

Eixo Temático: Inovação e Sustentabilidade em Diferentes Setores

**DESEMPENHO INOVADOR: UM ESTUDO DE CASO DA INDÚSTRIA METAL –
MECÂNICA**

**INNOVATIVE PERFORMANCE: A CASE STUDY OF THE METAL INDUSTRY -
MECHANICAL**

Gean Carlos Tomazzoni, Guilherme André Wrasse, Luis Felipe de Oliveira Santos, Caroline Rossetto Camargo e Andressa Schaurich dos Santos

RESUMO

Nesse estudo abordou-se a temática da inovação em produtos desenvolvidos pelas organizações. O objetivo central do estudo é analisar o desempenho inovador em produtos de uma empresa do setor metal – mecânico. Considerando a relevância dos processos de inovação para este tipo de empreendimento, foi selecionada para a realização do presente estudo uma organização do setor metal – mecânico que atua ramo de desenvolvimento e comercialização de máquinas agrícolas, conhecida regionalmente pela imagem de organização inovadora e localiza na cidade de Santa Maria –RS. Para tanto, foi realizada um entrevistasemi-estruturada com o gestor presidente da organização, utilizando-se de um modelo de indicadores de inovação adaptado do manual Oslo (2005) e Ferreira (2007). Os achados do estudo evidenciam que a empresa de fato é um empreendimento inovador. A empresa já conquistou várias premiações pela criação de produtos de inovação para o mercado de máquinas agrícolas. Dessa forma, os achados do estudo corroboram com a imagem inovadora atribuída a empresa.

Palavras-chave: Inovação; Setor Metal-Mecânico; Implementos Agrícolas.

ABSTRACT

This study addressed the issue of product innovation developed by organizations. The main objective of the study is to analyze the performance of an innovative product company in the metal - mechanic. Considering the importance of innovation processes for this type of development, was selected to carry out the present study an organization in the metal - mechanic who operates business development and marketing of agricultural machinery, known regionally for image and innovative organization located in the city Santa Maria-RS. To do so was made one semi - structured interview with the president of the organization manager, using a model of innovation indicators adapted from manualof Oslo (2005) and Ferreira (2007). The findings of the study show that the company actually is a groundbreaking venture. The company has won several awards for creating innovative products for the agricultural machinery market. Thus, the findings of the study corroborate the innovative image attributed to the company.

Keywords: Innovation; Industry Metal-Mechanical; Agricultural Implements.

1. INTRODUÇÃO

Os estudos sobre os processos de inovação nas organizações é um tema atual e tem ganhado cada vez mais espaço no cenário acadêmico e empresarial. O crescimento da necessidade de se pensar na inovação organizacional instiga empresários a repensarem suas capacidades de inovar e de gerir as inovações.

Atualmente, entende-se que as empresas devem adotar uma nova abordagem estratégica, que compreenda a inovação como propulsora do progresso organizacional. Desde a Revolução Industrial, ocorrida no século XVIII, que impulsionou o crescimento e surgimento dos primeiros sistemas organizacionais complexos e os mercados competitivos, a busca pela inovação tornou-se um importante meio de crescimento e desenvolvimento para organizações.

As empresas buscam na inovação uma forma de garantir maior competitividade e sobrevivência nos seus nichos de mercado. Para tanto é preciso gerenciar a implementação da inovação, a fim de alcançar este objetivo. Para isso, primeiro é necessário entender a inovação como uma opção estratégica, que almeja criar um ambiente favorável ao envolvimento das pessoas, criando cultura, estrutura e processos, e estabelecendo metas que permitam não apenas acompanhar, mas incentivar e desenvolver a capacidade inovadora da empresa.

A habilidade ou a competência de inovar e gerenciar a inovação posiciona-se como uma importante ferramenta gerencial na dinâmica do ambiente de negócios. Johnston e Bate (2003) colocam que é possível observar um número crescente de organizações que elegeram a capacidade de inovação como sendo uma competência central que deve ser perseguida de forma pragmática e sistemática, não sendo raros os casos onde a necessidade está descrita na própria missão da organização.

Atualmente se entende que neste ambiente competitivo a qualidade não é mais o grande diferencial pelo qual as empresas podem obter suas vantagens competitivas, mas sim, é a inovação, que surge como fator crítico para as organizações que desejam se manter ou alcançar uma situação de liderança no mercado. Para Mañas (2001) a necessidade de ser competitivo e de se manter vivo e ativo, e ainda, colocar-se e manter-se à frente dos concorrentes tem levado as organizações a uma busca contínua pela inovação.

Dentro desta realidade, incluem-se as empresas do setor metal – mecânico. A inovação representa para estas empresas uma importante ferramenta na busca de vantagens competitivas para a organização. O fenômeno da inovação vem sendo amplamente estudado pela academia, em virtude da crescente preocupação dos empresários em manter a competitividade e permanência no acirrado mercado de negócios no qual as empresas se inserem.

Considerando o contexto exposto acima, o presente estudo buscou responder o seguinte questionamento: **Qual o desempenho inovador em produtos da empresa do setor metal – mecânico?**

Para tanto, este artigo foi estruturado em quatro partes, sendo a introdução à primeira. A segunda é a revisão da literatura existente sobre inovação. Na terceira, apresentam-se a metodologia e os resultados da pesquisa e, por fim, são expostas as considerações finais.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção tem como objetivo apresentar os principais conceitos teóricos que fundamentam a investigação sobre a temática da inovação. Para tanto, apresenta-se uma revisão de literatura abordando os seguintes tópicos: Inovação; o Processo de Inovação; e a Inovação no Setor Metal-Mecânico e na Agricultura.

2.1 Inovação

Stoeckicht (2012) define a Inovação como um conjunto de processos estratégicos relacionados ao desenvolvimento e renovação dos produtos, processos, serviços, modelos de gestão, arquiteturas organizacionais e de negócios que a organização oferece ao mercado, e as maneiras como o faz, de forma a obter vantagem competitiva diante de um mercado cada vez mais exigente que busca formas mais práticas para trabalhar de forma mais eficiente.

Segundo o Manual de Oslo (2005) a inovação é a implementação de um produto ou serviço, processo, método de marketing, ou método organizacional, significativamente novo ou aperfeiçoado nas práticas de negócios, seja ela na organização do local de trabalho ou nas relações externas.

Segundo Carvalho (2009), a inovação é uma invenção que venceu os vários riscos associados, tanto tecnológicos como de mercado, e chegou ao mercado, agregando e gerando valor para os *stakeholders* envolvidos.

Tidd, Bessant e Pavitt (2008) definem inovação como algo novo que agregue valor social ou riqueza. Os autores ainda afirmam que a inovação é muito mais do que apenas produzir um novo produto, as inovações podem se dar também em processos, novas tecnologias, práticas mercadológicas, ou seja, é sofrer mudanças, adaptações, que gerem ganho para quem a põe em prática.

A inovação é considerada por Schumpeter (1961) o que mantém em movimento a máquina capitalista. Segundo o autor:

O impulso fundamental que põe e mantém em funcionamento a máquina capitalista procede dos novos bens de consumo, dos novos métodos de produção ou transporte, dos novos mercados e das novas formas de organização industrial criadas pela empresa capitalista. Schumpeter (1961)

Quanto aos tipos de inovação, Paula (2008) afirma que o modo de inovação mais evidente, e que percebemos com maior facilidade, é a inovação em produto. A criação de um produto inovador, sem similares no mercado, é certamente a forma mais absoluta de diferenciação.

A Inovação incremental ocorre quando é realizado melhorias em um produto ou nos processos empregados na fabricação de um produto, ambos já existentes. Essas mudanças geralmente buscam aperfeiçoar o desempenho operacional ou funcional do produto, reduzindo seus custos e aumentando a eficiência e qualidade dos respectivos processos produtivos. (GOBARA, 2008).

Já a inovação radical em função de seus efeitos no mercado, ou seja, é definida como algo que nunca tenha sido feito antes. Outros definem a partir do histórico da empresa, sendo assim a proposição de algo totalmente novo para esta. (RIBEIRO, 2010, p.28).

As Inovações radicais têm intrinsecamente um elevado nível de incerteza associado, pois não existe conhecimento prévio sobre o assunto. Em alguns casos, o mercado

que se deseja para o projeto simplesmente não existe; em outros, a tecnologia é completamente desconhecida. (RIBEIRO, 2010).

A definição para inovações de produtos ou serviços conforme o Manual de Oslo (2005) são aquelas que envolvem mudanças significativas nas potencialidades dos produtos e serviços, onde são incluídos bens e serviços completamente novos buscando realizar aperfeiçoamentos, ou seja, um melhoramento contínuo, que é de extrema importância para os produtos existentes desempenharem melhor funcionamento.

Na inovação de processo a PINTEC (2011), define como aquela que se refere à implantação de um novo ou substancialmente aperfeiçoado método de produção ou de entrega de produtos ou serviços. Envolvendo também mudanças significativas em técnicas, equipamentos e *softwares* em atividades de apoio à produção.

A inovação organizacional segundo Ferreira e Sousa (2009), é aquela que visa uma melhoria na articulação e coordenação na parte interna das empresas, exigindo novas competências e atitudes por parte dos funcionários assim como de toda a organização, assumindo alterações fundamentais na estrutura e no sucesso atual das empresas e como tal na geografia das atividades econômicas e dos territórios.

A inovação de marketing definido pelo Manual de Oslo (2005) busca implantar um novo método de marketing com mudanças expressivas na concepção do produto ou em sua embalagem, no posicionamento do produto, na sua promoção ou na fixação de seus preços. Podemos dizer que, a inovação de marketing é mudar o *design* do produto de modo que ele fique mais atraente para o consumidor, mas isso não quer dizer que a mudança será na parte operacional ou funcional do produto e, sim apenas na sua aparência.

2.2 O Processo de Inovação

Quanto ao processo de Inovação, Camargo (2008) define este como sendo o processo que normalmente é chamado de funil de inovação, ou seja, são as etapas, o passo a passo no qual geralmente se dá o processo inovação, conforme mostra a Figura 1. O objetivo principal é criar um processo estruturado de implantação de um Portfólio de Inovação. Trabalhar com um portfólio permite visualizar e identificar de todas as iniciativas de maneira mais sistêmica, garantindo a diversificação dos projetos entre as variáveis: risco, tamanho da oportunidade, investimento, tempo para implantação e sinergias entre os negócios já existentes.

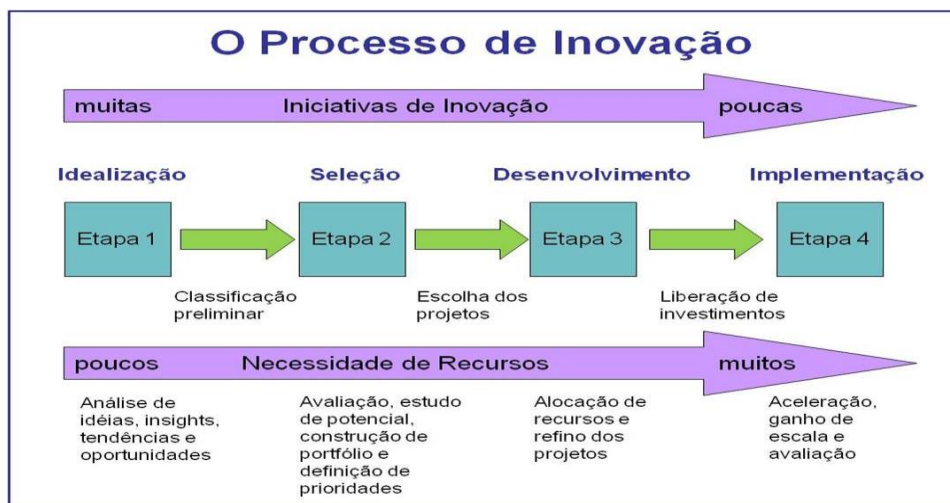


Figura 1 – O processo de inovação

Fonte: Camargo (2008)

Quanto ao comportamento inovativo das indústrias gaúchas do setor metal mecânico, Santin, Chiarini, Cunha (2009) constataram que:

“(...) os esforços tecnológicos das empresas estudadas se concentram principalmente em gastos com inovação no processo produtivo. Além do mais, são empresas de grande porte que consideram o esforço inovativo como relevante para o seu desenvolvimento. Outro aspecto relevante observado diz respeito à introdução de produtos no mercado: a introdução de produtos completamente novos só se aplica a este conjunto de empresas.”.

Outro aspecto que pode ser ressaltado é a grande interatividade deste setor com as universidades. Isso foi demonstrado no estudo de Costa, Ruffoni, Puffal (2011), realizado no Rio Grande do Sul, onde constatou-se que apenas 29,6% das empresas apresentavam mais de uma interação com universidades, no setor metal - mecânico esse percentual alcançava 40,9%.

Castro (2004), afirma que outras tendências, também estimulam o surgimento e a incorporação de diversas inovações nas máquinas agrícolas. Ela aborda dois aspectos: a utilização racional do solo e o foco nos custos. Ela se baseia na preocupação com a heterogeneidade da área e no tratamento de cada ponto de acordo com seu potencial de resposta. Com isso, a inovação em equipamentos agrícolas se torna indispensável, pois o contexto e a forma de se produzir estão mudando e é necessário acompanhar esse ritmo.

2.3 Inovação no setor metal-mecânico e na agricultura

O complexo metal mecânico é um setor bastante representativo na economia brasileira, englobando a terça parte do total de segmentos industriais e 35,2% do PIB industrial. No estado do Rio Grande do Sul, este macro setor é marginalmente maior, representando 37,6% do PIB industrial.

Os segmentos que compõem o complexo metal mecânico e sua participação relativa no mesmo podem ser observados na figura 2, tanto para o Brasil quanto para o Rio Grande do Sul. Neste sentido, nota-se que o segmento de maior relevância é o de veículos automotores que, em ambas as esferas, é responsável por 31% do VTI (diferença entre o valor da produção e o custo de matérias-primas e materiais utilizados no processo produtivo total) do macro setor.

Nessa mesma perspectiva, grandes transformações estão ocorrendo nas formas de realização do trabalho no campo e, devido a isso produtores estão em busca de máquinas, tecnologias e equipamentos para facilitar o seu trabalho no dia a dia. Conforme Castro (2004) o desenvolvimento do setor de máquinas e implementos agrícolas possui grande correlação com o desempenho do trabalho realizado no campo, justamente por ser esse seu mercado consumidor. O crescimento das vendas e a necessidade de aumento da capacidade produtiva na área agrícola abrem oportunidades para as vendas de máquinas e implementos agrícolas. Ocepar (2013) afirma que plantar e colher não requer apenas sementes, é necessário, também, ter as máquinas e os equipamentos para proporcionarem ao produtor rural maior eficiência em seu trabalho.

Portanto, Costa, Macêdo, Honczar (2008) afirmam que o aquecimento do mercado amplificou os gastos em pesquisa e desenvolvimento, o que levou também à modernização dos bens produzidos, que devem ser capazes de atender as novas necessidades do produtor rural, tais como semeadoras específicas para o plantio direto, colheitadeiras para a cana-de-açúcar e para o café, equipamentos para a agricultura de precisão, dentre outras.

Castro (2004) afirma que outras tendências, também estimulam o surgimento e a incorporação de diversas inovações nas máquinas agrícolas. Ela aborda dois aspectos: a

utilização racional do solo e o foco nos custos. Ela se baseia na preocupação com a heterogeneidade da área e no tratamento de cada ponto de acordo com seu potencial de resposta. Com isso, a inovação em equipamentos agrícolas se torna indispensável, pois o contexto e a forma de se produzir estão mudando e é necessário acompanhar esse ritmo.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nessa seção busca-se descrever os procedimentos metodológicos utilizados nesta pesquisa. Para tanto será apresentada a caracterização do estudo, o delineamento da pesquisa, a organização do objeto de estudo e os procedimentos de coleta e análise dos dados.

3.1 Delineamento da pesquisa

Com o intuito de alcançar aos objetivos propostos para a realização do presente estudo, essa pesquisa é caracterizada como uma pesquisa descritiva exploratória. Uma pesquisa descritiva visa descrever algum fenômeno ou fato a ser observado.

Segundo Godoy (1995) a pesquisa descritiva busca conhecer a natureza do fenômeno e os processos que o compõem ou que nele ocorrem. Para o desenvolvimento desta pesquisa será realizado um estudo de caso para mensurar o desempenho inovador de uma empresa com relação aos seus produtos.

Yin (2001) compreende que o estudo “permite uma investigação para se preservar as características holísticas e significativas dos eventos da vida real”. Um estudo de caso tem um caráter de profundidade e detalhamento, conhecido por ser um estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira a permitir conhecimento amplo e detalhado do mesmo (VERGARA, 2000; GIL, 2002).

De acordo com Yin (2001) discute que a adoção do Método do Estudo de Caso é adequada quando são propostas questões de pesquisa do tipo “como” e “por que”, e nas quais o pesquisador tenha baixo controle de uma situação que, por sua natureza, esteja inserida em contextos sociais.

3.2 Amostra

A amostra escolhida se caracteriza por ser não probabilística selecionada pelo critério da intencionalidade. Segundo Gil (2002), uma amostra intencional, em que os indivíduos são selecionados com base em certas características tidas como relevantes pelos pesquisadores e participantes, mostra-se mais adequada para a obtenção de dados de natureza qualitativa.

A empresa escolhida como amostra de estudo é constituída por uma empresa brasileira, fundada em 1974, no município de Santa Maria, região central do Rio Grande do Sul. Atuando no mercado agrícola, possui hoje a mais completa linha de implementos agrícolas para a lavoura arrozeira, sendo a maior fabricante de implementos desse segmento na América Latina.

Com forte presença na cultura do arroz, nos últimos anos, a empresa estudada ampliou sua atuação para a lavoura canavieira e outras culturas de terras altas, como feijão e soja. Isso permitiu um crescimento de participação no mercado interno, negociando implementos para todas as regiões do Brasil. A marca da empresa também já ultrapassou fronteiras e, hoje, exporta para países da América Latina e do continente Africano.

A unidade fabril se localiza no Distrito Industrial de Santa Maria numa área de 67.000m², sendo 13.000m² de área construída, com duas unidades de campo (lavouras de

teste) localizadas nos Distritos de Passo das Tropas e Pains. A empresa tem como foco a qualidade do produto e na relação com o cliente. Escolheu-se estudar a inovação em produtos desta empresa por ser a empresa referência em inovação no cenário nacional e internacional.

3.3 Coleta e análise dos dados

A coleta de dados foi realizada por meio de uma entrevista semiestruturada. Para tal adotou-se um roteiro de entrevista adaptado da PINTEC 2011 (Pesquisa de Inovação Tecnológica –IBGE) e de Ferreira (2007) com as questões que buscam responder os objetivos do estudo.

Os dados foram coletados junto ao principal gesto da empresa pelos pesquisadores. Inicialmente, o gestor foi consultado sobre o interesse para participar da pesquisa, nesta etapa foram esclarecidas possíveis dúvidas e dificuldades. Com o consentimento do empresário, foi realizada a entrevista e a busca de documentos para análise posterior dos dados.

Depois de coletados, todos os dados foram analisados qualitativamente. Nessa análise, os dados foram categorizados dentro das variáveis selecionadas para o estudo. Depois de apresentados e categorizados os resultados foram equiparados com outros estudos buscando encontrar contribuições da pesquisa para o desenvolvimento da literatura sobre o tema do desempenho inovador em produtos.

4.RESULTADOS

No intuito de categorizar e analisar os dados coletados na entrevista com o gestor presidente da empresa foi elaborado o quadro 1 que apresenta uma relação entre os relatos do gestor durante a entrevista e as categorias de análise. Após recolhido, os dados foram configurados e analisados considerando as onze categorias de análise selecionadas para a realização da pesquisa. O quadro a seguir apresenta a categorização dos dados.

Quadro das Inovações Implementadas:

Categoria	Evidências
Inovações Desenvolvidas	“Sim, muitos, alguns inéditos no mercado mundial, como no caso do multicultivador e pulverizador canavieiro sob palha, e o cultivador quebra lombo rotativo com aplicador de herbicida. O gestor ainda ressaltou que o multicultivador e pulverizador canavieiro sob palha foi premiado pelo FIERGS.”
Atividade P&D	“Muito importante principal razão do crescimento da empresa. Quem cria os produtos sou eu mesmo, amadureço a ideia e chama o pessoal da produção, essas ideias são então aperfeiçoadas pelos engenheiros” “A nossa empresa é um pouco diferenciada. Não adquirimos projetos de terceiros, nem tecnologias prontas.” O entrevistado ainda ressaltou que as atividades de P&D realizadas nos últimos três anos foram contínuas.
Aquisição de outros conhecimentos externos	“A aquisição de novos conhecimentos é uma prática importante que pode agregar as experiências próprias um nível ainda maior de inovação”

Aquisição de máquinas e equipamentos	“Muito importante, Hoje só adquirimos máquinas de última geração. Os novos equipamentos representam a inserção de novas tecnologias que vão contribuir para o sucesso da organização”.
Fontes de financiamento	“Utilizamos recursos próprios”.
Sistema de coleta de ideias envolvendo usuários, fornecedores e clientes	“Sim. Feiras, clientes, sujeitos técnicos, viagens.” “O agricultor sempre traz ideias. Pesquisamos como resolver o problema desse agricultor. Realizamos os testes em casa, para ver como funciona.”
Sistema de coleta e recompensa de ideias dos funcionários	“Não possuímos sistemas de coletas e também não há recompensa de ideias dos funcionários.”
Informações sobre o mercado	“Sempre, a empresa precisa estar constantemente buscando informações sobre as variações do mercado”.
Melhorias contínuas no processo de desenvolvimento do produto	“Os produtos estão sempre recebendo modificações. Toda vez que surgem novas situações de uso (solo, clima. etc.), os produtos são readaptados.”
Patentes registradas	“Sim, atualmente a empresa mantém duas patentes registradas de desenvolvimento de produtos”.
Treinamento	“O treinamento é constante. Os funcionários são incentivados inclusive para inovar no seu próprio trabalho.”

Quadro 1 – Análise das categorias

Fonte: Elaborado pelos autores

Com base na no quadro 1, serão apresentados e discutidos os resultados para cada uma das categorias de análise que formam selecionadas para a realização da pesquisa.

Observa-se que no quadro I, na categoria de Inovações Desenvolvidas, que a empresa em estudo de fato inova. As formas de inovação da empresa focam-se principalmente nos produtos desenvolvidos pela organização. A empresa já lançou no mercado mundial máquinas agrícolas inéditas. Algumas dessas, como o caso do multicultivador e pulverizador canavieiro sob palha e o cultivador quebra lombo rotativo com aplicador de herbicida, receberam prêmios reconhecidos pela Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul (FIERGS) como produtos inovadores do ramo de máquinas agrícolas.

Dentro dessa perspectiva de desenvolvimento e comercialização de novos produtos, o relatório de Global Entrepreneurship de Monitor (2012) explica que quanto mais os empreendimentos oferecem produtos e serviços considerados novos, maior é a probabilidade deles se tornarem mais inovadores. Essa característica pode ser facilmente evidenciada na empresa em estudo, uma vez que a imagem inovadora atribuída à organização provem da quantidade e a aplicabilidade de novos produtos idealizados e desenvolvidos na empresa.

Quanto às atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D) empregadas pela empresa, pode-se perceber que a empresa é bem avançada neste aspecto. A perspectiva positiva do

presidente com relação à área de P&D demonstra a valorização que estas atividades possuem dentro da estrutura organizacional. A ideologia da inovação, segundo os relatos do entrevistado, começa diretamente na alta administração, mas especificamente com o próprio presidente da empresa. É ele quem idealiza e projeta aos novos produtos, depois a equipe de engenheiros desenvolve os ajustes técnicos.

Para o gestor, os engenheiros se preocupam muito com as questões técnicas e pouco com a necessidade e aplicabilidade de um produto. Assim, na empresa idealização de um novo produto é sempre baseada na necessidade dos produtores rurais em inovações que venham melhorar e aumentar a eficiências nas lavouras. Desta forma, as inovação surge a partir de uma nova ideia percebida a partir da necessidade de uma nova tecnologia a ser implementada ao mercado.

Para a categoria de Aquisição de outros Conhecimentos Externos e a Aquisição de Máquinas e Equipamentos, as falas do gestor demonstram o interesse à abertura da empresa para incorporação de novos conhecimentos que possam contribuir para o sucesso da organização. A empresa valoriza a aquisição de máquinas e equipamentos modernos. Atualmente a empresa, visando manter a competitividade e alta tecnologia de seus produtos só adquire máquinas e equipamentos de última geração que possam alavancar a inovação da empresa.

Para o financiamento dos processos de desenvolvimento e novas tecnologias, a empresa utiliza de seus próprios recursos. Por se tratar de uma empresa que atua em um mercado consolidado e sendo a inovação a sua principal vantagem competitiva, a garantia de reursos contínuos, constitui-se uma necessidade fundamental para garantia da continuidade do desenvolvimento dos projetos da empresa.

Calmanovici (2011) considera que o investimento em empresas que tenham competência em desenvolver e oferecer produtos e serviços inovadores utilizando-se dos seus próprios conhecimentos e experiências é um ponto fundamental do processo de construção de projeto inovadores. Essas empresas precisam buscar transformar conhecimentos em novas tecnologias para o mercado, gerando assim grande retorno sobre o investimento para a empresa.

Outra variável pesquisada foi a Sistema de coleta de ideias. Nessa categoria, verifica-se pro meio dos relatos do gestor, a constante preocupação da empresa em desenvolver produtos inovadores que busquem atender as necessidades tecnológicas das propriedades agrícolas. Todo produto que é desenvolvido e lançado no mercado pela empresa está estritamente relacionado com as sugestões e opiniões dos seus próprios clientes, nesse os agricultores.

As sugestões dos clientes são valorizadas, afinal são os produtores os usuários e os beneficiários das inovações desenvolvidas pela empresa, são eles quem possuem os conhecimentos específicos sobre a aplicabilidade e utilidade das inovações, assim suas sugestões representam uma grande fonte de informações relevantes. O agricultor sempre trás ideias para dentro da organização. Com base nessas informações a empresa busca atender os problemas e as necessidades desses clientes.

Sempre que uma nova tecnologia é desenvolvida, antes de ser lançada no mercado ela é primeiramente testada pelos próprios agricultores nas suas lavouras, assim eles podem perceber falhas que podem ser corrigidas antes da comercialização do produto. A importância dada pela empresa às ideias dos clientes confirma o que foi citado por Barbieri, Álvares e Cajazeira (2009), os quais afirmam que os clientes constituem fontes de ideias fundamentais, uma vez que a inovação só se completa quando é aceita pelo mercado.

Já dentro da estrutura organizacional, a empresa não trabalha com um sistema de Sistema de coleta e recompensa de ideias dos funcionários. O gestor acredita que a inovação surge de uma necessidade real de mercado, e que a fonte mais rica informações está nos

clientes, que são conhecedores da do campo. Segundo o gestor, os engenheiros acabam detendo-se apenas em questões técnicas, desconhecendo muitas vezes o mercado e as suas necessidades. Dessa forma a empresa opta por não consolidar um sistema de recompensa de ideias, pois as ideias surgem do próprio mercado.

A cerca da preocupação constantemente da empresa em melhorar o processo de desenvolvimento dos produtos, verifica-se que os produtos, mesmo os já antigos e consolidados no mercado, estão sempre passando por processos de modificações e inovações permanentes. Cada vez em que surgem novas situações de uso (solo, clima. etc.), os produtos da empresa são repesados e readaptados. Essas práticas garantem a prolongação do ciclo de vida de um produto, dado que a cada nova alteração no ambiente a empresa busca também adaptar seus produtos as novas condições.

Dentre todas as inovações já desenvolvidas pela empresa, atualmente a empresa mantém duas patentes registradas junto ao Registro de marcas e patentes. Esse fato representa um aspecto positivo para a empresa. As patentes demonstram a capacidade de criação de novos produtos que possam gerar vantagens e estratégias competitivas para a empresa detentora da patente. Segundo o Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (2011), pedidos de patentes são indicadores da presença de inovação tecnológica.

Referente aos treinamentos oportunistas aos colaboradores da empresa constata-se a preocupação da organização em manter o seu quadro de funcionários bastante capacitado e treinado para o desenvolvimento dos projetos. Segundo as falas do gestor os treinamentos são realizados de forma contínua, sempre que surge a necessidade de transmitir aos colaboradores algo novo. Nesse sentido, os treinamentos buscam também aprimorar nos colaboradores a capacidade de inovar, inclusive nas formas de trabalho.

Apresentadas os principais resultados e discutidos com a literatura sobre a temática da inovação, passa-se para as considerações finais do presente trabalho.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos achados da seção de análise dos dados, o está seção visa apresentar uma síntese dos principais resultados da pesquisa. O presente projeto de pesquisa buscou responder a seguinte questão central de estudo: Qual o desempenho inovador em produtos e da empresa do setor metal – mecânico? Assim, o objetivo geral do projeto foi analisar o desempenho inovador em produtos de uma empresa do setor metal – mecânico, localizada na cidade de Santa Maria – RS.

Os resultados demonstram que a empresa trabalha fortemente o conceito e aplicação da inovação no seu ambiente organizacional. A empresa já desenvolveu produtos inéditos no mercado nacional, recebendo inclusive premiações pelos produtos desenvolvidos. A empresa, que possui uma unidade de P&D (Planejamento e desenvolvimento) na sua estrutura organizacional valoriza a construção de conhecimentos e a geração de inovações. A empresa na adquirir projetos de terceiros e nem tecnologias prontas, todos os produtos são projetados e desenvolvidos na própria empresa.

Um ponto importante dos achados que vale resaltar é a preocupação da organização em desenvolver inovações que visam atender as necessidades do mercado. A empresa busca em seus próprios clientes, os próprios agricultores, necessidades e ideias, visando assim, desenvolver novos produtos de grande utilidade para a agricultura. Essa prática de coleta de informações junto aos clientes, já oportunizou o desenvolvimento de vários novos produtos, que são inovadores no mercado de máquinas agrícola, como o caso da multicultivador e pulverizador canavieiro sob palha que foi premiado pelo FIERGS como produto de inovação.

Com base nos achados do estudo e nas considerações apresentadas, evidencia-se que a empresa de fato é um empreendimento inovador. A empresa já conquistou várias premiações

pela criação de produtos de inovação para o mercado de máquinas agrícolas. Dessa forma, os achados do estudo corroboram com a imagem inovadora atribuída a empresa.

Com a realização do presente estudo espera-se que a sua realização tenha contribuído para o desenvolvimento de estudos futuros que buscam analisar a temática da inovação e sua importância para o desenvolvimento das organizações e do país.

6.REFERÊNCIAS

BARBIERI, J. C.; ÁLVARES, A. C. T.; CAJAZEIRA, J. E. R. Gestão de Idéias para inovação contínua. Porto Alegre: Bookman, 2009.

CALMANOVICI, C. E. A inovação, a competitividade e a projeção mundial das empresas brasileiras. **Revista USP**, n.89, p.190-203, 2011.

CAMARGO, S. **Inovação**: mais um processo, menos uma inspiração. 2008. Disponível em <<http://www.vendamuitomais.com.br/site/artigo.asp?Id=131>>. Acesso em: 9 Mai. 2013.

CASTRO, B. H. R. D. **Estratégias de Inovação**: Um estudo na indústria de Maquinas e Implementos Agrícolas no Brasil. 2004. 125f. Dissertação (Mestrado em Administração) Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.

CARVALHO, M. M. **Inovação: estratégias e comunidades de conhecimento**. São Paulo: Atlas, 2009.

COSTA, A. B. RUFFONI, J.; PUFFAL, D. Proximidade geográfica e interação universidade-empresa no Rio Grande do Sul. **Revista de Economia**, v. 37, n. especial, p. 213-238, 2011.

COSTA, A. C. P. B.; MACÊDO, F. DOS S.; HONCZAR, G. Agronegócio brasileiro: características, desempenho, produtos e mercados = Brazilian agribusiness: characteristics, performance, products and markets. – São Paulo: Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, 2008. 118 p.: il. Color.

FERREIRA, A. G. G. **A influência dos processos de desenvolvimento de produto no desempenho inovador das empresas**. 2007. 161 p. Dissertação (Mestrado): Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. São Paulo, 2007.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. **FIERGS**. Disponível em: <<http://www.fiergs.org.br/>>. Acesso em: 25 Abr. 2013.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL **FIERGS**. Estudos Técnicos. Cadernos Setoriais: Metal Mecânico. Disponível em <adesm.org.br/wp-content/uploads/2011/11/Metal-Mecânico-FIERGS.pdf>. Acesso em: 10 Mai. 2013.

FERREIRA, C. J. D. SOUSA, S. J. S. **Inovação nas Organizações**. Artigo (Departamento de Engenharia Civil) Instituto Superior de Engenharia de Coimbra, 2009.

FERREIRA, A. G. G. **A influência dos processos de desenvolvimento de produto no desempenho inovador das empresas**. 2007. 161 p. Dissertação (Mestrado): Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. São Paulo, 2007.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR **Empreendedorismo no Brasil**. Relatório Executivo 2012. Disponível em [http://bis.sebrae.com.br/GestorRepositorio/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/9696c98c23d137fd0d8af1300d9742b0/\\$File/4226.pdf](http://bis.sebrae.com.br/GestorRepositorio/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/9696c98c23d137fd0d8af1300d9742b0/$File/4226.pdf) . Acesso em 15 Jul. 2013.

GOBARA, C. **Inovação e Trajetória de Internacionalização**: Um estudo de caso em uma empresa industrial do Paraná. 2008. Dissertação (Mestrado em Administração) Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2008.

GODOY, A. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Industrial – Inovação Tecnológica (Pintec)**. Brasília, 2011. Disponível em: <http://www.pintec.ibge.gov.br/downloads/PINTEC2011.pdf>. Acesso em: 12 Mai. 2013.

JOHNSTON Jr., R. E.; BATE, J. D. **The power of strategy innovation: a new way of linking reativity and strategic planning to discover great business opportunities**. New York, NY, USA: American Management Association, 2003.

MAÑAS, A. V. **Gestão de Tecnologia e Inovação**. São Paulo: Érica, 2001.

PAULA, J. SEBRAE Agronegócio: Inovação no Campo. 2008. **Revista SEBRAE Agronegócio**, nº 8 pg. 5-57, abril. 2008.

OCDE. **Manual de Oslo** – Diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre Inovação. 3ª ed., Tradução FINEP, 2005.

OCEPAR, S. **Copagrilll: Inovações em maquinas e implementos agrícolas**. 2013. Disponível em http://www.paranacooperativo.coop.br/ppc/index.php?option=com_content&view=article&id=93281:copagril-iii-inovacoes-em-maquinas-e-implementos-agricolas-&catid=15:informe&Itemid=870 >. Acesso em: 10 Mai. 2013.

RIBEIRO, F. S. **Metodologia de Caracterização de Projetos de Inovação Tecnológica Radical em uma Empresa do Setor Petroquímico**. 2010. Trabalho de Formatura (Engenheiro de Produção) Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

SANTIN, M.F.C.L. CHIARINI, T. CUNHA, J.C. Mudança tecnológica: retrato da inovação na indústria metal mecânica do Rio Grande do Sul, em 2005-08. **Indicadores Econômicos FEE**, v. 38, n.3, p.103-116,2011.

SCHUMPETER, J.A. **Capitalismo, Socialismo e Democracia**. Editado por George Allen e UnwinLtd., traduzido por Ruy Jungmann. 487p.Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1961.

STOECKICHT, I. P. **Gestão estratégica do capital intelectual orientado à inovação em empreendimentos de engenharia civil**. 2012. 157f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2011.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da inovação**. Tradução Elizamari Rodrigues Becker [et al]. 3. ed. Porto Alegre. Bookman, 2008.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

YIN, R. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2 ed.212 p. Porto Alegre: Bookman, 2001.

GUIA DE PATENTES. Figuras ilustrativas sobre patentes. Disponível em: http://www.tecpar.br/appi/IPTutorial/p7_001_e_n.html# Acesso em: 12 jan. 2011.