processo de inovação em suas organizações. Por outro lado, as discussões sobre os ativos intangíveis no contexto da inovação ganham, a cada dia, mais destaque nos

âmbitos acadêmico e corporativo, dada a necessidade emergente de inovar e de adquirir novas tecnologias pelas empresas.

As motivações para realização desse artigo sobre medida de inovação decorrem da experiência de mercado de um dos autores na empresa Take, bem como da importância de se medir o nível de maturidade da cultura inovadora, permitindo o planejamento e o desenvolvimento de novos produtos, serviços e processos, assim como proporcionando, através das métricas, uma visão mais realista da eficiência das iniciativas de inovação já desenvolvidas na empresa.

Partindo deste ponto este artigo tem como objetivo analisar, através de um estudo de caso em uma empresa do segmento de info-entretenimento e interatividade mobile, a Take, quais são os fatores chave para o processo de inovação, a fim de mensurar o quão bem a organização promove e gerencia seus processos que abrangem a temática da inovação, através de uma metodologia. De forma mais específica, objetiva-se analisar a existência de uma cultura inovadora na empresa; estabelecer indicadores que possibilitem a medição e classificação da cultura inovadora da empresa; e propor ações voltadas para o aperfeiçoamento da cultura inovadora da empresa, com base nos status de maturidade apresentados pelos indicadores levantados.

Seguindo esta linha, para atingir tais objetivos é preciso responder à seguinte questão de pesquisa: "Como mensurar o nível de desenvolvimento da inovação dentro da empresa Take?".

2 Referencial Teórico

2.1 Inovação

No atual contexto econômico-político-social globalizado, a intensa concorrência, o dinamismo e a alta complexidade do mercado, deixa cada vez mais evidentes a importância da inovação para as organizações. A necessidade de sobrevivência e crescimento, em um mercado cada dia mais exigente e competitivo, demanda das organizações constantemente novos produtos, processos de produção mais eficientes e novos arranjos organizacionais mais adaptados aos novos tempos. Este mesmo dinamismo que desafia a capacidade das organizações de sobreviver e prosperar num mundo de mudanças gera inúmeras oportunidades. Tidd, Bessant e Pavitt (2005) veem a habilidade de se estabelecer relações, entre a identificação destas oportunidades e a capacidade de tirar proveito delas, como uma força motriz da inovação.

Dada a complexidade que envolve o tema, a inovação recebe diversas definições de vários autores, estudiosos e profissionais de diferentes áreas. Schumpeter (1934) economista e pioneiro no tema inovação, que meados da década de 1930 já estudava seus impactos no sistema capitalista, compreendia a inovação a partir de um conjunto de situações: a introdução no mercado de um novo produto, a introdução de um novo método de produção ou marketing de novos produtos, a abertura de novos mercados, a criação ou implementação de novas estruturas de mercados e ou a mudança nas matérias primas ou insumos. Schumpeter (1934) enxergava as inovações como "mudanças historicamente irreversíveis na forma com que fazemos as coisas".

Para a empresa de base científica 3M (2014), a inovação é fruto de uma ideia economicamente viável que atende às necessidades de mercado e oferece retorno financeiro à organização. Inovação não é invenção, nem descoberta, visto que seu foco não é o conhecimento, e sim o desempenho econômico. Para que uma descoberta ou invenção sejam consideradas inovação é necessário que tenha uma aplicação estratégica e valor para o



Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

V ELBE
Encontro Luso-Brasileiro de Estratégia
Iberoamerican Meeting on Strategic Management

mercado. Geoff Nicholson, executivo da 3M, resume este conceito em uma única frase: "inovação é transformar conhecimento em dinheiro."

Azevedo e Mendes (2011, p.34) descrevem quatro tipos de inovações descritos no Manual de Oslo, elaborado pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), são eles: Inovação de Produtos e Serviços - criação ou adequação de novos produtos/serviços, ou o aprimoramento daqueles já existentes; Inovação de Processo - desenvolvimento de novos métodos de produção ou distribuição dos produtos/serviços no mercado; Inovação de Marketing - implementação de novos métodos de marketing, como concepção do produto, embalagem, etc., com objetivo de atender as necessidades de consumo do mercado; Inovação Organizacional - implementação de um método organizacional que nunca foi utilizado na empresa, alterando ou adequando as rotinas operacionais e funcionais da empresa.

Já Davila, Epstein e Shelton (2007, p. 23) afirmam que as empresas crescem mais rápido e com mais sagacidade do que os concorrentes se os processos de inovação forem eficientes.

A inovação deve estar consolidada na cultura organizacional permeando todas as áreas de competência da empresa. Para este fim muitas organizações investem na criação de departamentos com a finalidade de acelerar processos e liderar mudanças no contexto da inovação, podendo alcançar resultados significativos. Entretanto o ideal é que não só o departamento responsável, mas todos os profissionais atuem em prol da inovação em quaisquer funções que exerçam, incorporando a cultura inovadora à rotina organizacional (SILVA; SERAFIM; ESPALETA, 2010).

Bautzer (2009) destaca a importância de se fomentar a inovação e a gestão de seus processos, e para garantir a eficiência destes processos de inovação, as organizações contam com o auxílio da Gestão de Inovação, que tem como objetivo organizar o aperfeiçoamento contínuo dos processos, a fim de aumentar sua assertividade. A Gestão de Inovação pode surgir na criatividade ou no caos, e segue um processo estruturado, onde serão definidas as estratégias, estabelecidas as prioridades, avaliadas as ideias, e monitorados os resultados.

Para Kaplan e Norton (2004), a Gestão da Inovação inclui quatro processos fundamentais: identificar oportunidades de novos produtos e serviços; gerenciar o portfólio de pesquisa e desenvolvimento; projetar e desenvolver novos produtos e serviços; e lançar novos produtos e serviços no mercado.

A inovação acontece de forma sequencial e continua sendo um processo distinto dentro do desenvolvimento de um produto ou projeto, com diversas etapas entre a ideia e a execução, onde a criatividade é a célula "tronco" do processo. Conforme Candido *et al.* (2010) a cadeia do processo de inovação inicia na geração e desenvolvimento de ideias, e, após, avança para busca e avaliação de compatibilidade de objetivos. O próximo passo é verificar a viabilidade de implementação da ideia e implementá-la. O processo finaliza na comercialização da inovação.

Considerando estes processos de inovação, é relevante saber qual impacto da inovação em uma organização: Incremental ou Radical. Inovações Incrementais são pequenas melhorias contínuas em produtos ou serviços. São pequenos avanços na forma de como o produto é consumido, porém sem modificações expressivas, onde o consumidor percebe aos poucos os benefícios do novo produto ou do novo modelo de negócio. Já a inovação Radical representa uma mudança drástica na maneira que o produto ou serviço é consumido. Trata-se de um novo paradigma ao segmento de mercado, que altera todo o modelo de negócio atual (INVENTTA, 2014).

Davila, Epstein e Shelton (2007) destacam que os modelos de gestão da inovação precisam de ajustes com o passar do tempo. Assim, fatores internos e externos à organização podem ser fontes interessantes de vantagem competitiva. As escolhas destas fontes estão

relacionadas à tecnologia utilizada, a escala produtiva e as estratégias adotadas pelos setores empresariais. As fontes de inovação internas envolvem atividades voltadas para o desenvolvimento de produtos, processos, e para obtenção de melhorias incrementais, por meio de programas de qualidade, treinamento de recursos humanos e aprendizagem organizacional. As fontes externas envolvem aquisição de informações codificadas (livros e revistas técnicas, manuais, software e vídeos), consultorias especializadas, obtenção de licenças de fabricação de produtos, e tecnologias embutidas em máquinas e equipamentos. (TIGRE, 2006; SBRAGIA et al. 2006).

Conclui-se, que a inovação pode ser por si só, um processo de gestão, uma vez que ela está voltada para a melhoria da competitividade e da participação da empresa no mercado em que ela está inserida. Sendo a Gestão da Inovação um processo vital para a sobrevivência das companhias, ela deve ser feita de forma contínua e evolutiva, visando o lançamento de novos produtos ou a melhoria dos processos corporativos tal como dos produtos já comercializados, a fim de garantir o crescimento e posicionamento no mercado.

2.2 Metodologia de Medida da Inovação

Inovação eficaz é cada vez mais importante, uma vez que sua relação se estreita com a sobrevivência empresarial, o que evidencia o quão importante é para as companhias ter o controle de seu potencial inovador, a fim de ter vantagem competitiva. Medir a inovação é crucial para os gestores que querem monitorar as atividades de uma empresa, permitindo de forma eficaz melhor planejamento e controle de sua organização. É importante observar que: a medição de desempenho é essencial "para alcançar os objetivos da empresa" (Chiesa et al, 2008, p. 213) pois exerce o papel de apoiar a tomada de decisões, motivar os funcionários, estimular a aprendizagem, e melhorar a coordenação e comunicação (Loch e Staffan Tapper, 2002).

Não se gerencia o que não se mede, não se mede o que não se define, não se define o que não se entende, não há sucesso no que não se gerencia (DEMING, 1990).

Por ser uma ação que abrange diversas perspectivas e dimensões, medir a inovação se torna uma tarefa complexa, fato que levou diversos pesquisadores a criarem diversas técnicas de mensuração acerca do tema.

A medida da inovação se dá através dos insumos do processo inovador, como atividades de P&D, resultados dos processos e registro de patentes. A medida destes pontos, capturam estreitamente todas as possíveis atividades de inovação. Por outro lado, estes parâmetros de medida não permitem uma visualização clara da relação entre os resultados de inovação e o crescimento econômico da companhia. Empiricamente, evidências sugerem que os gastos com P&D não apresentam uma relação significativa com as medidas de sucesso do negócio.

A proposta dos modelos de inovação é investigar a origem das ideias e a maneira de como estas se combinaram para criar produtos e serviços disruptivos que existem hoje. Como base para a Gestão da Inovação, os autores Tidd, Bressant e Pavitt (2005), propõem um modelo de auditoria da inovação, denominado Diamond Model (Figura 2) que auxiliam nos processos de medida da inovação nas organizações.

O modelo proposto pelos autores se divide em 5 dimensões. A primeira dimensão é Estratégia que por sua vez se divide em três grandes áreas. A primeira delas é se a empresa tem um processo de planejamento estratégico bem alinhado. A segunda se a inovação contempla toda a organização e está incorporada dentro da estratégia corporativa, e a terceira se a empresa coloca em prática efetivamente seus mecanismos que implementam a estratégia corporativa. A segunda dimensão é a de Processo que considera a robustez e flexibilidade dos processos de desenvolvimento de novos produtos e a atenção dos envolvidos para com as

necessidades do cliente. Nesta dimensão, também é levado em conta a capacidade da organização para gerenciar seus processos internos.

A terceira dimensão é a Organização, nessa dimensão, duas grandes questões são consideradas. A primeira é se a estrutura organizacional incentiva a inovação de forma eficaz e de maneira abrangente além de promover a comunicação e a coordenação das iniciativas inovadoras dentro da companhia. A segunda, é se a administração utiliza-se de um sistema que incentiva os funcionários a trazer novas ideias. A quarta dimensão é a de Ligações, que foca na habilidade da companhia em estabelecer relacionamentos benéficos com entidades externas, como fornecedores, clientes, academia, empresas de outros segmentos, especialistas ou mesmo concorrentes, visando o potencial destas conexões de prover conhecimentos e informações.

A quinta e última dimensão é a de Aprendizado, esta dimensão se divide em quatro grandes questões. A primeira busca medir o comprometimento da companhia em treinar e desenvolver seus colaboradores. A segunda mede a habilidade da companhia em obter conhecimentos e informações de suas conexões. A terceira a capacidade da companhia em aprender com sucessos e falhas, e a quarta a capacidade da firma em disseminar estes conhecimentos em toda a organização. Cada dimensão é avaliada por um grupo de 8 afirmativas, as quais, devem ser classificadas em uma escala entre 1 - pouco verdadeiro a 7 - muito verdadeiro, para se determinar a performance em cada uma das dimensões correspondentes.

Innovation audit

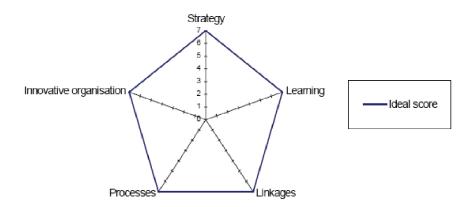


Figura 1. Diamond Model Fonte: Tidd, Bressant e Pavitt, 2005.

O conceito de maturidade tem sido utilizado em engenharia de software para avaliar o grau de eficácia e desenvolvimento de um processo. Neste campo, a maturidade de um processo ou atividade é visto como o nível de excelência com que ele é definido, gerido, avaliado e controlado (Paulk et al, 1993, p. 21).

Na perspectiva da inovação um modelo de maturidade que se aproxima dos ideais dos modelos de medida de eficácia é o Innovation Capability Maturity Model (ICMM) proposto por Essman e Du Preez (2009). Estes autores descrevem uma estrutura tridimensional com dimensões relacionadas à capacidade de construção da inovação, construção organizacional e de maturidade da inovação. A capacidade de construção da inovação define três áreas de capacidade de inovação: a inovação processo, que diz respeito às práticas, procedimentos e atividades durante todos os estágios de inovação; conhecimento e competência, que dizem

respeito à gestão requisitos e tecnologia que são necessários no processo de inovação; e suporte organizacional, que se refere a todos os recursos, estruturas, estratégia, liderança necessários para apoiar as outras áreas da inovação. A segunda dimensão assegura que o modelo aborde todos os aspectos fundamentais de uma organização. A terceira dimensão de maturidade da inovação baseia-se nas duas primeiras dimensões e é descrita em cinco níveis:

- Nível 1 Tentativas criativas individuais são descartadas. A organização se concentra em operações do dia-a-dia. Os resultados da inovação são inconsistentes e imprevisíveis.
- **Nível 2** A necessidade de inovar é identificada; a inovação está claramente definida. Há um entendimento básico dos fatores influentes. Inovação é saída inconsistente, mas rastreável.
- **Nível 3** práticas adequadas, procedimentos e ferramentas estão no lugar, a inovação é incentivada entre os funcionários. As saídas são coerentes e garantem o sustento na participação de mercado e posicionamento.
- **Nível 4** práticas, procedimentos e ferramentas para a integração de atividades de inovação são usados. Um profundo entendimento foi estabelecido com um modelo interno de inovação e como se relaciona com os requisitos de negócios. Saídas inovadoras são consistente, diversificada e uma fonte de diferenciação.
- Nível 5 práticas, procedimentos e ferramentas são institucionais. Os indivíduos têm poder para inovar. A sinergia é conseguida através do alinhamento dos negócios e estratégia de inovação e sincronização de atividades. Saídas fornecem vantagem competitiva sustentada nos mercados existentes e novos.

Essman e Du Preez (2009), destacam que o ICMM não faz nenhuma menção em substituir qualquer outro modelo, metodologias organizacionais, ferramentas e técnicas, ou quaisquer áreas específicas de especialização, tais como: Gestão do Conhecimento, Gestão da Mudança, Pesquisa e Desenvolvimento ou Gestão de Projetos. Em vez disso, o modelo busca descrever as interações entre esses métodos facilitadores para do desenvolvimento da inovação e da capacidade inovadora da organização.

3 Metodologia

Na busca de analisar os indicadores de inovação atuais da empresa Take, optou-se por um estudo de caso, com objetivo de levantar as carências e melhorias nos diversos ambientes de inovação da empresa, como departamentos e comitês, aplicando a metodologia de medida de inovação através de um questionário para os diretores da área de inovação e operações, os gerentes de operações, marketing e financeiro, alguns analistas de P&D, plataformas e operações e o arquiteto de softwares de P&D.

A Take, empresa foco deste estudo, atua no segmento comunicação, infoentretenimento e interatividade para telefonia celular no Brasil desde 1999. No mercado atual trabalha na missão de aproximar e humanizar o contato entre pessoas e organizações, através da criação e gestão de *chatbots* integrada a múltiplos canais de comunicação, dando mobilidade e fluidez na interação consumidor/organização.

Focada em soluções disruptivas, a empresa que valoriza a inovação e investe em atividades de pesquisa e desenvolvimento voltadas para acelerar tecnologias do segmento, além de buscar sempre manter uma equipe qualificada e atualizada, capaz de traduzir as tendências do mercado em excelência nos produtos e serviços que desenvolve. Sediada em Belo Horizonte – MG, a empresa conta ainda com equipes presentes no Parque Tecnológico de Belo Horizonte (BH-TEC), e no Cubo Coworking Itaú em São Paulo. Atualmente, seu

quadro funcional possui 95 colaboradores fixos, que estão alocados em diversos setores e projetos.

O estudo de caso, para Goode e Hatt (1979) é um meio de organizar os dados, preservando o caráter unitário do objeto estudado. Considera a unidade como um todo, incluindo o seu desenvolvimento (pessoa, família, conjunto de relações ou processos etc.). A totalidade de qualquer objeto é uma construção mental, pois concretamente não há limites, se não forem relacionados com o objeto de estudo da pesquisa no contexto em que será investigada. Portanto, por meio do estudo do caso o que se pretende é investigar, como uma unidade, as características importantes para o objeto de estudo da pesquisa. Segundo Gil (1995), o estudo de caso não aceita um roteiro rígido para a sua delimitação, mas é possível definir quatro fases que mostram o seu delineamento: a) delimitação da unidade-caso; b) coleta de dados; c) seleção, análise e interpretação dos dados; d) elaboração do relatório.

A pesquisa classifica-se quanto ao seu objetivo como tipo descritiva, que para Gil (1995), tem como objetivo descrever características de determinada população, fenômeno ou experiência, e o tipo da abordagem é qualitativa, por ser uma pesquisa que busca compreender o nível de maturidade de inovação que a empresa analisada encontra-se. Segundo Weiss (1994) a escolha da pesquisa qualitativa tem potencial quando o objetivo é apresentar dados específicos com maior profundidade, maior complexidade e densidade.

O procedimento de coleta de dados realizou-se através de entrevistas com 11 funcionários da empresa analisada, entre as áreas de inovação, operações, P&D, financeiro, plataformas e marketing, com o uso de um questionário. As respostas foram registradas para esclarecimento de dúvidas e análise de resultados. A escolha dos entrevistados ocorreu através de uma amostragem não probabilística, que para Mattar (1996) é aquela em que a seleção dos elementos da população para compor a amostra depende ao menos em parte do julgamento do pesquisador ou do entrevistador no campo. Para esta escolha, foi levado em consideração o cargo, experiência e conhecimento dos entrevistados relativos ao tema.

Outra técnica utilizada foi a observação participante, pelo fato dos pesquisadores integrarem o Comitê de Inovação da empresa analisada. "A Observação Participante pode ser definida como um processo pelo qual a interação da teoria com a prática concorre para a transformação ou implementação do meio pesquisado." (QUEIROZ, 2007, p. 278). Esta técnica contribui com a pesquisa por proporcionar uma visão ampla e detalhada de uma realidade, resultante da interação do pesquisador com o meio. Foi utilizado o modelo de inovação Diamond Model de Tidd, Bressant e Pavitt (2005) para a implementação da metodologia de medida de inovação.

Após a realização das entrevistas foi elaborado um quadro com as respostas do questionário e um relatório com as observações feitas pelos pesquisadores, a fim de facilitar a mensuração do nível de maturidade da empresa estudada.

4 Análise dos Resultados

Os resultados foram levantados através de um questionário contendo a identificação e formação dos entrevistados e 40 questões referentes ao tema pesquisado divididos em 5 dimensões. A partir das respostas, foram levantadas a pontuação total e a média de cada uma das dimensões. O cálculo da média foi realizado a partir da pontuação total da dimensão dividido pelo número de entrevistados, e o resultado dividido pelo número de questões de cada dimensão, sendo como padrão 8 questões.

Fórmula da pontuação Média

Média = (Total / nEntrevistados) / 8

	Q.				Q.		Q.			
	N∘	Score	Q. Nº	Score	N∘	Score	Nο	Score	Q. Nº	Score
	1	64	2	45	3	51	4	57	5	59
	6	46	7	45	8	57	9	40	10	55
	11	64	12	46	13	55	14	31	15	59
	16	51	17	49	18	57	19	60	20	55
	21	61	22	54	23	50	24	52	25	48
	26	59	27	43	28	45	29	54	30	48
	31	48	32	35	33	55	34	36	35	43
	36	57	37	43	38	66	39	52	40	39
Total	-	450	-	360	-	436	-	382	-	406
Average	-	5,1	-	4,1	-	5,0	-	4,3	-	4,6
	Strategy		Processes		Organization		Linkages		Learning	

Quadro 1. Innovation Audit

Fonte: Desenvolvido pelos autores baseado em Tidd, Bressant e Pavitt, 2005.

Seguindo o modelo proposto pelos autores Tidd, Bressant e Pavitt (2005), as questões foram agrupadas por dimensão e as notas dadas pelos entrevistados somadas. A partir da soma das notas por dimensão, foram calculadas as notas médias de dimensão e dispostas no gráfico abaixo (Figura 2).



Figura 2. Innovation Audit

Fonte: Desenvolvido pelos autores baseado em Tidd, Bressant e Pavitt, 2005.

O primeiro grupo de questões foi constituído por afirmativas relacionadas à dimensão de Estratégia, onde o total foi de 450 pontos e a média de 5,1. A dimensão de Estratégia representa o alinhamento e comprometimento da estratégia coorporativa com a temática da inovação.

Analisando mais a fundo as respostas dos entrevistados, no que diz respeito à dimensão Estratégia, é possível constatar que há dentro da companhia, uma compreensão bem difundida do papel da inovação na estratégia, tal como a importância de seu know-how como diferencial para manutenção da competitividade. Outro ponto forte destacado, é o apoio e comprometimento à inovação por parte dos executivos, o que viabiliza o alinhamento das atividades de inovação à estratégia da companhia. Analisando por outro lado, fica evidente o consenso entre os entrevistados de que a companhia, ainda tem o que evoluir no que diz respeito à utilização de métodos formais e estruturados de previsão, que busquem antecipar ameaças, oportunidades, novas tecnologias ou mercados e o potencial que podem representar para a estratégia corporativa.

Foram observadas algumas divergências entre os entrevistados em relação à comunicação das estratégias de inovação; o compartilhamento da visão dos executivos; e a relação entre as atividades de inovação a estratégia global da empresa. Tais divergências evidenciam possíveis ruídos na comunicação entre os diversos níveis da empresa, no que diz respeito às atividades de inovação.

O segundo grupo de questões foi constituído por afirmativas relacionadas à dimensão de Processos, onde o total foi de 360 pontos e a média de 4,1. Esta dimensão abrange a eficiência e robustez dos processos da empresa e a capacidade da companhia de geri-los. Sobressaiu-se dentre as afirmativas dos entrevistados a existência de uma busca sistêmica por ideias para novos produtos e processos, porém não havendo um consenso em relação a existência de mecanismos formais eficazes para garantir que estes novos produtos e serviços atendem às necessidades dos clientes.

As principais lacunas apontadas pelos entrevistados encontram-se no superficial ou nulo envolvimento dos demais departamentos no desenvolvimento de produtos/processos ainda em sua fase inicial, na ausência de um sistema concreto e claro para a escolha dos projetos de inovação, além da imprecisão na execução e conclusão de projetos dentro do prazo e orçamento estabelecidos.

O terceiro grupo de questões foi constituído por afirmativas relacionadas à dimensão de Organização, onde o total foi de 436 pontos e a média de 5,0. Esta dimensão trata de como a empresa incentiva, promove e coordena as iniciativas de inovação, assim como incentiva os funcionários a trazer novas ideias de produtos ou processos. Esta dimensão obteve uma das maiores pontuações. Com base nas respostas dos entrevistados, destaca-se na dimensão Organização, a capacidade de trabalho em equipe existente na empresa, o envolvimento das pessoas em sugerir novas ideias para melhorar ou criar novos produtos e processos, além da estrutura organizacional que permite a uma tomada rápida de decisões.

Foi apontado, sobretudo pelos entrevistados envolvidos diretamente com os processos de inovação, dificuldades no que diz respeito à eficiência das pessoas ao se trabalhar através de limites departamentais, e em relação a estrutura organizacional que nem sempre faz com que a inovação aconteça, sufocando-a ou não proporcionando um clima favorável para novas ideias. Os pontos de maior atenção apontados pelos entrevistados foram em relação ao sistema de recompensas que não deixa claro o seu apoio às iniciativas de inovação e sobretudo os gargalos na comunicação que nem sempre funciona de forma eficiente através dos limites verticais e departamentais da empresa.

O quarto grupo de questões foi constituído por afirmativas relacionadas à dimensão de Ligações, onde o total foi de 382 pontos e a média de 4,3. Este grupo trata da habilidade da companhia em estabelecer relacionamentos benéficos com entidades externas, visando o potencial destas conexões de prover conhecimentos e informações. Nesta dimensão foi apontado pelos entrevistados como sendo o ponto forte da empresa no quesito Ligações, a aposta da empresa na formação e no desenvolvimento dos profissionais.

Os entrevistados destacam ainda a capacidade da empresa em estabelecer ligações com os "lead-users", outras empresas, clientes e academia para o desenvolvimento de novos produtos e conceitos. Ainda destacam o desenvolvimento de redes externas de pessoas que podem apoiar a empresa com conhecimentos especializados.

Como deficiência na dimensão de Ligações, foi apontado a ausência ou superficialidade da colaboração entre a empresa e o sistema local e nacional de educação, para comunicar as necessidades e tendências em termos de competências necessárias.

O quinto grupo de questões foi constituído por afirmativas relacionadas à dimensão de Aprendizado, onde o total foi de 406 pontos e a média de 4,6. A dimensão Aprendizado trata do comprometimento da companhia em treinar e desenvolver seus colaboradores, a habilidade em obter conhecimentos e informações de suas conexões, a capacidade de aprender com sucessos e falhas, e de disseminar estes conhecimentos em toda a organização. Destaca-se nesta dimensão a capacidade da empresa em estabelecer relacionamentos ganha-ganha com seus fornecedores, eficiência em compreender as reais necessidades dos clientes e capacidade de aprendizado com base nos próprios erros.

Em processo de amadurecimento foi apontado a capacidade de comparar sistematicamente os produtos e processos com outras empresas e a capacidade de aprendizagem através deste processo, a captação do aprendizado para que outros na organização usufruam desta mesma experiência e o compartilhamento deste aprendizado com outras empresas para que estas contribuam para o crescimento da companhia.

Como deficiência foi apontado a falta de processos e medidas para auxiliar a empresa a identificar em que pontos ou quando o processo de gestão da inovação deve ser melhorado, o que evidencia o objetivo deste trabalho em atuar como ponto de partida para a análise dos processos de inovação da empresa.

5 Conclusões

Após a análise dos resultados da pesquisa, é possível aferir que a empresa se encontra em um estágio de amadurecimento de seus processos de Gestão da Inovação. Embora ainda apresenta alguns gaps, a empresa, já se destaca de forma relevante no desenvolvimento de pessoas; na capacidade de aprendizado; no trabalho em equipe de seus funcionários e na flexibilidade da estrutura para a rápida tomada de decisão.

Afim de caracterizar os resultados da pesquisa, buscando uma representação consolidada das notas obtidas em cada uma das dimensões, foi estabelecido um paralelo entre o Diamond Model proposto por Tidd, Bressant e Pavitt (2005), com o modelo Innovation Capability Maturity Model (ICMM), de Essman e Du Preez (2009), ilustrado na Figura 3.

Baseados nas definições dadas por Essman e Du Preez (2009), foram considerados como pertencentes ao Nível 1 de maturidade dentro dos parâmetros do modelo ICMM, dimensões as quais seus quesitos obtiveram notas 1 e 2, visto este nível caracterizar o possível descarte por parte da organização de tentativas individuais de inovação, o foco na realização de operações rotineiras e a imprevisibilidade ou a inconsistência dos resultados da inovação, fato comprovado quando são definidas como raramente verdadeiras ou dificilmente verdadeiras afirmações como: "As pessoas têm uma ideia clara de como a inovação pode ajudar a competir"; "Há comprometimento e apoio à inovação por parte dos executivos da empresa".



Figura 3. Cruzamento entre Diamond Model e ICMM

Fonte: Desenvolvido pelos autores baseado em Tidd, Bressant e Pavitt, 2005 e Essman e Du Preez (2009).

Como pertencentes ao Nível 2 de maturidade aqueles quesitos que obtiveram notas 3 e 4, demonstra que a inovação assim como a necessidade de inovar na empresa já foi definida e identificada, há uma compreensão superficial dos fatores influentes e a inovação já apresenta saídas rastreáveis, mesmo que sejam inconsistentes. Afirmações como: "A nossa equipe executiva tem uma visão compartilhada de como a empresa irá se desenvolver através da inovação"; "Nossa estrutura organizacional não sufoca a inovação. Faz com que ela aconteça", quando classificadas entre 3 e 4 demonstram a existência de uma Gestão da Inovação na empresa mesmo que feita informalmente ou de forma mediana.

O Nível 3 representa a estruturação e formalização de procedimentos e ferramentas, o envolvimento dos funcionários e a coerência das saídas geradas pelas iniciativas de inovação, já representando parte do sustento para a posição da empresa no mercado. Foram representados neste nível, quesitos que receberam a nota 5, ou seja, já ocupam uma posição acima da média, dado há afirmações por muitas vezes verdades, como: "Nós temos um sistema claro e conciso para a escolha de projetos de inovação".

Estão associados ao Nível 4 de maturidade quesitos que receberam a nota 6, considerados como quase sempre verdadeiros quando se diz respeito à utilização das práticas, procedimentos e ferramentas para integração de atividades de inovação. O profundo entendimento entre o modelo de inovação da empresa e os requisitos de negócios e as saídas inovadoras são consistentes e representam uma real fonte de diferenciação no mercado.

O Nível 5, representa o grau de completa excelência. Representa a obtenção da nota máxima 7 em seus quesitos demonstrando ser sempre verdadeira a institucionalização das práticas, ferramentas e procedimentos, a disseminação do poder dos indivíduos para inovar, a sinergia entre o alinhamento das estratégias de negócio e a inovação, assim como a sincronização das atividades e a sustentação da vantagem competitiva nos novos mercados e nos que já existem. O que pode ser claramente percebido quando afirmado que é sempre verdadeiro que a empresa possui processos em andamento para avaliar os novos desenvolvimentos tecnológicos ou de mercado e o que eles significam para a estratégia ou que é sempre real o fato de é capaz de usar as medidas para ajudar a identificar onde a Gestão da Inovação pode ser melhorada.

Com isso considerando a média geral de 4,6 pontos obtida nas entrevistas realizadas, é possível constatar que a empresa analisada se encontra no Nível 3 de maturidade, em fase de evolução para o nível 4, em algumas dimensões, conforme ilustrado na Figura 4.



Figura 4. Enquadramento nos níveis de maturidade

Fonte: Desenvolvido pelos autores baseado em Tidd, Bressant e Pavitt, 2005 e Essman e Du Preez (2009).

Em suma, na visão dos pesquisadores e conforme demonstrado pelas notas atingidas em cada uma das dimensões analisadas, a empresa já contempla de forma relevante a importância da inovação para a sustentação da posição no mercado e incentiva seus funcionários a inovarem. Porém ainda há algo a evoluir em direção à excelência, principalmente no que diz respeito à estruturação e utilização de técnicas eficientes de previsão de oportunidades e ameaças futuras, na disseminação das iniciativas de inovação entre todos os departamentos, na formação de redes com o sistema local de educação e na utilização de um sistema claro e conciso para a escolha de projetos de inovação.

Esta pesquisa apresenta como limitação o fato de ser um estudo de caso único, realizado em apenas uma empresa, não podendo ser generalizado para outras organizações de forma padronizada. Entretanto, o modelo de avaliação e classificação proposto, bem como os procedimentos metodológicos, podem servir de referencial para outros estudos em outras empresas, cuja demanda se relaciona com o objeto deste trabalho.

Referências

ARRUDA, C. et al. **Empresas duradouras.** Relatório de pesquisa. Nova Lima: Fundação Dom Cabral, p. 94, 2007.

AZEVEDO, João Humberto de; MENDES, Tânia. **Inovar ou morrer.** Revista Brasileira de Administração, Brasília, n. 82, p. 32-38, 2011.

BAUTZER, D. Inovação: repensando as organizações. São Paulo: Atlas, 2009.

CANDIDO, Roberto; SILVA, José Reinaldo; DAMBROSKI. **Modelo de Incubação estruturada em rede e orientada por demandas de um agente de inovação regional.** Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Paraná, 2010.

CHIESA, V., F FRATTINI, V LAZZAROTTI and R MANZINI (2008). **Designing a performance measurement system for the research activities:** A reference framework and an empirical study. Journal of Engineering and Technology Management, 25(3), 213–226.

DAVILA, T.; EPSTEIN, M. J.; SHELTON, R. **As regras da inovação.** Porto Alegre: Bookman, 2007.

DEMING, W. Edwards. **Qualidade:** a revolução da Administração. Rio de Janeiro: Saraiva, 1990.

DRUCKER, Peter F. **The Discipline of Inovation, Harvard Business Review** – Reprint 98604. Harvard Business School, 1998.

ESSMANN, H. E.; PREEZ N. D. **Toward Innovation Capability Maturity.** Africa do Sul: Stellenbosch University, 2009.

GIL AC. Como elaborar projetos e pesquisa. 3a ed. São Paulo: Atlas; 1995, p.58.

GOODE WJ; HATT PK. **Métodos em pesquisa social.** 5a ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional;1979, p.422.

GRIZENDI, Eduardo. **Manual de Orientações Gerais sobre Inovação.** Ministério das Relações Exteriores. Projeto Nº. BRA/07/017 – Projeto de Promoção Comercial e Atração de Investimentos, 2011. Disponível em: http://www.investexportbrasil.gov.br/sites/default/files/publicacoes/estudos/PUBEstudosMan ualDaInovacao.pdf. Acesso em: 01 Fev.2017.

INVENTTA, **A inovação:** definição, conceitos e exemplos. São Paulo, 2014. Disponível em: http://inventta.net/radar-inovacao/a-inovacao/. Acesso em: 20 Jan.2017.

KAPLAN, Robert S., NORTON, David P. **Mapas estratégicos:** convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis. Rio de janeiro: Elsevier, 2004.

LOCH, CH. UA., STAFFAN, Tapper (2002). **Implementing a strategy-driven performance measurement system for an applied research group.** The Journal of Product Innovation Management, 19(3), 185–198.

MATTAR, F. Pesquisa de marketing. Ed. Atlas. 1996.

ORGANIZAÇÃO para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Manual de Oslo:** Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3. ed. Paris: OCDE, 1997.

QUEIROZ, Danielle Teixeira et. al. **Observação Participante na Pesquisa Qualitativa:** Conceitos e aplicações na área da saúde. Revista de Enfermagem UERJ, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 276-283, 2007.

SBRAGIA, R.et al. **Inovação:** como vencer esse desafio empresarial. São Paulo: Clio, 2006.

SCHUMPETER, J.A. **The theory of economic development:** an inquiry into profits, capital, credit, interest and the business cycle, Harvard Economic Studies, Vol. 46, Harvard College, Cambridge, MA, 1934.

SILVA, L.; SERAFIM, L. E.; ESPALETA, A. Os princípios e requisitos da inovação: estudo de caso 3M. In: RODRIGUEZ, M. V. R. Gestão do conhecimento e inovação nas empresas. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010.

SPI - Sociedade Portuguesa de Inovação, **A empresa e o tipo de inovação.** Edição e Produção Editorial: Principia. Portugal, 1999. Disponível em: http://www.spi.pt/documents/books/inovint/ippo/acesso_ao_conteudo_integral/capitulos/2.1/c ap_apresentacao.htm. Acesso em: 01 Fev.2017.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **How Well Do We Manage Innovation?.** Managing Innovation, 2005. Disponível em: https://www.wileyeurope.com/college/tidd. Acesso em: 23 Abr.2017.

TIGRE, Paulo Bastos. **Gestão da Inovação:** a economia da tecnologia no Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

3M, **O que é inovação?** São Paulo, 2014. Disponível em: http://www.3minovacao.com.br/salas/comece-a-inovar/o-que-e-inovacao. Acesso em: 21 Nov. 2016.

WALLACE, R. **ALICE:** Artificial Intelligence Foundation, 2005. Disponível em: http://www.pandorabots.com/pandora/talk?botid=f5d922d97e345aa1. Acesso em: fev. 2017.

WEISS, M. L. L. (1994). **Psicopedagogia clínica:** uma visão diagnóstica (2a ed., pp.1-24). Porto Alegre: Artes Médicas.