

Gestão da inovação em empresas que adotam diferentes processos de tomada de decisão

Innovation management in companies that adopt different the decision-making process

Valquíria Marchezan Colatto Martins
Aluna do curso de Graduação em Administração da Unijuí e bolsista PROBIC/FAPERGS,
Rio Grande do sul, Brasil
val.colatto@gmail.com

Rogério Samuel de Moura Martins
Mestre em Computação Aplicada e docente do curso de Ciência da Computação da Unijuí,
Rio Grande do sul, Brasil
rogerio.martins@unijui.edu.br

Dieter Rugard Siedenberg
Doutor em Geografia e docente no Mestrado em Desenvolvimento da Unijuí,
Rio Grande do sul, Brasil
dieters@unijui.edu.br

Marcos Paulo Dhein Griebeler
Doutor em Desenvolvimento Regional e docente no Mestrado em Desenvolvimento da Unijuí,
Rio Grande do sul, Brasil
marcos.dhein@unijui.edu.br

Editor Científico: José Edson Lara
Organização Comitê Científico
Double Blind Review pelo SEER/OJS
Recebido em 04.05.2015
Aprovado em 14.09.2015



Este trabalho foi licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição – Não Comercial 3.0 Brasil

RESUMO

A inovação proporciona vantagem competitiva às organizações; para tanto, deve ser incorporada como uma atividade contínua e sistêmica. Gerenciar a inovação envolve e depende em grande parte de pessoas; portanto, este estudo tem como objetivo analisar a gestão da inovação em empresas em que o processo de tomada de decisão é realizado somente pelos proprietários e naquelas em que este processo é realizado pelos proprietários, contando também com a participação dos funcionários. Para coleta de dados, foi elaborado um questionário utilizando como principal referência o Manual de Oslo. As empresas foram separadas em dois diferentes grupos de tomada de decisão, a fim de relacionar os resultados de cada grupo com as respostas de cada questão. Foram evidenciadas diferenças significativas na gestão da inovação nos diferentes grupos, principalmente em relação à inovação de processo, pois o grupo que envolve os funcionários nas decisões apresentou um percentual bem maior de empresas que inovaram no período; este mesmo grupo apresenta uma cultura voltada para a valorização e reconhecimento dos recursos humanos, oferecendo cursos voltados para qualificação profissional.

Palavras-chave: Tomada de decisão; Gestão da inovação; Cultura.

ABSTRACT

The innovation provides competitive advantage to business, for it must be incorporated as a activity continuous and systemic, manage innovation involves and depends in large part of people, so this study has as an objective analyze the innovation management in companies on which the decision-making process is carried only by owners and those in which this process occurs by owners with the participation of employees. For data collection a questionnaire was developed, using as benchmark the Oslo Manual. The companies were separated into two different groups decision-making, in order to relate the results of each group with the answers to each question. Were evidenced significant differences in manage innovation in the different groups, mainly in relation the process innovation, the group which involves the employees in decisions presented a much higher percentage companies that innovated in the period, this same group presented a oriented culture for recognition and valuation human resources, offering oriented courses for professional qualification.

Key-words: Decision-making; Innovation management; Culture.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, em um mercado amplamente globalizado, são diversos os desafios e incertezas que as organizações enfrentam, e a inovação é essencial para que possam conquistar espaço no mercado e criar vantagem competitiva. Para que as organizações obtenham vantagens com a inovação, esta não pode ser um ato isolado, mas sim, tornar-se uma atividade sistêmica e contínua.

Para que a inovação realmente se torne sistêmica, é fundamental o seu gerenciamento, de modo a envolver todos os recursos disponíveis na organização, ou seja, as pessoas, os materiais, a tecnologia disponível e os recursos financeiros precisam ser mobilizados para que a inovação seja uma atividade constante.

As informações, os recursos humanos e a tecnologia são elementos fundamentais para que a gestão de uma empresa consiga direcionar seus esforços conjuntamente com os seus colaboradores no sentido de alcançar os objetivos estabelecidos. (Manãs, 2001, p.159)

Conforme constatado em Martins, Siedenberg e Griebeler (2014), por meio de pesquisa realizada nas indústrias do setor metal-mecânico, o fato de destinar espaço para os funcionários participarem das decisões contribui no potencial de inovação das empresas.

A autonomia conquistada proporciona maiores índices de inovação, visto que os funcionários passaram a sugerir melhorias nos produtos e processos, criando assim um ambiente favorável ao surgimento das inovações, pois são os funcionários que evidenciam os problemas e visualizam as melhores soluções. (Martins, Siedenberg, & Griebeler, 2014, p. 5).

A inovação é uma decisão a ser tomada; portanto, cabe às organizações tornarem esse processo eficiente e voltado para a potencialização seus resultados. Desta forma, evidencia-se a necessidade de maior compreensão de como acontece a gestão da inovação nas organizações e de que forma o capital humano pode contribuir neste processo. Ao gerenciar a inovação, não se pode esquecer que este processo envolve e depende em grande parte de pessoas. No processo de criar e desenvolver inovações, são as pessoas envolvidas que devem tomar as decisões e assumir os riscos, porém, muitas vezes elas não têm essa autonomia.

Portanto, levando em conta a importância da inovação para as organizações e o fato de que não há organização que opere sem depender do trabalho e esforço de

seu capital humano, este estudo teve como objetivo analisar a gestão da inovação em empresas em que o processo de tomada de decisão se concentra somente nos proprietários e naquelas em que a tomada de decisão é realizada pelos proprietários, mas contando também com a participação dos funcionários. A pesquisa foi realizada em indústrias de pequeno porte da região noroeste do Rio Grande do Sul que implantaram inovações no período de 2010 a 2012. Considerando a inovação, questionou-se se o fato de destinar espaço para os funcionários no processo decisório pode mesmo influenciar nos resultados da organização.

Este artigo está estruturado da seguinte forma: no referencial teórico faz-se uma breve descrição do conceito de tomada de decisão, das etapas do processo decisório, dos tipos de decisões, dos níveis e estilos de decisões e do tomador de decisão. Apresentam-se também discussões sobre os conceitos de Inovação, Gestão da Inovação e sobre capital humano. Na sequência, será abordada a metodologia de pesquisa e, logo em seguida, será apresentada a análise dos resultados, finalizando com as conclusões do trabalho.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste tópico serão abordados de forma sintética os principais elementos e conceitos que dão sustentação teórica à pesquisa realizada, visando propiciar ao leitor uma breve introdução e visão geral sobre o tema.

2.1 Conceito de Tomada de Decisão

A tomada de decisão é descrita por Robbins e Decenzo (2004), como a escolha entre alternativas; porém, para os autores, essa é uma visão excessivamente simplista, porque a tomada de decisão é um processo em vez de um simples ato de escolha entre alternativas.

Para Andrade e Amboni (2010), o processo decisório pode ser definido como o processo de pensamento e ação por meio de uma escolha, a qual consiste em selecionar cursos alternativos de ação ou mesmo aceitar ou rejeitar uma ação específica. Para os autores, as decisões representam a ação de um momento e a decisão de um futuro: “A tomada de decisão é um processo técnico e político de escolhas de alternativas para solucionar problemas, para alavancar oportunidades ou para tirar proveito dos momentos de crise” (Andrade & Amboni, 2010, p. 201)

2.1.1 Etapas do processo decisório

O processo de tomada de decisão é retratado por Robbins e Decenzo (2004) como um conjunto de oito etapas que, começando pela identificação de um problema, passa pela escolha de uma alternativa que possa avaliar o problema e conclui com a avaliação da eficácia da decisão, conforme figura 1.

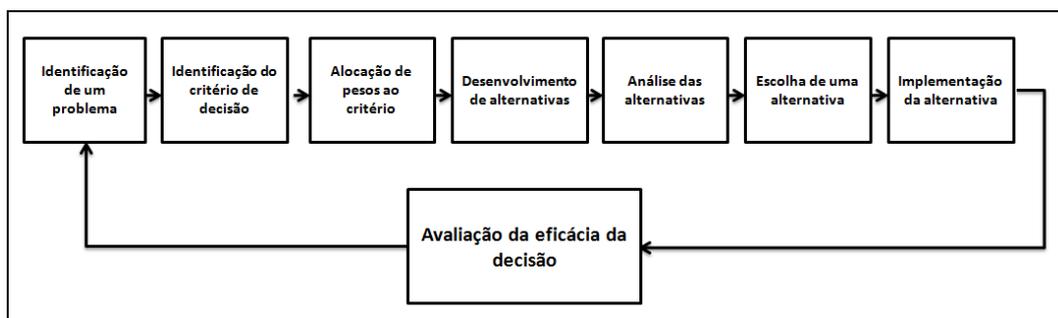


Figura 1 – Etapas do processo decisório

Fonte: adaptado de Robbins, S. P., & Decenzo, D. A. (2004). *Fundamentos de administração: conceitos essenciais e aplicações* (4a ed.). São Paulo: Prentice Hall.

O processo inicia com a identificação de um problema (etapa 1). Uma vez identificado um problema que necessita de atenção, os critérios de decisão que serão importantes para resolver o problema precisam ser identificados (etapa 2). Como os critérios não são igualmente importantes, é necessário alocar pesos aos itens relacionados na etapa 2 para poder definir sua prioridade relativa na decisão (etapa 3). Após esta etapa, o tomador de decisão relaciona as alternativas que poderiam ter êxito na resolução do problema (etapa 4). Uma vez identificadas as alternativas, o tomador de decisões precisa analisar cada uma de maneira crítica (etapa 5). Finalmente, tem-se a etapa 6, que consiste em escolher a melhor alternativa entre aquelas enumeradas e avaliadas, sendo necessário escolher aquela que gerou a nota mais alta na etapa 5.

Para os autores, embora o processo de escolha seja completado na etapa anterior, a decisão poderá fracassar se não for implantada corretamente; deste modo, na etapa 7 preocupa-se em executar a ação, transmitir a decisão para aqueles que serão afetados por ela e obter o seu comprometimento com a ação. A

última etapa consiste em avaliar o resultado da decisão para ver se o problema foi corrigido.

Para Robbins e Decenzo (2004, p. 81), “as pessoas que precisam executar uma decisão provavelmente endossarão o resultado com entusiasmo se participarem no processo de tomada de decisão”.

Drucker (2006) também apresenta uma sequência de etapas bastante semelhantes que são descritas a seguir:

1. Classificar o problema: Ele é genérico? É excepcional e único? Ou é a primeira manifestação de um gênero novo para o qual uma regra ainda precisa ser desenvolvida?
2. Definir o problema: Com o que estamos lidando?
3. Especificar a resposta ao problema: Quais são as “condições-limite”?
4. Decidir o que é “certo”, em vez do que é aceitável, para atender as condições-limite. O que irá satisfazer plenamente às especificações antes de considerarmos as conciliações, as adaptações e as concessões necessárias para tornar a decisão aceitável?
5. Incorporar a própria decisão à ação a ser cumprida: Como deve ser o compromisso com a ação? Quem deverá ter conhecimento dele?
6. Testar a validade e a eficácia da decisão em relação ao verdadeiro curso dos acontecimentos: Como a decisão está sendo cumprida? Há pressupostos para que ela seja considerada apropriada ou obsoleta?

2.1.2 Tipos de decisões

Para Andrade e Amboni (2010), os gestores adotam comportamentos não uniformes diante da tomada de decisão. Para esses autores, as decisões podem ser caracterizadas em dois tipos:

- Decisões programadas: são repetitivas e rotineiras e exigem do decisor processos psicológicos simples, envolvendo memória, hábitos e manipulação simples de coisas e símbolos.
- Decisões não programadas: são novas, desestruturadas e têm consequências não usuais. O decisor realiza um exercício de julgamento, que depende de alguma forma de experiência, *insight*, intuição e criatividade.

De acordo com Maximiano (2004), as decisões programadas fazem parte do acervo de soluções da organização, resolvem problemas que já foram enfrentados antes e se comportam sempre da mesma maneira, enquanto que as decisões não programadas são preparadas uma a uma para atacar problemas que as soluções padronizadas não conseguem resolver; para o autor, são as situações novas, que a organização está enfrentando pela primeira vez e admitem diferentes formas de serem resolvidas.

2.1.3 Níveis decisórios

As decisões nas organizações, conforme Andrade e Amboni (2010), podem ocorrer nos níveis estratégico, tático e operacional. Para cada nível, há decisões distintas a serem tomadas:

- **Nível estratégico:** as decisões englobam a definição dos objetivos, políticas e critérios gerais para planejar o curso da organização. As decisões desse nível não têm um período de ciclo uniforme por ser irregular, como acontece com os planos estratégicos elaborados anualmente ou em períodos preestabelecidos.
- **Nível tático:** as decisões são voltadas para a estruturação dos recursos da organização, visando criar possibilidades de execução com os melhores resultados possíveis de desempenho dos subsistemas como recursos humanos, marketing, financeiro e produção.
- **Nível operacional:** as decisões têm por objetivo assegurar que as atividades operacionais sejam desenvolvidas de modo eficiente e eficaz, por meio da utilização de procedimentos e regras de decisões preestabelecidas.

2.1.4 Estilos de tomada de decisão

Para Robbins e Decenzo (2004), cada tomador de decisão traz um conjunto singular de características pessoais para seus esforços na solução de problemas, pois os indivíduos diferem ao longo de duas dimensões. A primeira é a maneira como pensam. Alguns tomadores de decisão são lógicos e racionais e outros pensam criativamente e usam a intuição. A segunda dimensão tem o foco na tolerância dos indivíduos em relação à ambiguidade, ou seja, alguns indivíduos têm

um alto grau de necessidade de consistência e ordem na tomada de decisão; já outros são capazes de tolerar altos níveis de incerteza e podem processar muitos pensamentos ao mesmo tempo.

Considerando as duas dimensões, de acordo com os autores formam-se quatro estilos de tomada de decisão. Embora esses estilos pareçam independentes, a maioria dos gerentes apresenta características de mais de um estilo. São eles:

- **Diretivo:** representa uma maneira de tomar decisões caracterizada por baixa tolerância à ambiguidade e uma forma racional de pensar. Os indivíduos dessa categoria são lógicos, eficientes e costumam tomar decisões rápidas e focalizadas no curto prazo.
- **Analítico:** caracteriza-se por uma alta tolerância à ambiguidade juntamente com uma maneira racional de pensar. Os indivíduos dessa categoria preferem ter informações completas antes de tomar alguma decisão.
- **Conceitual:** representa alguém que tende a ser muito amplo em perspectiva e que examina muitas alternativas. Esses tomadores de decisão tendem a colocar o foco no longo prazo e muitas vezes procuram soluções criativas.
- **Comportamental:** são indivíduos que pensam de forma intuitiva, mas que têm baixa tolerância pela incerteza. Esses tomadores de decisão trabalham bem com os outros, estão abertos a sugestões e se preocupam com os indivíduos que trabalham para eles.

2.1.5 O tomador de decisões

Em se tratando da figura do tomador de decisões, Maximiano (2004), levanta a seguinte questão: “Quem é o tomador de decisões”?

A responsabilidade primária pelas decisões é das pessoas que ocupam cargos de administradores ou gerentes, mas isso não significa que eles devam tomar todas as decisões. Uma das principais decisões dos gerentes é: decidir quem toma decisões. (Maximiano, 2004, p. 127).

Para o autor, essa decisão tem a ver com o grau de participação da equipe no processo decisório e há três possibilidades nessa participação:

- *Decisões autocráticas*: o gerente toma as decisões de forma unilateral, não havendo nenhuma participação da equipe no processo decisório.
- *Decisões compartilhadas*: o gerente decide compartilhar as decisões com a equipe; assim, há participação nas decisões.
- *Decisões delegadas*: o gerente transfere totalmente as decisões para a equipe, ou seja, há delegação do processo decisório.

A Figura 2 ilustra essas possibilidades.

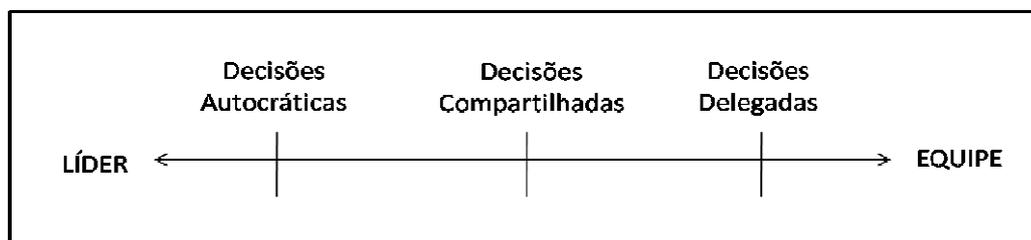


Figura 2 – Possibilidades da participação da equipe nas decisões

Fonte: Maximiano, A. C. A. (2004). *Introdução à administração* (6a ed., p. 127, adaptado). São Paulo: Atlas. 2004.

Quando se trata de tomar decisões, não se pode pensar que somente os administradores ou pessoas que ocupam cargos de gerência têm esta responsabilidade, como afirma Chiavenato:

Não é somente o administrador quem toma as decisões. Todas as pessoas na organização, em todas as áreas de atividades e níveis hierárquicos e em todas as situações, estão continuamente tomando decisões relacionadas ou não com seu trabalho. A organização é um complexo sistema de decisões. (Chiavenato, 2004, p. 277).

2.2 Conceito de inovação

A inovação, conforme conceito criado por Drucker (2001), pode ser a descoberta de novos usos para velhos produtos. Acima de tudo ela não é uma invenção e não pode ser considerada uma função isolada, ficando confinada à engenharia ou à pesquisa. Deve, sim, alcançar todas as partes da empresa, todas as funções, todas as atividades.

Para o autor, a inovação pode ainda ser definida como a tarefa que dota os recursos humanos e materiais de novas e maiores capacidades de produzir riquezas.

No entendimento de Robbins e Decenzo (2004), inovação é o processo de tornar uma ideia criativa e torná-la um produto, serviço ou método de operação útil; a organização inovadora é caracterizada pela habilidade de canalizar suas essências criativas para resultados úteis.

O Manual de Oslo (OCDE, 2004) define a inovação como um processo dinâmico em que o conhecimento é acumulado por meio do aprendizado e da interação.

No entendimento de Tidd, Bessant e Pavitt (2005), a inovação está associada à mudança. Desta forma, os autores dividem a inovação em quatro categorias:

- Inovação de produto: mudanças nas coisas (produtos/serviços) que uma empresa oferece;
- Inovação de processo: mudanças na forma em que os produtos/serviços são criados e entregues;
- Inovação de posição: mudanças no contexto em que produtos/serviços são introduzidos;
- Inovação de paradigma: mudanças nos modelos mentais subjacentes que orientam o que a empresa faz.

Pode-se dizer que esta subdivisão de inovação proposta pelos autores se ampara na concepção de um dos atores clássicos sobre o assunto pois, para Schumpeter (1982), o impulso fundamental que põe e mantém em funcionamento a economia capitalista procede dos novos bens de consumo, dos novos métodos de produção, dos novos mercados e ainda das novas formas de organização industrial criadas pelas empresas.

Ainda segundo Schumpeter (1988), o desenvolvimento econômico é conduzido pela inovação por meio de um processo dinâmico, em que as novas tecnologias substituem as antigas, um processo denominado por ele de “destruição criadora”. As inovações radicais provocam rupturas mais intensas, enquanto inovações incrementais dão continuidade ao processo de mudança.

2.2.1 Abrangência da inovação

Para Carvalho, Reis e Cavalcante (2011), a inovação pode limitar-se à empresa, ou pode atingir também o mercado e até o mundo:

- Para a empresa: são inovações limitadas ao ambiente interno, como desenvolver e implementar um produto já adotado por concorrentes, no qual, na visão do empresário, vale apenas investir; nesse caso a inovação será para a própria empresa.
- Para o mercado: quando a empresa é a primeira a introduzir uma inovação em seu mercado, seja no âmbito regional ou setorial.
- Para o mundo: ocorre quando a empresa introduz a inovação pela primeira vez nos mercados nacionais e internacionais; neste caso são produtos de maior conteúdo tecnológico e que necessitam de atividades de P&D.

Segundo os autores também há a opção de se fazer da inovação algo ocasional, esporádico e totalmente dependente de *insights*. A inovação pode ainda ser intencional, no caso de estar prevista na estratégia da organização. Muitas empresas só inovam quando há pressão de clientes ou por ameaça de perda imediata de mercado. Empresas com essas características são consideradas pelos autores como empresas tipicamente de atitude reativa; já outras optam por inovar pelo empreendedorismo, em busca de diferenciação constante da concorrência, visando à liderança de mercado, e são consideradas de atitude proativa.

2.2.2 Gestão da Inovação

No entendimento de Manãs (2001), uma empresa atua em um contexto impulsionado por pressões resultantes de uma série de componentes, os quais, como agentes, influenciam e determinam o acerto ou o erro de direcionamento dessa organização no ambiente em que se insere: “Toda influência é propiciada por fatores de características distintas que colocados pelos agentes impulsionam ou desencadeiam um jogo de transformações que não tem volta” (Manãs, 2001, p. 159).

Segundo o autor, as empresas devem estar preocupadas em acompanhar esses movimentos e o fazem antecipando-se no conhecimento desses fatores. Desta forma, as empresas passam a conhecer o mercado, a concorrência, os anseios da clientela e, sobretudo, os seus pontos mais fortes e também seus pontos fracos, para manterem-se competitivas.

Para Manãs (2001), a Gestão da Inovação e Tecnologia possui entre suas atividades básicas algumas relacionadas com a compra e venda de inovações, o

monitoramento ambiental, especificamente tecnológico e de inovações, a produção e a implementação e difusão de novas tecnologias.

Conforme o autor, as dimensões gerenciais da inovação e tecnologia podem ser definidas de acordo com o conteúdo do conhecimento mais relevante para o exercício de cada atividade e que são no mínimo três: a especializada, a humana e a lógico-analítica: “A GTI pode ser representada por uma estrutura simples, mais burocratizada, ou por um simples elemento de capacidade tal que atenda às necessidades relacionadas com as atividades abordadas” (Manãs, 2001, p. 162).

Os autores Carvalho, Reis e Cavalcante (2011, p. 55) comentam sobre a importância de as organizações gerenciarem a inovação para que a mesma se torne uma atividade sistêmica e contínua:

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. No entanto, não basta inovar uma vez. Para as organizações terem longevidade e lançarem novos produtos e serviços da maneira sistemática e contínua, precisam gerenciar bem a inovação. (Carvalho, Reis, & Cavalcante, 2011, p. 55)

2.3 Gestão do Conhecimento

O conhecimento, de acordo com Lara (2004), constitui o eixo estruturante do desempenho da sociedade, de regiões e das organizações. As expressões “sociedade do conhecimento”, “redes de conhecimento”, “economia baseada no conhecimento” estão cada vez mais inseridas no ambiente empresarial.

Para a autora, estas expressões demonstram claramente que a gestão competente do conhecimento é determinante na capacidade de sociedades, organizações e seres humanos lidarem com o ambiente, que se modifica e transforma aceleradamente. Aprimorar tal competência é de extrema importância para a sobrevivência e permanência das organizações no mercado competitivo.

O objetivo básico da Gestão do Conhecimento dentro das organizações é fornecer ou aperfeiçoar a capacidade intelectual da empresa para as pessoas que tomam diariamente as decisões que, em conjunto, determinam o sucesso ou fracasso de um negócio (Lara, 2004, p. 22).

Para a mesma autora, a complexidade da gestão do conhecimento está em conciliar recursos tecnológicos com conhecimentos pessoais. Gestão do conhecimento não é somente a criação de um banco de dados central que contenha

da alguma forma a repetição das experiências e informações que os trabalhadores conhecem ou dos sistemas de informação como um todo; significa, basicamente, incentivar o que os profissionais fazem de melhor: o seu “trabalho intelectual”.

2.4 Capital Humano

A característica mais marcante da economia do conhecimento, para Crawford (1994), é o surgimento do capital humano, que são as pessoas educadas e habilitadas, como força dominante da economia.

Embora a quantidade de capital físico e financeiro na sociedade industrial fosse um fator crítico para o sucesso, na economia do conhecimento a importância relativa do capital físico diminui à medida que elementos-chaves como computadores se tornam baratos e a quantidade e a qualidade de capital humano crescem em importância. (Crawford, 1994, p. 34).

Para Davila, Epstein e Shelton (2006), o fluxo de ideia para abastecer a inovação depende da capacidade de alavancar o capital humano da organização; o sistema de indicadores da inovação precisa acompanhar os vários segmentos da equação do capital humano, como: cultura; exposição aos estímulos da inovação; entendimento da estratégia da inovação e a infraestrutura de gerenciamento da concepção.

Em relação ao comprometimento das pessoas em uma determinada atividade, no entendimento de Davila, Epstein e Shelton (2006), é necessário que exista:

- Incentivos relacionados com a atividade;
- Paixão das pessoas por essa atividade;
- Confiança de ver seu empenho com a função adequadamente reconhecido;
- Uma visão clara que proporcione um claro sentido de propósito.

Para os autores, projetar sistemas de recompensa adequados para a inovação precisa levar em conta esses quatro elementos.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

Os meios de investigação referem-se basicamente a dois tipos: pesquisa de campo (com os proprietários das indústrias de pequeno porte da região noroeste do RS) e pesquisa documental e bibliográfica (visando o levantamento de dados

secundários e, também, primários). A investigação aqui proposta pode ser classificada como aplicada, de campo e documental/bibliográfica.

Para a pesquisa de campo foi elaborado um questionário para coleta dos dados, utilizando como principal referência o Manual de Oslo em sua 3ª edição, criado pela OCDE (Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento). Este manual traz diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre a inovação.

O questionário apresenta estrutura formada por questões fechadas, abertas e mistas, contemplando um total de vinte e três (23) questões divididas em três etapas:

- Etapa 1 – Informações prévias: cinco questões abertas que solicitavam ao entrevistado preencher os espaços com algumas informações da organização, como nome, município, número de funcionários, atividade econômica e tempo de atuação no mercado.
- Etapa 2 – Inovação: uma questão fechada sobre a inovação de produto, que solicitava ao entrevistado marcar se a empresa teria inovado somente para si mesma, ou se teria inovado para o mercado; outra questão sobre a inovação de processo, a qual apresentava três tipos diferentes de inovação e solicitava que o entrevistado indicasse quais teriam sido implantadas pela empresa no período em análise.
- Etapa 3 - Propensão à inovação: dezesseis questões fechadas, assim estruturadas: de múltipla escolha, uma escolha entre alternativas, ou com escala binária (sim ou não). As questões desta etapa abordavam aspectos relacionados aos principais fatores que envolvem o processo de inovação.

A terceira etapa compreende as seguintes questões: como são tomadas as decisões; quem foi o responsável pelo desenvolvimento das inovações implantadas no período; média de investimento em atividades de inovação; quais foram as fontes de apoio externo (fontes de apoio financeiro e gerencial) utilizadas; principais motivos que levaram as empresas a buscar o apoio externo. Também se buscou com este estudo identificar se as empresas oferecem a capacitação profissional aos funcionários e com que frequência ela ocorre.

Em relação à Tomada de Decisão, procurou-se identificar quais os sujeitos envolvidos neste processo, questionando os proprietários se as decisões são

tomadas “Somente pelos Proprietários”, ou “Somente pelos Funcionários”, ou ainda “Pelos Proprietários com a Participação dos Funcionários”.

O tipo de entrevista utilizada durante a pesquisa de campo classificou-se como entrevista estruturada, pois seguiu um roteiro previamente estabelecido e as perguntas eram pré-determinadas. “O objetivo é obter diferentes respostas à mesma pergunta, possibilitando que sejam comparadas. O entrevistador não tem liberdade.” (Gerhardt & Silveira, p. 72, 2009).

A unidade de observação constituiu-se de 40 indústrias de pequeno porte localizadas na região Noroeste do Rio Grande do Sul, que implantaram inovações de produto e de processo durante o período analisado. Essas empresas atuam nos seguintes setores: Metal-mecânico, Têxtil, Fabricação de Móveis, Fabricação de Alimentos e Artefatos de Cimento. Para esta pesquisa, foi definido como período de estudo o intervalo entre os anos de 2010 a 2012, como forma de analisar as atividades voltadas à inovação em um determinado período. Com base no Manual de Oslo (OCDE, 2004), para assegurar a comparabilidade, as pesquisas devem especificar um período de observação para as questões sobre inovação. O manual recomenda que a extensão do período de observação não exceda três anos e nem seja inferior a um ano.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Analisando a questão da tomada de decisão chegou-se ao seguinte cenário: das 40 indústrias analisadas, 24 (ou 60%) afirmaram envolver seus funcionários nas decisões e outras 16 (ou 40%) indicaram que este processo é centralizado, sendo realizado somente pelos proprietários, e nenhuma delas afirmou que este processo é realizado somente pelos funcionários.

Com esses resultados foi possível organizar as empresas em dois diferentes grupos, ou seja, o grupo das empresas em que as decisões são realizadas “**Somente pelos Proprietários**” (SP) e o outro grupo composto pelas empresas em que as decisões são tomadas pelos “**Proprietários com Participação dos Funcionários**” (CP). Para uma melhor visualização e análise dos gráficos que constam nos resultados os dois grupos de empresas serão representados pelas seguintes siglas:

SP: Sem Participação;

CP: Com Participação;

A fim de caracterizar a Gestão da Inovação nos dois diferentes grupos de empresas, esta análise foi realizada separadamente, relacionando os resultados de cada grupo de empresas com as respostas a cada questão do questionário. Desta forma, no grupo representado pelas **CP** atribuiu-se ao total de 24 empresas o valor correspondente a cem por cento (100%) e para o grupo das **SP** foi atribuído ao total de 16 empresas o valor correspondente a cem por cento (100%), assim em cada questão foi analisado como as empresas com diferentes processos de tomada de decisão (CP e SP) realizaram as ações voltadas à gestão da inovação.

4.1 Perfil das empresas

Nesta seção, será feita a caracterização do perfil das empresas pesquisadas quanto ao setor de atuação e tempo de atuação no mercado.

4.1.1 Setor de atuação

Com base no setor de atuação das indústrias, nas SP há predominância do setor Têxtil (43,8%), seguido do setor Metal-mecânico, com 31,3%. Nas CP ocorre o inverso: a maior representação é do setor Metal-mecânico (41,7%), seguido do setor Têxtil, com 37,5%, conforme mostra a Figura 3.

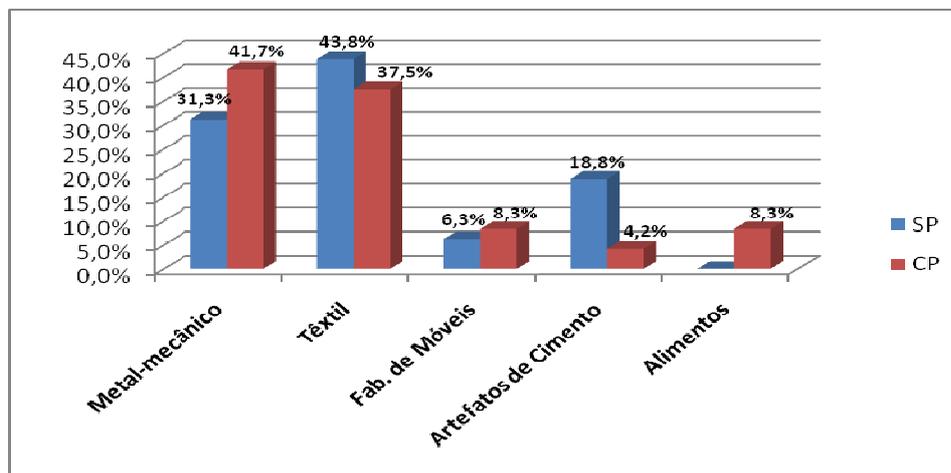


Figura 3 – Gráfico: Setor de atuação

Fonte: pesquisa de campo.

4.1.2 Tempo de atuação no mercado

Analisando o tempo de atuação das empresas no mercado, pode-se visualizar, na Figura 4, que 37,5% das CP têm de 1 a 10 anos de atuação no mercado, o menor percentual (12,5%) destas empresas tem acima de 30 anos.

No grupo das SP, 50% têm de 11 a 20 anos e o menor percentual (12,5%) também atua no mercado há mais de 30 anos. Se considerarmos uma faixa de idade acima de 20 anos de atuação, teremos o percentual de 31,3% nas SP e 41,7% nas CP. Através desta análise pode-se dizer que no grupo das empresas em que a decisão é tomada pelos proprietários com participação dos funcionários (CP) há maior maturidade, e estas empresas estão mais consolidadas no mercado do que aquelas em que a decisão é tomada somente pelos proprietários (SP).

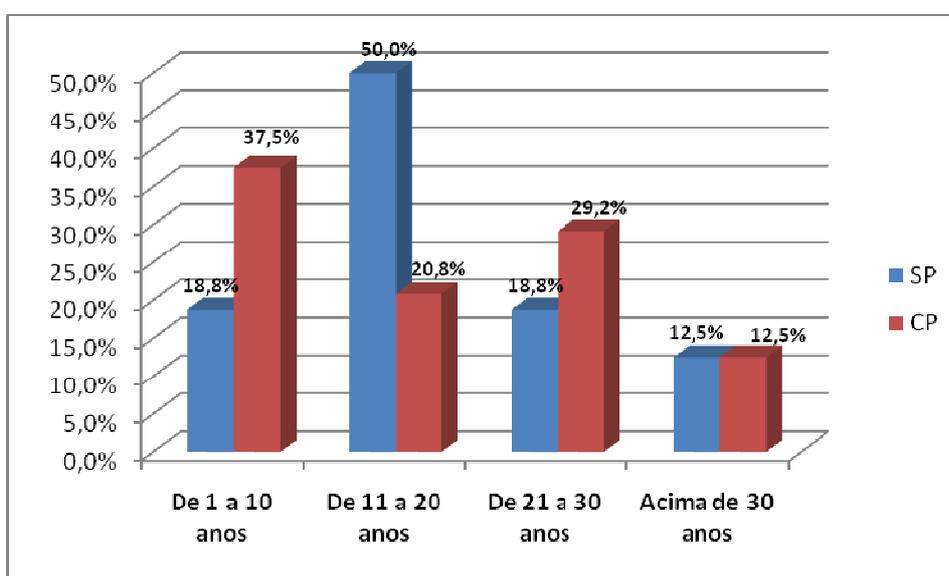


Figura 4 – Gráfico: tempo de atuação no mercado
 Fonte: pesquisa de campo.

4.2 Inovação

4.2.1 Inovação de Produto

Considerando a inovação de produto, questionou-se sobre o grau de novidade do principal produto novo ou significativamente aperfeiçoado lançado nos últimos três anos anteriores à pesquisa (2010 a 2012). Com base no gráfico apresentado na Figura 5, nas SP, 37,5% afirmaram ter introduzido produto que foi considerado novo somente para empresa, mas já existente no mercado; 56,3% indicaram ter introduzido produto considerado “novo para o mercado” e 6,3% afirmaram não ter inovado no período.

Nas CP, 50% informaram que introduziram produto que foi considerado novo somente para a empresa, mas já existente no mercado e 45,8% informaram ter lançado produto que seria considerado “novo para o mercado” e o percentual

daquelas que não inovaram no período representa 4,2%. O percentual de empresas que “não inovaram” é maior (6,3%) nas SP.

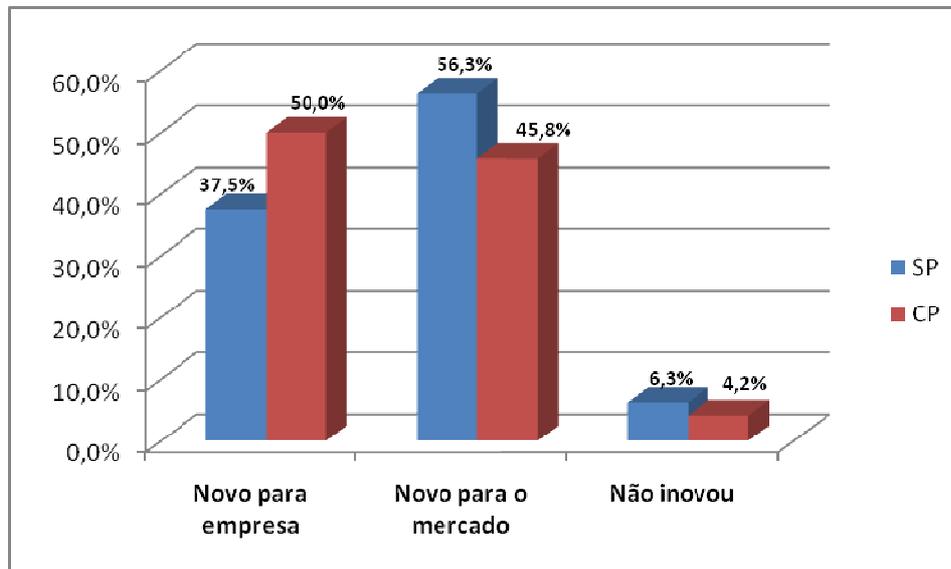


Figura 5 – Gráfico: Inovação de produto

Fonte: pesquisa de campo.

Ao somarmos os percentuais de inovação de produto “novo para empresa” e “novo para o mercado” nos diferentes grupos, teremos 93,8% de inovação para as SP e 95,8% de inovação para as CP, uma pequena diferença de 2% de um grupo para o outro.

Cabe destacar nesta análise que apesar de as CP apresentarem uma diferença de 2% a mais de inovação comparadas as SP, foram as empresas em que a tomada de decisão acontece somente pelos proprietários que apresentaram maior percentual de inovação para o mercado (uma diferença de 10,5%).

As empresas em que as decisões são tomadas somente pelos proprietários (SP) apresentaram maior percentual de inovação para o mercado. Por mais que não haja a participação dos funcionários nas decisões, essas empresas se mostraram mais voltadas para implantação de inovações radicais, não estando tão voltadas para o ambiente interno na busca por melhorias em produtos e processos já existentes, mas sim implantando inovações que causem maior impacto, e, conseqüentemente, resultam em maiores retornos às empresas.

Esse resultado provavelmente acontece pelas decisões estarem centralizadas nos proprietários, que detêm as informações e o conhecimento necessários ao desenvolvimento de novos produtos. Neste processo as ideias dos funcionários não são levadas em conta, o que explica o resultado apresentado no gráfico da Figura 8,

no qual os funcionários não são indicados como uma possível origem de ideias de novos produtos e processos.

4.2.2 Inovação de Processo

A questão referente à inovação de processo abrangeu os três tipos mais frequentes nas empresas; nessa questão, o entrevistado poderia marcar mais de uma opção. A inovação de processo pode ocorrer desde a compra de um novo equipamento que proporcione melhorias ao processo produtivo até à implantação de novos métodos de entrega que possam trazer benefícios tanto para a empresa como para o cliente.

Conforme mostra o **Erro! Fonte de referência não encontrada.6**, na inovação “método novo na fabricação dos produtos”, nas CP 79,2% afirmaram realizar esta ação, enquanto que nas SP este percentual diminui para 50%. Na inovação “novo método de entrega”, 16,7% das CP afirmaram ter implantado esta inovação e nas SP este percentual é de 18,8%.

Na inovação “aquisição de equipamento ou software de apoio à produção”, 58,3% das CP realizaram esta ação, enquanto que nas SP este percentual aumenta para 62,5%. As empresas que não inovaram em processo são representadas por 6,3% do total das SP.

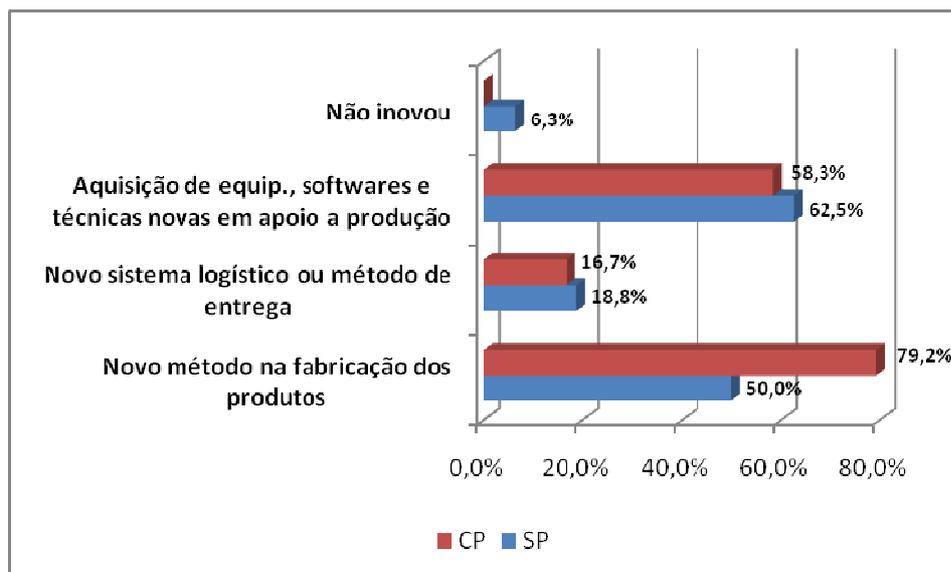


Figura 6 – Gráfico: inovação de processo

Fonte: pesquisa de campo.

Com base na inovação de processo, nota-se uma diferença na inovação “método novo na fabricação dos produtos” de 29,2% para as CP; na inovação “novo

método de entrega” uma diferença de 2,1% para as SP e na inovação “aquisição de equipamento ou software de apoio a produção” a diferença é de 4,2% para as SP. Somando os percentuais das três inovações abordadas nos diferentes grupos de empresas têm-se 131,3% de inovação para as SP e 154,2% para as CP (diferença de 22,9%).

Analisando este resultado conclui-se que, em relação à inovação de processo, o grupo em que a tomada de decisão acontece pelos proprietários com participação dos funcionários (CP) apresentou maior percentual de empresas que inovaram no período. As inovações de processo podem trazer inúmeros benefícios ao setor de produção, como a redução de desperdícios, o aperfeiçoamento do processo produtivo, a redução do tempo de fabricação e a economia no uso da matéria-prima.

Nesta análise ficou evidente que o capital humano exerce importante influência na inovação de processo, principalmente devido ao fato de que são os funcionários que estão diretamente ligados às etapas do processo de produção, podendo contribuir com sugestões de melhorias e métodos novos na fabricação dos produtos.

4.3 Responsável pelo desenvolvimento das inovações

Na questão referente a quem teria desenvolvido as inovações introduzidas pela empresa no período analisado, procurou-se identificar quais foram os responsáveis pelo desenvolvimento, ou seja, quem teria participado ou contribuído na etapa de desenvolvimento da inovação. Optou-se por uma questão de múltipla escolha, pois a pesquisa abrange aspectos relacionados a todas as inovações introduzidas no período e não somente a uma inovação específica.

Deste modo, conforme apresenta o **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, nas SP somente os proprietários foram responsáveis pelo desenvolvimento de 75% das inovações, o (os) funcionário (os) por 6,3%, um setor da empresa por 6,3% e ainda 12,5% das inovações foram desenvolvidas pela universidade.

Nas CP, somente os proprietários foram responsáveis pelo desenvolvimento de 50% das inovações, o (os) funcionário (os) por 41,7%, um setor da empresa por 25% e a universidade, da mesma forma que nas SP, representa 12,5%. Ainda nas CP, empresas de engenharia e consultoria foram responsáveis pelo desenvolvimento de 8,3% das inovações. Nenhuma das empresas analisadas (SP e CP) afirmou ter inovações desenvolvidas através de caixas de sugestões ou por cooperação externa.

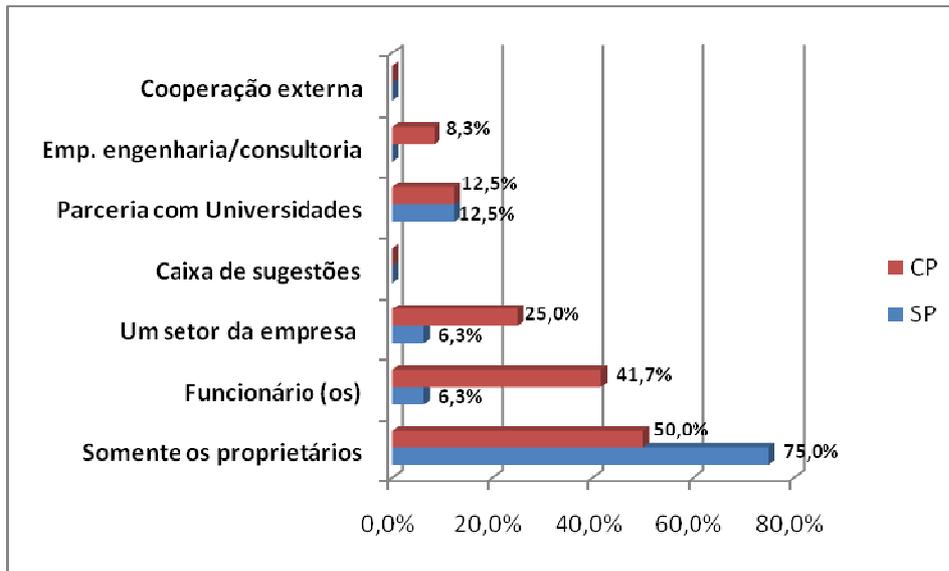


Figura 7 – Gráfico: responsável pelo desenvolvimento das inovações.
Fonte: pesquisa de campo.

Com base neste resultado, observa-se que o responsável pelo desenvolvimento das inovações nas CP é mais diverso, não sendo a maioria concentrado nos proprietários como nas SP (75%). Um indicador importante encontrado nesta questão é o percentual de inovações desenvolvidas pelos funcionários, que representa 6,3% nas SP e 41,7% nas CP.

4.4 Origem das ideias de novos produtos e processos

Este estudo também procurou identificar qual seria o principal responsável pelas ideias de desenvolvimento de novos produtos e processos pelas empresas; portanto, nesta questão o entrevistado marcava somente uma das alternativas. O Gráfico 1 apresenta o resultado desta análise.

Nas SP, 62,5% das ideias de desenvolver novos produtos e processos teriam sido por iniciativa própria e 37,5% por solicitação do cliente. Nas CP, 45,8% foram por iniciativa própria, 41,7% por solicitação do cliente, 8,3% por sugestões dos funcionários e ainda 4,2% por imitação da concorrência.

É possível observar que as ideias de desenvolver novos produtos e processos nas SP na grande maioria (62,5%) são por iniciativa própria, enquanto que nas CP esse percentual é de 45,8%. Outro ponto a destacar é que, apesar de o gráfico anterior mostrar que nas CP os funcionários apresentaram um percentual

significativo (41,7%) de participação no desenvolvimento das inovações, apenas 8,3% destas inovações teriam vindo de sugestões dos funcionários.

Gráfico 1 - Origem das ideias de novos produtos e processos.

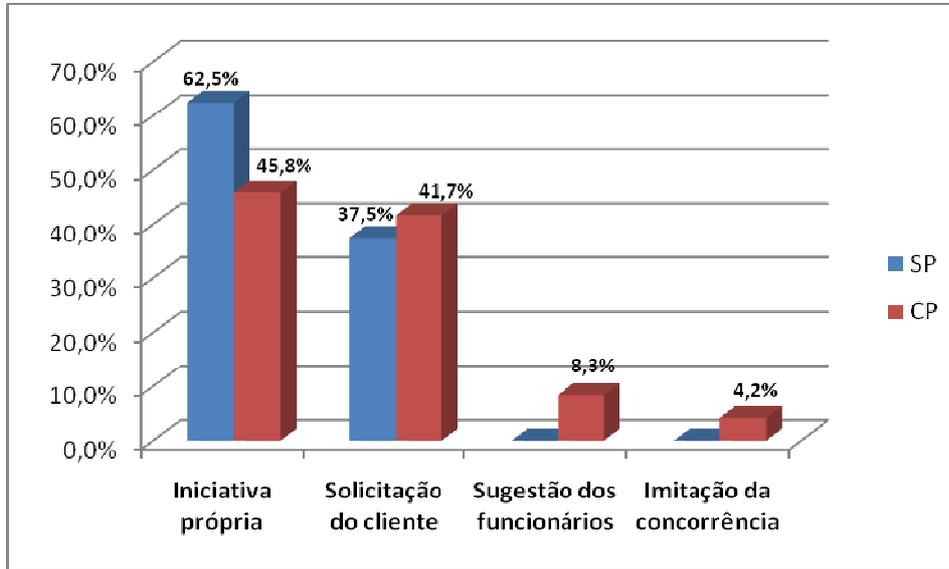


Figura 8 – Gráfico: origem das ideias de novos produtos e processos.

Fonte: pesquisa de campo.

Neste gráfico é possível perceber ainda que apenas 4,2% das CP afirmaram buscar na concorrência a ideia para desenvolver novos produtos e processos. As empresas, deste modo, não indicaram a concorrência como fonte relevante para geração de ideias de inovações.

Os resultados apresentados no gráfico acima demonstram que as SP (sem participação dos funcionários) buscam inovar em grande parte por iniciativa própria, enquanto que as CP (com participação dos funcionários) buscam ideias de inovação tanto por iniciativa própria como também por solicitação de clientes, e um pequeno percentual (8,3%) busca ideias de inovações nos funcionários.

Essas empresas têm maior visão de como deve ser o processo de inovação, pois utilizam mais de uma fonte de informação para geração de inovações, não estando limitadas somente a inovar por iniciativa própria, tendo como aliados nesse processo os clientes, os funcionários e também os próprios concorrentes. No processo de inovação, as ideias de novos produtos e processos podem estar tanto no ambiente interno, quanto no ambiente externo.

4.5 Média de investimento em atividades de inovação

Com relação aos investimentos das empresas para as atividades de inovação, como pesquisa, desenvolvimento e implantação dos novos produtos e processos,

questionou-se as empresas quanto à média de investimento que teria sido destinado a estas atividades no período de 2010 a 2012.

Conforme apresenta o **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, nas SP, 31,3% (maior concentração) afirmaram ter investido de 6 a 10 mil, 18,8% investiram de 51 a 150 mil, 12,5% de 31 a 50 mil. Ainda o mesmo percentual informou ter investido de 11 a 20 mil e outras 12,5% até 5 mil. Nas CP, a maior parte das empresas se concentra na faixa de investimento de até 5 mil (25%), depois tem-se 20,8% que investiram de 6 a 10 mil, seguido de 16,7% que investiram de 51 a 150 mil.

Ao analisarmos o total de 40 empresas participantes da pesquisa sem separá-las por grupo de tomada de decisão, a faixa mais indicada seria de 6 a 10 mil com 25% (ou 10) das empresas, seguido da faixa de até 5 mil que representou 20% (ou 8) das 40 empresas. Nas SP, essa faixa de investimento permanece (31,3%) e nas CP a faixa de maior representação é de até 5 mil (25%).

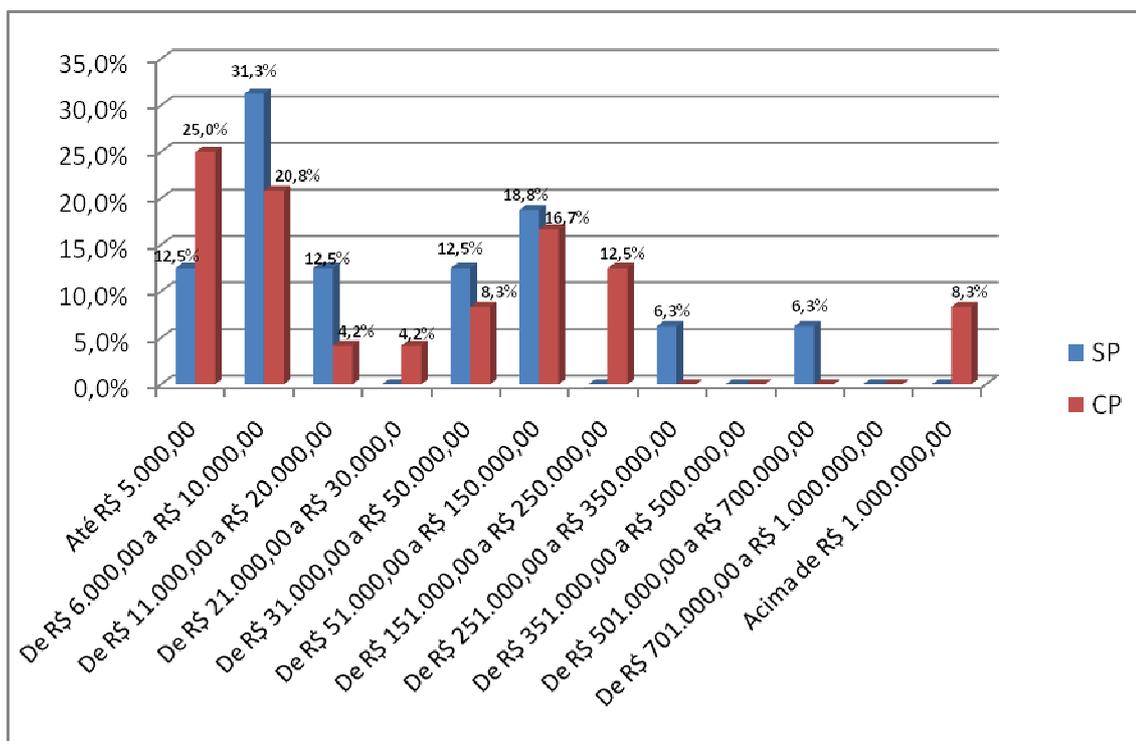


Figura 9 – Gráfico: média de investimentos em atividades de inovação

Fonte: pesquisa de campo.

Considerando uma faixa de investimento de até 50 mil, tem-se o percentual total de 68,8% para as SP e 62,5% para as CP. Ao considerar uma faixa de investimento acima de 50 mil em atividades de inovação, nas SP este percentual é de 31,4% e nas CP é de 37,5%. As empresas em que a tomada de decisão

acontece somente pelos proprietários obtiveram uma média de investimento maior na faixa de até 50 mil, enquanto que as empresas em que este processo acontece pelos proprietários com participação dos funcionários obtiveram uma média de investimentos maior na faixa acima de 50 mil.

4.6 Fontes de apoio externo

Nesta questão procurou-se identificar quais foram as fontes de apoio financeiro e gerencial buscadas pela empresa para as atividades de inovação. O entrevistado teve a opção de marcar mais de uma alternativa, pois seria provável que as empresas buscassem mais de uma fonte de apoio externo para a inovação. **No Erro! Fonte de referência não encontrada.** consta o resultado das fontes de apoio financeiro utilizadas pelas empresas nos diferentes grupos de tomada de decisão e **no Erro! Fonte de referência não encontrada.** as fontes de apoio gerencial.

4.6.1 Apoio Financeiro

Nas SP, os fundos próprios foram utilizados por 62,5%, as instituições financeiras por 56,3% e o BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) por 25%. Nas CP, os fundos próprios foram utilizados por 91,7%, as instituições financeiras por 54,2%, as empresas privadas por 16,7%, o BNDES também por 16,7% e a FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos) por 8,3%.

Com base nos resultados percebe-se que as CP utilizaram as empresas privadas e a FINEP como fonte de apoio financeiro, além daquelas fontes que foram utilizadas por ambos os grupos de empresas. Porém é baixa a participação da FINEP como fonte de apoio financeiro, pois somente 8,3% das CP afirmaram ter buscado esta fonte. Neste estudo nenhuma empresa indicou ter utilizado recurso procedente do exterior ou de empresas estatais para as atividades de inovação.

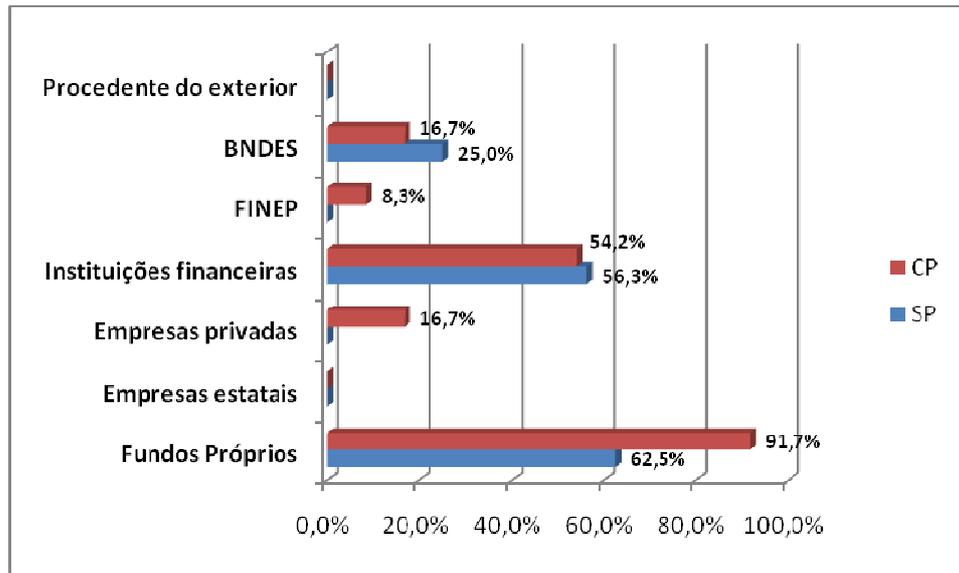


Figura 10 – Gráfico: fontes de apoio financeiro

Fonte: pesquisa de campo.

Nesta análise em ambos os grupos de tomada de decisão a maioria utiliza os fundos próprios nas atividades de inovação, seguido das instituições financeiras, utilizada por mais da metade das empresas de ambos os grupos. Nas CP é alto o percentual de empresas que utilizou os fundos próprios (91,7%), porém nas SP estes percentuais são mais equilibrados, 62,5% para os fundos próprios e 56,3% para as instituições financeiras, uma diferença de apenas 6,2% entre as duas fontes, enquanto que nas CP essa diferença aumenta para 37,5%.

4.6.2 Apoio Gerencial

Nas SP, o Projeto PEPI (Projeto Extensão Produtiva e Inovação) foi utilizado por 37,5% destas empresas, o SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) por 31,3%, a universidade por 12,5% e a incubadora de empresas também por 12,5%. Nas CP, o SEBRAE foi utilizado por 45,8% destas empresas, o Projeto PEPI por 29,2%, a universidade por 20,8% e o INPI (Instituto Nacional de Propriedade Intelectual) por 4,2%.

Um ponto a destacar neste gráfico é a participação da universidade como fonte de apoio gerencial às atividades de inovação das empresas analisadas, pois ao somar os percentuais da incubadora e do Projeto PEPI que são alocados à

universidade com o percentual da universidade tem-se 62,5% nas SP e 50% nas CP de participação da universidade, o que demonstra que para os dois grupos de empresas a universidade foi a maior apoiadora, auxiliando diretamente na gestão destas empresas.

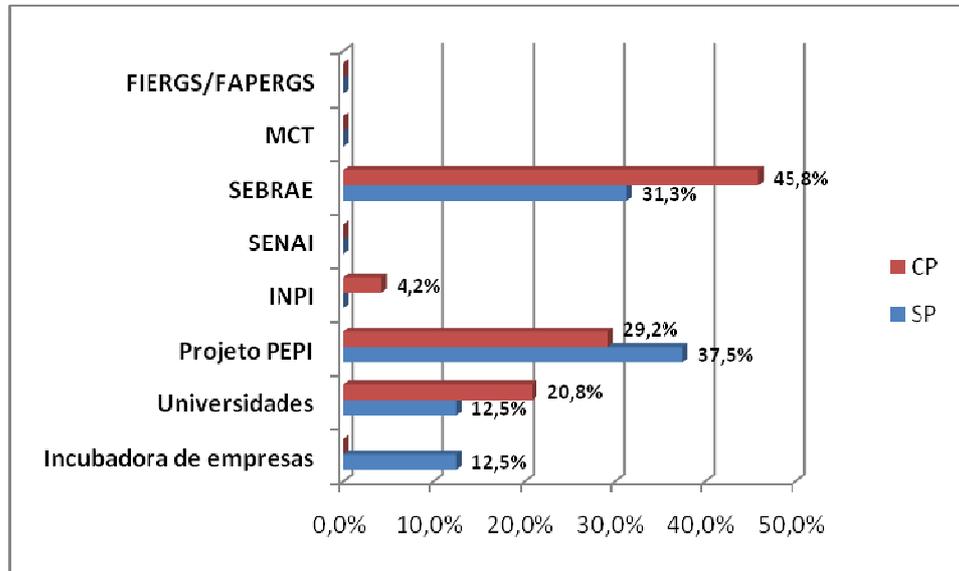


Figura 11 – Gráfico: fontes de apoio gerencial

Fonte: pesquisa de campo.

Nesta questão observa-se que as fontes de apoio gerencial buscadas pelas SP e pelas CP são basicamente as mesmas, havendo apenas a incubadora que foi utilizada por 12,5% das SP e não foi utilizada por nenhuma CP e o INPI que foi utilizado por 4,2% das CP e por nenhuma das SP.

4.7. Motivação para busca de apoio externo

Outra questão importante levantada pela pesquisa foi identificar as principais motivações que levaram a empresa a buscar o apoio externo para as atividades de inovação; a questão também era de múltipla escolha.

Com base no **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, nas SP, a necessidade de recursos financeiros motivou 56,3% das empresas a buscar o apoio externo; o apoio gerencial motivou 43,8%, e a capacitação profissional motivou 37,5% das empresas. Nas CP, a necessidade de recursos financeiros motivou 54,2% das empresas, a capacitação profissional motivou 37,5% e o apoio gerencial motivou 29,2% das empresas.

Nesta análise cabe mencionar que enquanto nas SP o apoio gerencial teria ocupado o segundo lugar, nas CP esta posição foi ocupada pela capacitação profissional. Talvez o fato de estas empresas oferecerem a oportunidade aos funcionários de participarem das decisões, traga uma maior preocupação em qualificá-los para que se tornem mais eficientes ao contribuir nas decisões.

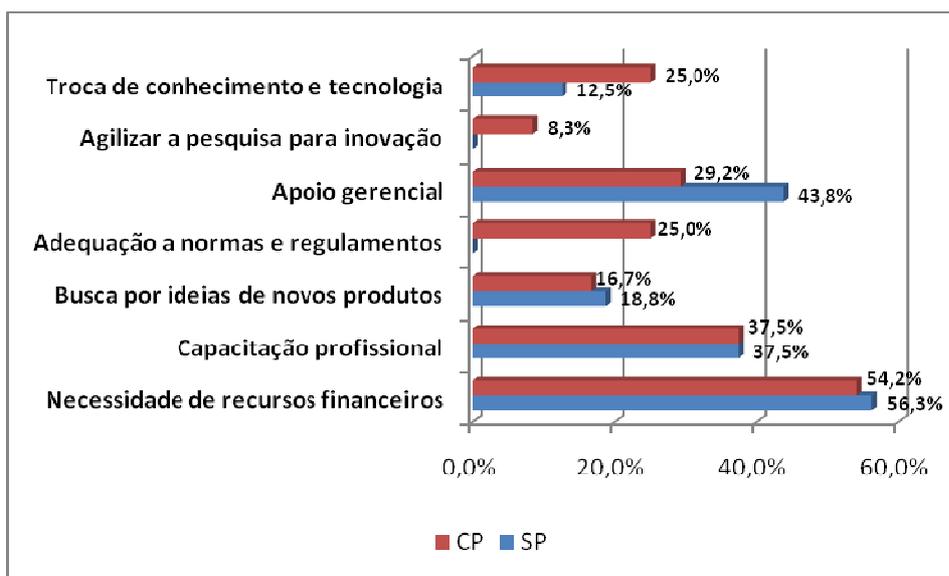


Figura 12 – Gráfico: motivação para busca de apoio externo

Fonte: pesquisa de campo.

Ambos os grupos de empresas indicaram a necessidade de recursos financeiros como a principal motivação na busca de apoio externo, porém as CP (com participação), demonstraram preocupação em adequar-se a normas e regulamentos, devido à existência de maior valorização do capital humano. E ainda, essas empresas demonstraram motivar-se para a busca de apoio na pesquisa para inovação, inexistente nas SP (sem participação).

Também há maior preocupação nas CP em relação a troca de conhecimento e tecnologia, que pode ser realizada através da cooperação e parcerias entre empresas, proporcionando maiores habilidades ao processo inovativo, garantindo a competitividade das organizações.

4.8. Capacitação profissional

A questão referente à capacitação profissional buscou identificar se as empresas tinham a preocupação de qualificar seus funcionários, disponibilizando cursos e/ou treinamentos. No **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, consta o resultado desta questão.

No grupo de empresas em que as decisões são tomadas somente pelos proprietários (SP), 37,5% afirmaram oferecer capacitação profissional a seus funcionários e 62,5% informaram não qualificar os funcionários. No grupo em que as decisões acontecem pelos proprietários com participação dos funcionários (CP) este resultado acontece praticamente ao inverso, pois 70,8% afirmaram oferecer a capacitação profissional e apenas 29,2% indicaram não capacitar seus funcionários.

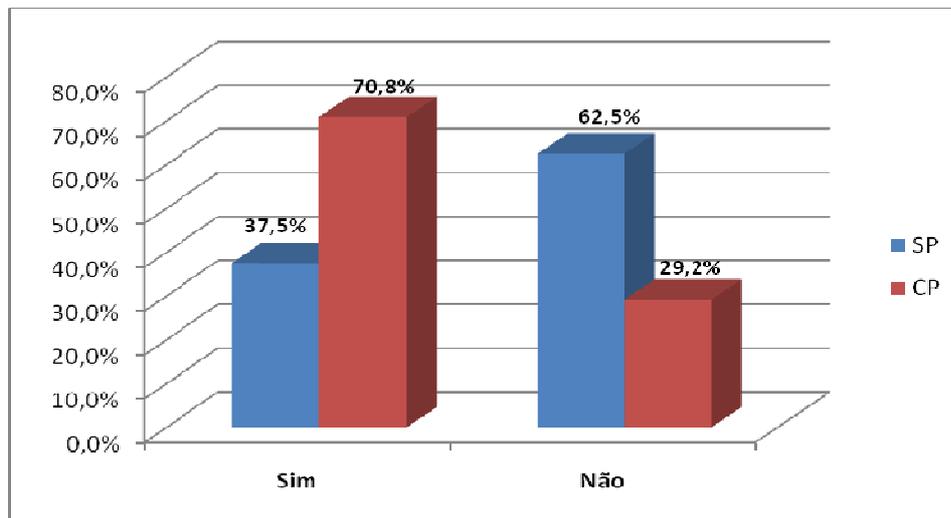


Figura 13 – Gráfico: capacitação profissional

Fonte: pesquisa de campo.

Com base neste resultado pode-se inferir que nas empresas que disponibilizam espaço para os funcionários participarem das decisões existe uma cultura voltada para a valorização e reconhecimento dos funcionários, pois essas empresas, além de disponibilizar espaço para os funcionários participarem das decisões, também oferecem cursos voltados para a sua qualificação profissional.

4.8.1 Frequência da capacitação profissional

Uma questão levantada exclusivamente para as empresas que afirmaram oferecer a capacitação profissional, que representa 57,3% (ou 23) das 40 empresas analisadas, foi em relação à frequência com que a capacitação é oferecida.

Deste modo pode-se visualizar, no **Erro! Fonte de referência não encontrada**.4, que nas SP, 83,3% oferecem a capacitação uma vez ao ano e 16,7% afirmaram oferecer a capacitação semestralmente. Nas CP, 52,9% oferecem a capacitação uma vez ao ano, 23,5% semestralmente, 5,9% trimestralmente; outras 5,9% informaram ser bimestralmente e ainda 11,8% informaram oferecer a capacitação uma vez ao mês. Nenhuma das 23 empresas informou oferecer a capacitação semanalmente.

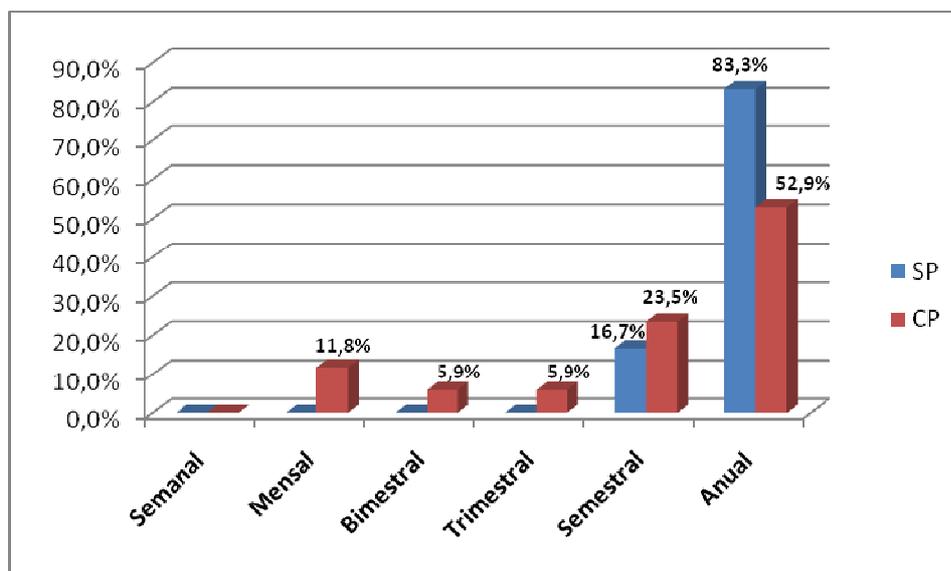


Figura 14 – Gráfico: frequência da capacitação profissional.
Fonte: pesquisa de campo.

Pode-se perceber que em ambos os grupos de empresas (SP e CP), a capacitação profissional em grande parte é oferecida aos funcionários uma vez ao ano. Para que o capital humano receba maior qualificação profissional, a capacitação deve acontecer com maior frequência, visto que as informações e conhecimentos estão sempre em constante transformação. Portanto, a qualificação uma vez ao ano não seria suficiente para a atualização e aperfeiçoamento do capital humano.

5 CONCLUSÃO

Este estudo procurou analisar a gestão da inovação em empresas cuja tomada de decisão está centralizada nos proprietários e em empresas em que este processo envolve os funcionários. Foi possível identificar que quando existe a participação dos funcionários nas decisões as empresas apresentam maiores percentuais de inovação, tanto em relação à “inovação de produto” (diferença de 2%) como também na “inovação de processo” (diferença de 22,9%).

Porém percebeu-se uma diferença pouco significativa em relação à inovação de produto nos diferentes grupos de empresas, levando em conta ainda o fato de que as empresas em que a tomada de decisão está centralizado nos proprietários (SP) apresentaram maior percentual de inovação de produto considerado novo para o mercado. Nessas empresas são os proprietários que possuem a visão do todo e são capazes de visualizar a organização como um sistema, o que permite identificar a demanda do mercado, as necessidades dos clientes e, assim, perceber oportunidades para inovar, criando novos produtos baseando-se no conhecimento e nas informações que somente os proprietários detêm.

Mesmo nas empresas que disponibilizam espaço aos funcionários no processo decisório, estes não têm uma visão sistêmica (visão do todo), mas apenas de uma parte do processo de produção, ou seja, a parte na qual exercem sua função. Assim, os funcionários são mais propensos a contribuir na inovação de processo do que na inovação de produto.

Como os funcionários têm uma visão fragmentada do processo produtivo, sua capacidade de inovação é limitada. Este fato remete à definição de Karl Marx, sobre a alienação do trabalho, que leva o indivíduo a perder a autonomia, o conhecimento e o domínio sobre o que fazia e do poder de decisão que o trabalhador possuía antes da revolução industrial.

Para Karl Marx (citado por Nery, 2007), a alienação encontra-se intimamente relacionada com o trabalho; em sentido amplo, o trabalhador alienado é desprovido de si, porque não detém o fruto de seu trabalho. Na visão de Marx, o trabalhador relaciona-se com o produto do seu trabalho como algo alheio a ele, que o domina e lhe é adverso, e relaciona-se da mesma forma com os objetivos naturais do mundo externo – o trabalhador é alienado em relação às coisas. (Nery, 2007).

Na mesma linha, Gualandri e seus colaboradores (1983, citado por Rebecchi, 1990), afirmam que

enquanto que antigamente as várias fases do trabalho de escritório eram administradas por uma só pessoa ou por um grupo homogêneo, hoje, com a automação, elas são subdivididas entre homens e máquinas e entre homens sem que ninguém possa mais nem intervir para controlá-las, nem tampouco conhecê-las. A fragmentação do processo de produção impede os trabalhadores de compreenderem o significado de todo ciclo e do próprio fragmento, impedindo-os assim de visualizar o próprio trabalho.

Desta forma, acontece uma limitação na capacidade de inovação do capital humano das organizações, pois a gama de conhecimentos e informações está fragmentada, os funcionários não têm uma visão sistêmica sobre a organização, por não participarem das decisões, ou por estarem limitados somente às informações necessárias para a execução de uma parte do processo produtivo.

Ao questionar as empresas sobre o responsável pelo desenvolvimento das inovações, tanto de produto como de processo, houve uma importante participação dos funcionários (41,7%) no desenvolvimento das inovações nas empresas que proporcionam a participação dos mesmos nas decisões, enquanto que naquelas que não envolvem os funcionários foi de apenas 6,3%. Quando existe o envolvimento dos funcionários nas decisões, eles sentem-se mais motivados em contribuir com a organização. Oportunizar espaço para os funcionários participarem das decisões traz um resultado positivo para a empresa, que tem o funcionário como um aliado no processo de desenvolvimento das inovações.

Quanto à origem da ideia de desenvolver novos produtos e processos, observou-se que nas empresas em que a tomada de decisão acontece somente pelos proprietários, na maioria (62,5%) as ideias surgem por iniciativa própria, enquanto que, naquelas que envolvem os funcionários, esse percentual é menor (45,8%). Como mencionado anteriormente, as empresas que envolvem os funcionários nas decisões apresentaram um percentual significativo de participação dos mesmos no desenvolvimento das inovações, porém a sua participação com sugestões de inovação foi pouco representativa (8,3%). Por mais que estas empresas destinem espaço para os funcionários participarem das decisões, estes ficam com maior responsabilidade no desenvolvimento do que no próprio surgimento de uma ideia.

Quanto às fontes de apoio externo nas fontes de apoio financeiro, em ambos os grupos de tomada de decisão as empresas utilizam os fundos próprios nas

atividades de inovação, seguido das instituições financeiras, utilizada por mais da metade das empresas de ambos os grupos. As empresas que disponibilizam espaço aos funcionários nas decisões parecem ser empresas mais sustentáveis e provavelmente buscam manter-se em grande parte com seus próprios recursos.

Referente às fontes de apoio gerencial, um ponto a destacar foi a participação da universidade nos dois grupos de empresas, pois obteve o maior percentual de participação tanto nas empresas em que as decisões são tomadas somente pelos proprietários como naquelas que envolvem os funcionários neste processo.

Com base na motivação para a busca de apoio externo, as empresas em que a tomada de decisão envolve os funcionários têm a preocupação em relação a adequar-se às normas e regulamentos, pois existe a valorização do capital humano. Estas empresas buscaram ainda o apoio externo para agilizar a pesquisa em inovação. Também a troca de conhecimento e tecnologia teve maior representação nestas empresas. Evidencia-se que quando os funcionários participam das decisões, existe uma cultura que favorece a inovação.

A questão que abordou a capacitação profissional indicou que a grande maioria (70,8%) das empresas que disponibilizam espaço aos funcionários nas decisões oferecem a qualificação profissional, enquanto que naquelas que não disponibilizam espaço na tomada de decisão este percentual é de apenas 37,5%. Naquelas que disponibilizam espaço aos funcionários nas decisões existe uma cultura voltada para a valorização e reconhecimento dos recursos humanos, pois essas empresas, além de disponibilizar espaço nas decisões, também oferecem cursos voltados para qualificação profissional.

Quanto à frequência da capacitação, a pesquisa demonstrou que em ambos os grupos de empresas (SP e CP) a capacitação profissional em grande parte é oferecida uma vez ao ano. Para que o capital humano receba maior qualificação profissional, a capacitação deve acontecer com maior frequência, visto que as informações e conhecimentos estão sempre em constante transformação. A qualificação uma vez ao ano não seria suficiente para a atualização e aperfeiçoamento do capital humano.

Agradecimentos

Esta pesquisa se insere dentro de um projeto maior, pois está vinculada ao GEPITE – Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Inovação, Tecnologia e  Revista Gestão & Tecnologia, Pedro Leopoldo, v. 15, n. 3, p. 211-244, set./dez. 2015 242

Empreendedorismo da Universidade Regional do Noroeste do Estado do RS – UNIJUÍ e recebeu apoio do Programa de Bolsas PIBIC desta instituição e, posteriormente, do Programa BIC/FAPERGS.

REFERÊNCIAS

- Andrade, R.O. B. de, & Amboni, N.(2010). *Estratégias de gestão: processos e funções do administrador*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Carvalho, H. G. de., Reis, D. R. dos, & Cavalcante, M. B. (2011). *Gestão da inovação*. Curitiba: Aymar, Série UTFInova.
- Chiavenato, I. (2004). *Introdução à teoria geral da administração* (3a ed., compacta). Rio de Janeiro: Campus.
- Crawford, R. (1994). *Na era do capital humano: o talento, a inteligência e o conhecimento como forças econômicas, seu impacto nas empresas e nas decisões de investimento*. São Paulo: Atlas.
- Dávila, T., Epstein, M. J., & Shelton, R.(2006). *As regras da inovação: como gerenciar, como medir e como lucrar*. Porto Alegre: Bookman.
- Drucker, P. F. (2001). *O melhor de Peter Drucker: a administração* (A. S. Marques, Trad.).São Paulo: Nobel.
- Drucker, P. F. (2006). *Drucker: “o homem que inventou a administração”*. Business week / Peter F. Drucker (A. M. Araújo Trad., T. A. Stewart, Intro). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Gerhardt, T., E., & Silveira, D. T. (2009). *Métodos de pesquisa*. Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS - Curso de Graduação Tecnológica - Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS.
- Lara, C. R. D. de (2004). *A atual gestão do conhecimento: a importância de avaliar e identificar o capital humano nas organizações*. São Paulo: Nobel.
- Manãs, V.A. (1948-2001). *Gestão de tecnologia e inovação* (Ed. rev. e atual.). São Paulo: Érica.
- Martins, V. M. C., Siedenberg, D. R., & Griebeler, M. P. D. *Capacitação profissional e tomada de decisão como fatores de influência no potencial inovador das indústrias do setor metal-mecânico do noroeste do RS* (Relatório técnico-científico). XXII Seminário de Iniciação Científica, Unijuí, RS, Brasil. Recuperado de: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/salaocohecimento/article/view/3586/2984>.
- Maximiano, A. C. A. (2004). *Introdução à administração* (6a ed.). São Paulo: Atlas.
- Nery, M. C. (2007). *Sociologia contemporânea*. Curitiba: IESDE Brasil S.A.
- Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE).(2004). *Manual de Oslo: Proposta de Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação Tecnológica* (Tradução: Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP) (3a ed.). [S.I.].

- Rebecchi, E. (1990). *O sujeito frente à inovação tecnológica*. Petrópolis: Vozes/IBASE.
- Robbins, S. P., & Decenzo, D. A. (2004). *Fundamentos de administração: conceitos essenciais e aplicações* (4a ed.). São Paulo: Prentice Hall.
- Schumpeter, Joseph. Alois. (1982). *A Teoria do desenvolvimento econômico*. São Paulo: Abril Cultural.
- Schumpeter, J. A. (1988). *Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e ciclo econômico* (3a ed.). São Paulo: Nova Cultural.
- Tidd, J., Bessant, J., & Pavitt, K. (2005). *Gestão da Inovação* (3a ed.). Porto Alegre: Bookman.