

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ**  
**DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE MECÂNICA**  
**I CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**MARIO MIGUEL FARIAS**

**DIAGNÓSTICO DE INOVAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO EM  
EMPRESA DO RAMO METAL MECÂNICO**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**PATO BRANCO**

**2014**

**MARIO MIGUEL FARIAS**

**DIAGNÓSTICO DE INOVAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO EM  
EMPRESA DO RAMO METAL MECÂNICO**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como requisito parcial à  
obtenção do título de Especialista em  
Engenharia de Produção do Departamento  
Acadêmico de Mecânica, da Universidade  
Tecnológica Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Gilson Ditzel Santos

**PATO BRANCO**

**2014**



Ministério da Educação  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Câmpus Pato Branco

Diretoria de Pós Graduação, Ensino e Pesquisa  
I Especialização em Engenharia de Produção



---

TERMO DE APROVAÇÃO  
DIAGNÓSTICO DE INOVAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO EM EMPRESA DO RAMO  
METAL MECÂNICO

Por

Mario Miguel Farias

Este Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização (TCCE) foi apresentado em 9 de Novembro de 2014 como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Engenharia de Produção. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

---

Dr. Gilson Ditzel Santos  
Prof. Orientador

---

Prof. Dr. Gilson Adamczuk Oliveira  
Membro titular

---

Prof. Dr. Marcelo Gonçalves Trentin  
Membro titular

## RESUMO

FARIAS, Mario Miguel. Diagnóstico de inovação: Um estudo de caso em empresa do ramo metal mecânico. 2014. 19. Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Engenharia de Produção Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Pato Branco, 2014.

O mercado atual exige das organizações maior competitividade, surgindo assim necessidade de melhorar permanentemente os processos produtivos, o processo de inovação organizacional está diretamente relacionado à sobrevivência das empresas nesse ambiente competitivo, e isso não se restringe a grandes empresas, as pequenas empresas também podem desenvolver e sistematizar seus processos de inovação para alavancar o desenvolvimento de produtos, serviços e processos. Este trabalho busca realizar um diagnóstico da situação estrutural da empresa, em relação à inovação para ter uma visão mais aproximada do estado atual da organização. O estudo começa com o levantamento bibliográfico sobre o tema inovação que dará envasamento à pesquisa, para prosseguir com um estudo de caso realizado numa empresa industrial de pequeno porte. Foi realizado o levantamento de dados na empresa e aplicada a ferramenta de diagnóstico octógono da inovação que permitiu visualizar graficamente o desempenho em relação a oito dimensões da inovação proposta pela metodologia, facilitando a análise dos dados, permitindo observar os pontos a serem melhorados nos processos de gestão da inovação como formalização e sistematização dos processos de inovação assim como a necessidade de melhoria na gestão de recursos destinados a inovação. Esta ferramenta permite verificar os pontos fracos que precisam ser melhorados para que permitam a empresa gerir de forma mais eficiente suas iniciativas de inovação.

**Palavras-chave:** Inovação. Gestão da inovação. Diagnóstico da inovação.

## ABSTRACT

Farias, Mario Miguel. **Innovation Diagnosis**: A case study in mechanical metal sector company. 2014. 20. Work Specialization Course Completion Engineering Production Federal Technological University of Paraná. Pato Branco, 2014.

The current market requires greater competitiveness of organizations, thus resulting in the need to constantly improve production processes, organizational innovation process is directly related to the survival of companies in this competitive environment, and it is restricted to large companies, small businesses may also not develop and systematize their innovation processes to leverage the development of products, services and processes. This paper seeks to make a diagnosis of the structural situation of the company, for innovation to have a closer view of the current state of the organization. The study begins with the literature on the subject innovation that will potting research, to proceed with a case study of a small manufacturing company. Data were collected data on the company and applied the octagon diagnostic tool innovation that allowed graphically view the performance for eight dimensions of innovation proposed by the methodology, facilitating the analysis of the data, allowing you to see the points to be improved in the process of innovation management as formalization and systematization of innovation processes and the need for improvement in resource management for innovation. This tool lets you check the weaknesses that need to be improved to allow the company to manage more efficiently their innovation initiatives.

**Keywords:** Innovation. Innovation management. Diagnosis of innovation.

## 1. INTRODUÇÃO

As mudanças nas últimas décadas provocadas pelas inovações tecnológicas e globalização mundial criam novos cenários para as organizações, novos produtos, processos e serviços surgem em ritmo acelerado. Neste novo contexto as organizações precisam ser capazes de gerar e programar novas práticas e ferramentas gerenciais para adaptar-se ou antecipar-se às alterações do meio em que opera, Davila et al (2007 p. 21) afirma que “para as organizações, inovar não é apenas a oportunidade de crescer e sobreviver, mas também, de influenciar decisivamente os rumos da indústria em que se insere”. Segundo Souza e Bruno Faria (2013 p. 2) Dentre as estratégias de sobrevivência, crescimento e prosperidade as organizações, adotam práticas no sentido de desenvolver a capacidade de inovar como atributo organizacional, buscando assim vantagens competitivas em relação à concorrência.

Segundo Carvalho et al (2011, p. 11) a inovação ganha importância em relação a sua estreita relação com a competitividade, quanto mais inovadora uma empresa for será mais competitiva, obtendo assim melhor posicionamento no mercado que atua. A capacidade de inovar e transformar ideias em produtos, processos e serviços de forma rápida e eficiente permite a empresa lucrar mais. Tidd et al (2008, p. 25) afirma que a inovação proporciona vantagem competitiva as organizações, produtos novos permitem capturar novas fatias de mercado proporcionando maior lucratividade.

Este estudo de caso foi desenvolvido numa indústria do ramo metal mecânico, localizada na cidade de Renascença, estado do Paraná, atua a nível nacional produzindo e comercializando equipamentos para pecuária leiteira, como resfriadores de leite, tanques isotérmicos rodoviários e estacionários, e equipamentos para agroindústria. A empresa possui produtos diferenciados no mercado assim como patentes de produtos, porém não possui uma gestão de inovação formalizada.

Este trabalho busca avaliar a situação estrutural da empresa em relação à inovação, para ter o conhecimento de como está a organização sob o ponto de vista do processo de inovação, visando a implementação de uma gestão de inovação na empresa. Com esse objetivo será realizada a coleta e classificação de dados na empresa, e aplicados os conceitos de gestão da inovação desenvolvida pelos principais autores na área.

Este trabalho consta de cinco capítulos, na próxima capítulo desenvolve o referencial teórico que dá base à pesquisa com conceitos dos principais autores sobre o tema, na sessão três desenvolve a metodologia utilizada para realizar a pesquisa, na quarta seção o levantamento e a classificação dos dados coletados na empresa, e na sessão cinco, as considerações finais com o parecer da análise dos resultados obtidos na pesquisa.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo apresenta os conceitos e teorias dos temas abordados, referenciados pelos principais autores que contextualizam e dão embasamento a esta pesquisa.

### 2.1 INOVAÇÃO

A primeira definição de inovação foi cunhada por Schumpeter no final de 1920. Segundo Hansen e Wakonen (1997) citado por Crossan e Apaydin (2010 p. 2) a inovação pode ser considerado um novo bem ou uma nova qualidade de um bem; novos métodos de produção; novos mercados; ou uma nova estrutura organizacional que pode ser definido como “fazer as coisas de forma diferente”.

Numa definição mais abrangente, segundo Crossan e Apaydin (2010 p. 2) a inovação é definida como produção ou adoção, assimilação e exploração de uma novidade, renovação e ampliação de produto, serviços ou mercados, desenvolvimento de novas formas de produção e implantação de novas formas de gestão. A inovação tem alguns aspectos importantes, pode ser concebida internamente ou adotada externamente; e mesmo sendo uma prática adotada por outras organizações se é novo para a organização em questão, é considerada uma inovação, destacando-se como além de um processo criativo através da aplicação deve ter benefícios pretendidos, ou seja, agregar valor, e obter um resultado, ou seja, processo de inovação e resultado.

Drucker (2003) citado por Bonini e Sbragia (2011 p. 6) diferencia a inovação, da descoberta e da invenção, por não se caracterizar apenas pela aquisição de conhecimento, mas por um novo desempenho econômico na organização. Relacionando diretamente a inovação à geração de resultados positivos para a organização, seus clientes e seus demais *stakeholders*.

Para Drucker (1987 p. 187) a inovação deve ser desenvolvida de modo organizado, propositado e sistemático, pode ser produzida, ensinada e aprendida e

não só uma mera ideia luminosa, a prática da inovação resulta da inovação sistêmica através de análise, sistema e trabalho árduo.

Segundo Carvalho et al (2011, p. 55) “A necessidade de ofertar melhores produtos e serviços torna o ambiente competitivo repleto de mudanças, e a única alternativa é inovar para não sair do mercado”. Isto exige das organizações adotar processos de gestão da inovação sistêmicos e contínuos que permitam a utilização de recursos de competência, financeiros, infraestrutura e tecnológicos para aumentar sua capacidade inovativa.

Para Davila et al (2007 p. 221) inovação implica mudança que pode ser incremental, semirradical e radical, junto às mudanças, as organizações desenvolvem o aprendizado que é uma parte intrínseca do processo de inovação, aprendizado este que se concebido e executado adequadamente pode trazer benefícios em relação à criatividade e desenvolvimento de processos nas organizações.

## **2.2 TIPOS DE INOVAÇÃO**

As diversas formas de inovação podem ser classificadas de várias maneiras de acordo com o seu foco, Carvalho et al (2011, p. 27). Classifica a inovação em cinco tipos principais, estes são:

- Inovação de produto: Introdução de um bem novo ou com melhorias significativas em relação as suas características ou usos previstos, aperfeiçoamento técnico, materiais, componentes, softwares incorporados, facilidade de uso dentre outras características funcionais. Este tipo de inovação tem como foco principal o aumento nas receitas de vendas, ou a busca de um menor custo;
- Inovação de serviço: Introdução de serviço novo ou melhorias significativas, em relação a suas características ou usos previstos, podem ser através de melhorias técnicas, softwares incorporados ou outras características funcionais. O foco principal deste tipo de inovação é o aumento nas receitas de vendas e diminuição de custos, obtendo maior eficiência e agilidade melhorando os serviços e a interação com os clientes;
- Inovação de processos: introdução de um método de produção ou distribuição novo ou com melhorias significativas como mudanças de técnicas, equipamentos e/ou

softwares. Este tipo de inovação visa a redução de custos de produção ou de distribuição, melhorias de qualidade ou distribuição de produtos novos ou com melhorias significativas;

— Inovação de marketing: introdução de um novo métodos de marketing com mudanças significativas na concepção de produto ou embalagem, posicionamento, promoção ou fixação de preços. O principal objetivo deste tipo de inovação é o aumento no volume de vendas, obtendo maior fatia do mercado assim como melhor posicionamento da marca ou reputação da empresa;

— Inovação organizacional: implantação de novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do seu local de trabalho ou nas relações externas da organização, o foco é começar neste tipo de inovação pessoas e a organização do trabalho, como também melhoria das competências, redução de custos administrativos e de suprimento.

### **2.3 INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL.**

Para Tidd et al (1997) citado por Souza e Bruno Faria (2013 p. 3) inovação no contexto organizacional, é habitualmente abordada como mecanismo de renovação organizacional adotando novos métodos gerenciais, afetando assim a forma como as organizações são geridas e estruturadas, focando no desenvolvimento de novos produtos, tecnologias e processos.

Davila et al (2007 p. 219) destaca a importância da capacidade de aprendizado nas organizações, quanto mais rápido, eficiente e menos custoso em relação à concorrência seja este processo, maior será a possibilidade de manter sua liderança no mercado, o processo de aprendizado e mudanças deve ser desenvolvido de forma conjunta para impulsionar um processo evolutivo de inovação e as forças de criatividade e desenvolvimento de processos que alavanquem a realidade comercial para o sucesso.

Outro ponto importante em relação à inovação, segundo Reis (2008 p. 174) e a cultura organizacional para inovação, a importância do intra-empendedorismo que permite que as pessoas a partir de uma ideia, e com o apoio de recursos e incentivos

por parte da organização consiga transformar esta ideia em produtos inovadores, pessoas inovadoras e com iniciativa são agentes de mudança e devem ser apoiadas.

## 2.4 MODELOS DE PROCESSO DE INOVAÇÃO

Existem diferentes modelos de processo de inovação Carvalho et al (2011, p. 39) destaca a importância da escolha do modelo mais adequado à realidade da empresa que possibilite gerir de forma mais eficiente os recursos disponíveis, os modelos principais praticados em nível global são o modelo linear, modelo paralelo, modelo de Tidd et alii e modelo de inovação aberta ou *open innovation*.

— Modelo linear: Segundo Carvalho et al (2011, p. 41) consiste num modelo com etapas sequenciais burocráticas e bem definidas, as equipes de trabalho em cada etapa podem ser totalmente independentes, suas etapas são pesquisa básica, pesquisa aplicada, desenvolvimento experimental, produção e comercialização;

— Modelo paralelo: Carvalho et al (2011, p. 44) descreve este modelo como uma evolução do modelo linear evidenciando a existência de várias outras formas de relacionamento entre as diferentes fases e as diferentes organizações. Este modelo faz uma relação entre ciência e o mercado considerando a interferência do sistema econômico em que a organização está inserida. O conhecimento desenvolvido pode ser aplicado na geração de produtos e serviços ou para retroalimentar a ciência com avanços tecnológicos, fazendo uma relação entre ciência, tecnologia e inovação em diferentes sentidos.

— Modelo Tidd et alii: segundo Carvalho et al (2011, p. 47) Um dos modelos mais difundidos, que pode ser utilizado por qualquer organização. Segundo Tidd et al (2008, p. 87) este modelo é comum a todas as empresas e envolve quatro etapas distintas e pode ser utilizado por qualquer organização de maneira ampla e genérica, as etapas são: PROCURA consiste na busca de oportunidades surgidas das necessidades do mercado, analisando o cenário para identificar as oportunidades e ameaças para mudança. A próxima etapa é a SELEÇÃO, tomada de decisão com uma visão estratégica da empresa. Outra etapa é a IMPLEMENTAÇÃO, aplicar as etapas de desenvolvimento e lançamento de ideias de alguma novidade que possa ser aceita pelo mercado. Outra etapa é APRENDIZAGEM, permite refletir sobre o processo de

inovação, mediante registro de lições aprendidas retroalimentando o processo e aplicando as mudanças necessárias nos próximos processos de inovação. Este modelo também deve considerar as diversas influências do contexto;

— Modelo de inovação aberta (*open innovation*): este modelo segundo Carvalho et al (2011, p. 50) incorpora conceitos dos modelos já descritos, adotando práticas conjuntas de busca, seleção, implementação e aprendizagem além das fronteiras internas da organização, tanto de dentro para fora como de fora para dentro da mesma. Este modelo requer uma combinação de ideias criativas, com valor dentro e fora da organização, melhorando o uso de recursos e melhor gerenciamento dos riscos.

## 2.5 DIMENSÕES DA INOVAÇÃO

Crossan e Apaydin (2010 p. 2) define 10 dimensões da inovação, divididas em dois papéis de inovação estas são inovação como processo e inovação como resultado, inovação como processo compreende as dimensões de NÍVEL de inovação (individual, grupal ou organizacional), *DRIVER* (recursos, oportunidades, mercado), *DIREÇÃO* (de cima para abaixo ou de baixo para cima), *FONTE* (adoção ou invenção), *LOCAL* (processo fechado ou processo aberto/rede). Por outro lado no papel de inovação como resultado as dimensões são *FORMA* (produto, serviço, processo, modelo de negócio), *MAGNITUDE* (incremental ou radical), *REFERENTE* (firma, mercado, indústria) e *TIPO* (administrativa, técnica) por último a dimensão *Natureza* que faz parte dos dois papéis da inovação. Este quadro multidimensional permite a análise sistêmica da inovação.

Por outro lado Innoscience (2010) define 8 dimensões da inovação, liderança, estratégia, relacionamento, cultura, pessoas, estrutura, processo e *funding* (financiamento das iniciativas de inovação).

## 2.6 DIAGNÓSTICO DA INOVAÇÃO

As empresa precisam fazer uma auto avaliação para verificar com clareza como estão em termos de gestão de inovação segundo Carvalho et al (2011, p. 103) isto permite perceber as oportunidades de melhoria e seus pontos frágeis, sugerindo quais os passos para implantação da gestão da inovação antes de dar início a esse processo, analisando os indicadores percebendo através do diagnóstico o clima da inovação na empresa.

Segundo Carvalho et al (2011, p. 107) as empresas com base tecnológica de pequeno e médio porte podem utilizar-se dos indicadores compilados com a metodologia Nugin para gestão de inovação, que analisa 3 conjuntos de indicadores: entrada, processos e saídas.

Outro diagnóstico proposto por Innoscience (2010) é a análise Octógono da inovação que apresenta os elementos organizacionais necessários a gestão da inovação, possibilitando visualizar de forma gráfica o desempenho da organização em relação a oito dimensões de inovação, que são: liderança, estratégia, relacionamento, cultura, pessoas, estrutura, processo e *funding*

### **3. METODOLOGIA DA PESQUISA**

Este capítulo objetiva identificar o tipo de pesquisa utilizada para desenvolver este trabalho.

#### **3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA**

A pesquisa utilizada de acordo com sua natureza é a aplicada, que segundo Silva e Menezes (2005 p. 20) tem como objeto a geração de conhecimentos para aplicação na prática, dirigidos à solução de problemas específicos envolvendo verdades e interesses locais.

No que diz respeito à classificação do ponto de vista dos objetivos, a pesquisa em questão é de caráter exploratório e descritivo. Pesquisa Exploratória segundo Gil (2002 p.41) objetiva obter maior familiaridade com o problema, possibilitando a

consideração dos mais variados aspectos relativos ao problema estudado, envolvendo levantamento bibliográfico sobre as áreas de conhecimento envolvidas.

Segundo Gil (2002 p. 42) “A pesquisa descritiva tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou então o estabelecimento de relações entre variáveis”. Envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados: questionário e observação sistemática. Assume, em geral, a forma de Levantamento.

Do ponto de vista da forma de abordagem do problema, a pesquisa é qualitativa; que segundo Silva; Menezes (2005 p. 20) o ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados, não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas, é de caráter descritivo e os processos e seu significado são os focos principais de abordagem.

### **3.1.1 PROCEDIMENTOS TÉCNICOS DE PESQUISA E COLETA DE DADOS**

A primeira fase foi a coleta de dados na empresa para ter uma visão mais próxima do campo de estudo, Segundo Marconi e Lakatos (2006 p. 176) “O levantamento de dados é o primeiro passo de toda pesquisa científica, é feito de duas maneiras: pesquisa documental (ou de fontes primárias) e pesquisa bibliográfica (ou de fonte secundária).”.

A pesquisa bibliográfica foi utilizada buscando verificar o que os principais autores escreveram sobre o assunto, as técnicas e conceitos publicadas sobre o tema. Foram realizados levantamentos e estudos de publicações como livros e artigos referentes ao tema estudado, o que proporcionou uma visão mais clara dos diversos métodos e ferramentas e modelos aplicados à gestão da inovação e que podem ser aplicadas no estudo de caso.

Pesquisa documental, foi utilizada pois foram necessárias consultas em documentos da empresa; segundo Gil (2002 p. 45) este tipo de pesquisa assemelha-se à bibliográfica, sua principal diferença é a natureza das fontes. Esta pesquisa é realizada através da documentação produzida pela própria empresa.

### 3.1.2 ESTUDO DE CAMPO

Em relação à obtenção de dados para poder analisar o problema do ponto de vista empírico, e poder confrontar os conceitos teóricos com os dados da realidade da empresa foi aplicada a pesquisa classificada como estudo de campo. Esta pesquisa segundo Gil (2002 p. 53) focaliza uma comunidade de trabalho, é desenvolvido por meio da observação direta das atividades da empresa.

Para poder observar os dados da empresa foi aplicado um questionário, desenvolvido por Innoscience (2010) citado por Carvalho et al (2011, p. 109) este questionário contém vinte e quatro afirmativas relacionadas a oito dimensões da inovação definidas pelo autor, estas são: liderança, estratégia, relacionamento, cultura, pessoas, estrutura, processo e *funding*. Cada afirmativa foi pontuada com uma nota entre 1 e 9, através desta pontuação foi gerado o octógono da Inovação, contemplando as dimensões que influenciam a Inovação nas organizações. O questionário foi respondido por 30 pessoas do total de 32 pessoas que pertencem ao quadro funcional da empresa de todos os setores, com a média das notas atribuídas a cada item do questionário foi gerado um gráfico radar contemplando as oito dimensões, permitindo a observação gráfica da situação da empresa em relação a sua estrutura de inovação.

#### 4. LEVANTAMENTO E CLASSIFICAÇÃO DOS DADOS

A empresa pesquisada foi uma empresa de pequeno porte, indústria do ramo metal mecânico, que produz e comercializa equipamentos para pecuária leiteira, como resfriadores de leite, tanques isotérmicos rodoviários e estacionários, e equipamentos para agroindústria.

Para desenvolver este trabalho e realizar um diagnóstico status atual da empresa no que se refere à inovação foi aplicado o diagnóstico octógono da inovação metodológica proposta por Innoscience (2010) medindo o desempenho em relação as oito dimensões de inovação propostas pela metodologia.

Na dimensão LIDERANÇA que trata nas 3 afirmativas demonstradas na tabela 1, se avalia a clareza dos líderes sobre o conceito e a importância da inovação, os métodos de avaliação das lideranças e o tempo dedicado pelas lideranças no acompanhamento de projetos de inovação, a média obtida nesta dimensão foi de 5,54 pontos, cabe destacar que na primeira afirmativa a empresa obteve uma média maior, demonstrando que as lideranças entendem a importância da inovação na empresa, porém essa nota é diminuída nas afirmativas próximas afirmativas demonstrando a importância de avaliação das lideranças com métricas específicas.

Tabela 1 – Dimensão Liderança

<b>Afirmativas</b>	<b>Avaliação média</b>
As lideranças da empresa têm clareza sobre o conceito e a importância da inovação.	7,30
O desempenho das lideranças é avaliado com métricas específicas relacionadas a sua atuação no processo de gestão da inovação.	3,43
As lideranças dedicam tempo e atenção ao acompanhamento de projetos de inovação.	5,90
<b>Média total</b>	<b>5,54</b>

Fonte: adaptado pelo autor de Carvalho et al (2011)

Na dimensão ESTRATÉGIA, demonstrada na tabela 2, é abordado o alinhamento das iniciativas de inovação com a estratégia da empresa, o foco no crescimento por meio da inovação e a definição de objetivos e metas para inovação. A média nesta dimensão da pontuação obtida foi 6,06. Demonstrando que apesar de ter as iniciativas de inovação alinhadas à estratégia da empresa não possui foco claro

ou objetivos e metas concretos no que se refira à inovação diminuindo assim a média final.

Tabela 2 – Dimensão Estratégia

<b>Afirmativas</b>	<b>Avaliação média</b>
Nossas iniciativas de inovação estão logicamente alinhadas com a estratégia da empresa.	7,10
Apresentamos foco claro no crescimento por meio da inovação.	5,97
Temos temas, objetivos e metas definidas para a inovação.	5,10
<b>Média total</b>	<b>6,06</b>

Fonte: adaptado pelo autor de Carvalho et al (2011)

Na dimensão RELACIONAMENTO demonstrada na tabela 3, que refere ao relacionamento com clientes fornecedores e concorrentes e processos sistêmicos para acompanhamento de novas tendências de mercado e tecnológicas. A média da nota obtida nesta dimensão foi 6,06 pontos. Novamente observamos a importância de processos sistêmicos que acabou diminuindo a média final nesta dimensão.

Tabela 3 – Dimensão Relacionamento

<b>Afirmativas</b>	<b>Avaliação média</b>
Utilizamos nossa rede de clientes, fornecedores e até concorrentes para gerar e refinar novas ideias.	7,40
Conhecemos profundamente as necessidades reveladas e não reveladas dos clientes e não clientes.	5,93
Temos um processo sistemático para acompanhamento de novas tendências de mercado e tecnológicas.	4,83
<b>Média total</b>	<b>6,06</b>

Fonte: adaptado pelo autor de Carvalho et al (2011)

A dimensão CULTURA avaliada nas afirmativas demonstradas na tabela 4, referem-se a incentivos financeiros e não financeiros, a tolerância aos erros e riscos, e os mecanismos de comunicação para fomento da inovação, neste ponto se obteve a média com uma nota 5,34. Demonstrando que em essa dimensão a empresa precisará colocar um maior esforço para melhoria.

Tabela 4 – Dimensão Cultura

<b>Afirmativas</b>	<b>Avaliação média</b>
Disponibilizamos tempo, benefícios e incentivos (financeiros ou não financeiros) para inovação.	5,77
Permitimos que todos corram riscos e cometam erros na busca por novas soluções.	5,53
Utilizamos mecanismos de comunicação para fomentar a inovação da empresa.	4,73
<b>Média total</b>	<b>5,34</b>

Fonte: adaptado pelo autor de Carvalho et al (2011)

Na dimensão PESSOAS que trata o entendimento das pessoas em relação à inovação, os conhecimentos de ferramentas para inovar dentro da organização e a diversidade de conhecimentos existentes, se obteve uma nota 5,03 na média. Esta media demonstra outro ponto que a empresa deverá trabalhar para melhoria nessa dimensão.

Tabela 5 – Dimensão Pessoas

<b>Afirmativas</b>	<b>Avaliação média</b>
Todos dentro da empresa compreendem a necessidade de inovação.	5,83
Conhecimento e ferramentas necessárias para inovar são de conhecimento de todos dentro da organização	3,90
Nossa equipe apresenta alta diversidade de conhecimento, valores, carreira e interesses.	5,37
<b>Média total</b>	<b>5,03</b>

Fonte: adaptado pelo autor de Carvalho et al (2011)

A dimensão ESTRUTURA refere-se a como são tratadas as iniciativas altamente inovadoras se tratadas fora da estrutura organizacional principal, e a estrutura organizacional tem flexibilidade e descentralização das decisões e se estas iniciativas seguem uma coordenação definida, neste ponto a média da nota obtida foi 5,13. Os dados estão demonstrados na tabela 6 a seguir, e demonstra pontos que deverão ser considerados nas melhoria da dimensões de inovação da empresa.

Tabela 6 – Dimensão Estrutura

<b>Afirmativas</b>	<b>Avaliação média</b>
--------------------	------------------------

Iniciativas altamente inovadoras são tratadas fora da estrutura organizacional principalmente em projetos específicos.	5,07
Nossa estrutura organizacional é flexível, com poucos níveis hierárquicos e muita descentralização das decisões.	6,00
Iniciativas e atividades de inovação seguem uma coordenação definida.	4,33
<b>Média total</b>	<b>5,13</b>

Fonte: adaptado pelo autor de Carvalho et al (2011)

Outra avaliação referente ao PROCESSO, é abordada nas afirmativas da tabela 7, refere-se a utilização de ferramenta de gestão projetos de inovação, a avaliação sistemática de resultados de iniciativas de inovação e de processo estruturado para seleção e geração de ideias, neste quesito a média da pontuação foi 3,83. O que demonstra a falta de processos definidos de inovação na empresa.

Tabela 7 – Dimensão Processo

<b>Afirmativas</b>	<b>Avaliação média</b>
Utilizamos ferramentas de gestão de projetos para conduzir as iniciativas de inovação.	3,13
Avaliamos sistematicamente os resultados das iniciativas de inovação.	4,47
Dispomos de um processo estruturado para geração e seleção das melhores ideias.	3,90
<b>Média total</b>	<b>3,83</b>

Fonte: adaptado pelo autor de Carvalho et al (2011)

E por fim a avaliação da dimensão *FUNDING* trata dos orçamentos específicos para inovação, a avaliação de novas ideias conforme medidas de desempenho e a busca de recursos financeiros para inovação de diferentes fontes, estes temas são tratados nas afirmativas da tabela 8, e teve uma média de 3,30 na pontuação obtida. Demonstrando a necessidade de melhorar esta dimensão criando orçamentos específicos para inovação assim como a busca de recursos financeiros para inovação.

Tabela 8 – Dimensão *Funding*

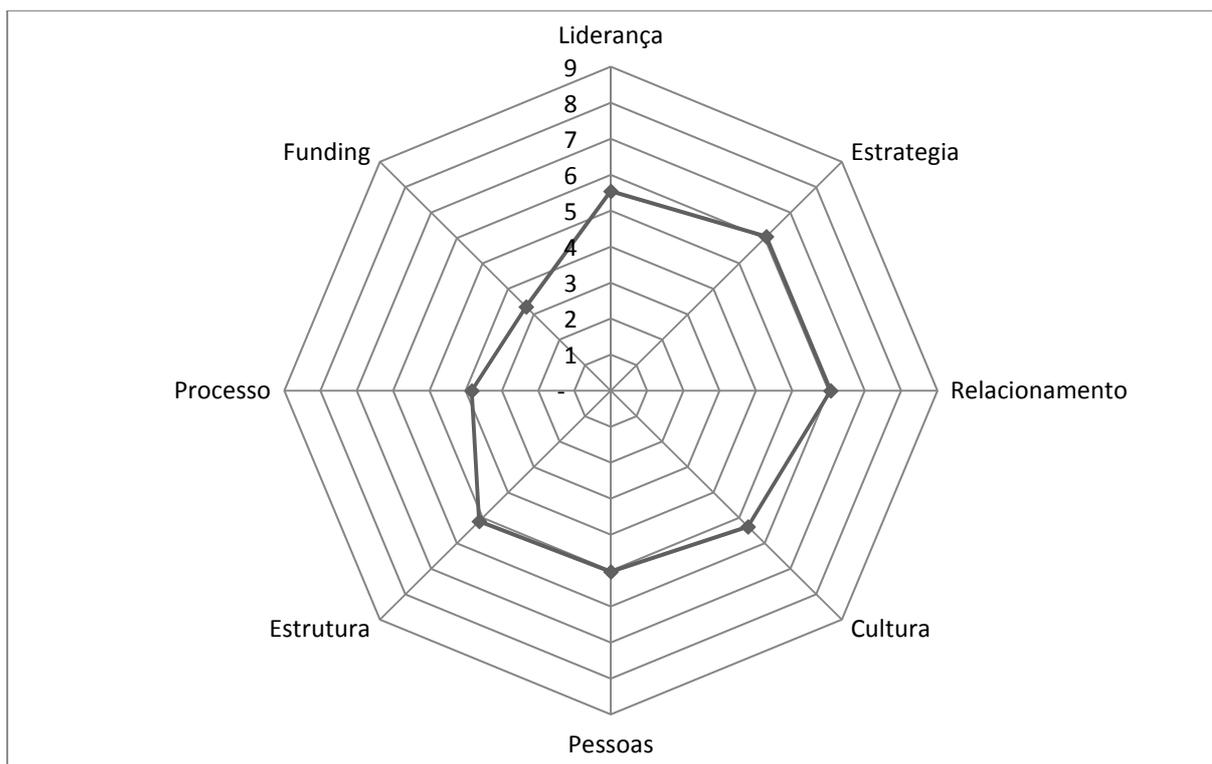
<b>Afirmativas</b>	<b>Avaliação média</b>
Temos um orçamento específico para os projetos de inovação.	4,10

Novas ideias são avaliadas conforme medidas de desempenho que levam em consideração riscos e incertezas.	3,47
Buscamos recursos financeiros para inovação em diferentes fontes (capital de risco, órgãos de governo, parceiros, etc.).	2,33
<b>Média total</b>	<b>3,30</b>

Fonte: adaptado pelo autor de Carvalho et al (2011)

O análise de cada dimensão permitiu verificar quais os pontos mais críticos na estrutura de inovação da empresa podendo verificar a falta de processos formais e sistemáticos de inovação.

Com o levantamento destes dados, foi possível gerar um gráfico radar de acordo com o modelo proposto para verificar e avaliar a situação da empresa na sua estrutura de gestão da inovação nas diferentes dimensões especificadas.



**Gráfico 01 – Radar octógono da inovação**  
 Fonte: adaptado pelo autor de Carvalho et al (2011)

Com os dados obtidos na empresa e a aplicação da metodologia de diagnóstico octógono da inovação observa-se que apesar de se tratar de uma empresa de pequeno porte, existe um entendimento da importância da inovação para

a estratégia da empresa, entretanto ainda não se tem objetivo e metas definidas para inovação, as lideranças entendem a importância da inovação, mas não se tem métricas específicas para avaliar o desempenho. Na dimensão relacionamento, ressalta que são utilizadas as redes de clientes fornecedores e até concorrentes para geração de ideias, mas não existe um processo sistemático para acompanhar tendências de mercado. Nas dimensões cultura e pessoas pode observar-se que a empresa precisa criar mecanismos incentivo, fomento e comunicação em relação à inovação, pois não existe nenhum método formal para uma coordenação definida. Na dimensão processo, demonstra a falta de um processo estruturado para geração e seleção de ideias, ferramentas para gestão e de projetos e avaliação de resultados. A dimensão *fundin*g que também não foi bem avaliada, pois a empresa não tem orçamento específico para inovação e também nunca buscou recursos financeiros destinados à inovação.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.**

Este trabalho buscou avaliar a situação estrutural da empresa em relação à inovação, e verificar o status da organização sob o ponto de vista de processos de inovação, visando à implantação de uma estrutura formal de gestão de inovação na empresa.

A metodologia aplicada diagnóstico octógono da inovação avaliou nas diferentes dimensões analisando a inovação na empresa como processo, objeto desta pesquisa.

Com tudo, foi estudado o quadro multidimensional da inovação de Crossan e Apaydin (2010) que representa uma visão mais abrangente contemplando todas as dimensões da inovação tanto como processo quanto como resultado, conceitos que poderão ser aprimorados e aplicados e novas pesquisas sobre o assunto.

Podemos concluir que a metodologia utilizada mostrou resultados que auxiliaram a empresa na implementação de trabalhos de gestão da inovação, mostrando quais os pontos que deverão ser priorizados para a melhoria dos processos de inovação na empresa que embora já tenha no mercado produtos diferenciados, e acredita no diferencial competitivo que a inovação pode proporcionar, precisa formalizar e sistematizar seus processos de gestão de inovação, para poder definir, acompanhar e medir as suas iniciativas de inovação.

## REFERÊNCIAS

BONINI, Luiz Alberto; SBRAGIA Roberto. **O Modelo de Design Thinking como Indutor da Inovação nas Empresas**: Um Estudo Empírico. 2011, Disponível em: <<http://www.revistagep.org/ojs/index.php/gep/article/view/36>> acesso em: 08 nov. de 2014.

CARVALHO, Hélio Gomes de; REIS Dálcio Roberto dos; CABALCANTE, Marcia Beatriz. **Gestão da inovação**. Curitiba: Aymar, 2011.

CROSSAN, Mary; APAYDIN Mariana. **A Multi-Dimensional Framework of Organizational Innovation: A Systematic Review of the Literature**. 2010, Disponível em:< [http:// onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-6486.2009.00880.x/full](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-6486.2009.00880.x/full)> acesso em: 05 nov. de 2014.

Davila, T., Epstein, M. J., Matusik, S. F. **As regras da inovação**: como gerenciar, como medir e como lucrar. Trad. Raul Rubenich, Porto Alegre: Bookman, 2007.

DRUCKER, Peter. Ferdinand. **Inovação e espírito empreendedor**: Prática e princípios, trad. Carlos J. Malferrari. 2 ed. Sao Paulo: Pioneira, 1987

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. GROPELLI, A. A, NIKBAKHT, E. Administração financeira. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 1999.

INNOSCIENCE. **A Gestão da Inovação: o octógono da inovação**. Disponível em: <[http://sandro.eng.br/Inovacao/a\\_gestao\\_da\\_inovacao\\_o\\_octogono\\_da\\_inovacao.pdf](http://sandro.eng.br/Inovacao/a_gestao_da_inovacao_o_octogono_da_inovacao.pdf)> Aceso em: 06 nov. de 2014.

INNOSCIENCE. **A Prática da Inovação: Compartilhando experiências em Gestão da Inovação**. Disponível em: < [http://sandro.eng.br/Inovacao/a\\_gestao\\_da\\_inovacao\\_o\\_octogono\\_da\\_inovacao.pdf](http://sandro.eng.br/Inovacao/a_gestao_da_inovacao_o_octogono_da_inovacao.pdf)> Aceso em: 06 nov. de 2014.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS Eva Maria. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 6 Ed. São Paulo: Atlas, 2006.

REIS, Dálcio Roberto dos. **Gestão da inovação tecnológica**. 2 ed. Barueri, SP: Manole, 2008

SOUZA, Jonilto Costa; BRUNO-FARIA, Maria de Fátima. **Processo de inovação no contexto organizacional**: uma análise de facilitadores e dificultadores. 2013, disponível em: < [http://www. redalyc.org/articulo.oa?id=123028447005](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=123028447005)> acesso em: 07 nov. de 2014.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. 2005, disponível em: < [https://projetos.inf.ufsc.br/arquivos/Metodologia\\_de\\_pesquisa\\_e\\_elaboracao\\_de\\_teses\\_e\\_dissertacoes\\_4ed.pdf](https://projetos.inf.ufsc.br/arquivos/Metodologia_de_pesquisa_e_elaboracao_de_teses_e_dissertacoes_4ed.pdf) >. Acesso em: 06 nov. de 2014.

TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT Keith. **Gestão da inovação**. 3 ed. Porto Alegre: bookman, 2008.