



IV SINGEP

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

ISSN: 2317 - 8302

DIAGNÓSTICO DA INOVAÇÃO: O ESTÁGIO INICIAL DAS EMPRESAS PARTICIPANTES DO PROJETO NAGI

PALOMA ZIMMER

Universidade Federal de Santa Catarina
palomazimmer@yahoo.com.br

CRISTIANE MITSUÊ IATA

Instituto Euvaldo Lodi de Santa Catarina
cristianeata@hotmail.com

SILVIO SERAFIM DA LUZ FILHO

Universidade Federal de Santa Catarina
silvioserafim@bol.com.br

FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

IEL/SC - Instituto Euvaldo Lodi de Santa Catarina

Equipe de consultores do IEL/SC e equipe de bolsista do Projeto NAGI



DIAGNÓSTICO DA INOVAÇÃO: O ESTÁGIO INICIAL DAS EMPRESAS PARTICIPANTES DO PROJETO NAGI

Resumo

O objetivo deste artigo é apresentar o estágio das práticas de inovação, em um grupo de empresas catarinenses que aderiram ao Projeto NAGI - Núcleos de Apoio à Gestão da Inovação. O projeto NAGI tem como objetivo geral estruturar a gestão da inovação em 40 empresas do Estado de Santa Catarina, baseado na metodologia NUGIN. O trabalho de sistematização da gestão da inovação nas empresas inicia-se com a fase de diagnóstico da inovação. Trata-se de um mapeamento para conhecer a maturidade da empresa quanto às práticas de inovação, identificando os seus pontos fortes e as principais oportunidades de melhorias. Proporcionando informações importantes para a elaboração de um plano de capacitação de pessoal e implementação da metodologia NUGIN. O presente artigo traz um recorte dos dados coletados no âmbito do projeto. A amostra deste estudo é considerada como não-probabilística e intencional por se tratar de empresas que aderiram ao projeto. O que se observa, como conclusão, é que apesar do tema inovação ser recorrente na literatura e estar sempre no vocabulário dos empresários, pouca prática tem sido observada neste sentido. As empresas pouco utilizam os seus recursos estratégicos para mobilizar a inovação.

Palavras-chave: gestão da inovação; NUGIN; diagnóstico da inovação.

Abstract

The objective of this paper is to present the stage of innovation practices in a group of Santa Catarina companies adhering to the NAGI Project - Centers of Support for Innovation Management. NAGI The project's overall objective to structure innovation management in 40 companies in the state of Santa Catarina, based on NUGIN methodology. The work of systematization of innovation management in business starts with the diagnostic phase of innovation. It is a map to know the maturity of the enterprise of innovation practices, identifying their strengths and key opportunities for improvement. Providing important information for the preparation of a personnel training plan and implementation of NUGIN methodology. This article presents a cutout of the data collected under the project. The sample is considered as non-probabilistic and intentional because it is companies that have joined the project. What is observed, in conclusion, is that despite the innovation theme is recurrent in literature and always be in the vocabulary of business, a little practice has been observed in this regard. The little companies use their strategic resources to mobilize innovation.

Keywords: Management Innovation; NAGI; Mapping of innovation.



1 Introdução

Muito tem sido falado e discutido sobre a importância do conhecimento e da inovação para a sobrevivência de uma empresa. Uma simples busca no portal de periódicos da CAPES demonstra que, somente no Brasil, desde 2000 já foram publicados mais de 1800 artigos que contenham no título a palavra inovação. Mas o que se observa, na prática, é que pouca coisa tem sido feita. A alteração nos processos e produtos que até então tem garantido o sustento das empresas torna-se cada vez mais arriscado em um mercado tão cheio de incertezas.

Terra (2000) já afirmava que a típica empresa nacional precisa rever quase todas as suas práticas gerenciais, valores fundamentais, estruturas e processos para sobreviver na “nova economia”, que demanda mais: criatividade; aprendizado; conhecimento; motivação; e acima de tudo, inovação. Já se passaram 15 anos desde a publicação de José Cláudio Terra, e o que se percebe é que pouca coisa mudou desde então.

Segundo o Global Entrepreneurship Monitor – GEM (2013), o grau de inovação dos empreendedores brasileiros é baixíssimo. De acordo com o relatório, 71,3% dos empreendedores em estágio inicial relataram que abriram a empresa por oportunidade. No entanto, no mesmo relatório, constata-se que os novos empreendimentos possuem baixíssimos potenciais inovadores, concentrando-se em atividades de reduzido conteúdo tecnológico, com pequenas barreiras de entrada, voltados somente para o mercado interno ou para a prestação de serviços ao consumidor, apenas 0,3% dos empreendimentos apresentam alguma novidade (GEM, 2013).

O que Terra (2000), e outros autores como Nonaka e Takeuchi (1997) relataram, é que, as empresas criadas sob o paradigma da Era Industrial precisam se reinventar para sobreviver na Era do Conhecimento. Até que ponto as empresas se reestruturaram para sobreviver aos desafios impostos pela economia global?

O objetivo deste artigo é apresentar o estágio das práticas de inovação, em um grupo de empresas catarinenses que aderiram ao Projeto “Núcleos de Apoio à Gestão da Inovação” – NAGI. O projeto é coordenado pelo Instituto Euvaldo Lodi de Santa Catarina (IEL/SC), e tem como objetivo geral estruturar a gestão da inovação em 40 empresas do Estado de Santa Catarina.

O trabalho de sistematização da gestão da inovação nas empresas inicia-se com uma etapa que é o mapeamento estratégico. Trata-se de um diagnóstico para conhecer a maturidade da empresa quanto à inovação, identificando os seus pontos fortes e as principais oportunidades de melhorias relacionadas à inovação. O mapeamento estratégico da inovação proporcionou informações importantes para a elaboração de um plano de capacitação de pessoal e estruturação da metodologia NUGIN.

2 Inovação: conceitos e definições

De acordo com o Manual de Oslo (2006, p.55 §146) “Uma inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.”

A Lei 10.973, de 2 de dezembro de 2004, define inovação como a introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social que resulte em novos produtos, processos ou serviços.

Tidd, Bessant e Pavitt (2008) atrela inovação ao conhecimento. Para o autor, a inovação é uma combinação de diferentes conjuntos de conhecimentos. Esses níveis de conhecimentos dependem do que já foi vivenciado, baseado em experiências passadas, ou é algo relacionado à busca por respostas. Sejam elas tecnológicas, de mercado, concorrência, etc.



Para os autores, Tidd, Bessat e Pavitt (2008), a inovação envolve assumir riscos e explorar recursos normalmente escassos em projetos que podem muito bem fracassar. O trabalho em rede auxilia a disseminar o risco. A inovação, neste caso, não é algo estático, e nem sempre está relacionado a algo que já faça parte das competências de uma empresa.

Para Drucker (2013), inovação envolve valor econômico. Segundo o autor, inovação é a capacidade de criar riqueza por meio de recursos. O recurso não existe até que o homem encontre um uso e assim o dote de valor econômico. Essa definição é utilizada pelo autor tanto para a esfera social quanto técnica. Para Pinchot (2004), a inovação ocorre quando existe uma combinação fortuita de uma ideia, um intra-empresendedor e um patrocinador, todos ao mesmo tempo.

O Manual de Oslo (2006), define quatro tipos de inovações que estão alicerçadas em um amplo conjunto de mudanças nas atividades das empresas. Essas inovações podem ser: (i) de produto; (ii) em processo; (iii) organizacionais; e (iv) inovações de marketing. Barnes e Francis (apud MATTOS, STOFFEL, TEIXEIRA, 2010) utilizam como referência para esta classificação, 4Ps, sendo eles: produtos e serviços; processos; posição de mercado; paradigma ou modelo de negócio.

No quadro 1, são apresentadas as classificações dos tipos de inovação quanto à natureza suas respectivas descrições.

Natureza	Descrição
Produto	As inovações de produto envolvem mudanças significativas nas potencialidades de produtos e serviços. Incluem-se bens e serviços totalmente novos e aperfeiçoamentos importantes para produtos existentes.
Processo	As inovações de processo representam mudanças significativas nos métodos de produção e de distribuição. A empresa pode realizar vários tipos de mudanças em seus métodos de trabalho, seu uso de fatores de produção e os tipos de resultados que aumentam sua produtividade e/ou seu desempenho comercial.
Organizacional	As inovações organizacionais referem-se à implementação de novos métodos organizacionais, tais como: mudanças em práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas da empresa.
Marketing	As inovações de marketing envolvem a implementação de novos métodos de marketing, incluindo mudanças no “design” do produto e na embalagem, na promoção do produto e sua colocação, e em métodos de estabelecimento de preços de bens e de serviços.

Quadro 1 - Classificação da inovação quanto à natureza

Fonte: Adaptado de Oslo (2006).

Além da distinção quanto à natureza, a inovação pode ser classificada, segundo Mattos, Stoffel e Teixeira (2010), quanto:

- à forma: tecnológica ou organizacional.
- à abrangência: na empresa, no mercado ou no mundo.
- à intensidade: incremental, semirradical e radical.
- ao propósito: ocasional (*serendipity*) ou intencional (sistemática).
- ao nível de difusão dentro da empresa: localizada (departamental) ou sistêmica.
- ao uso de sistemas, métodos e ferramentas: empírica ou sistemática/metodológica.

Algumas empresas lançam-se no mercado com um produto inovador, porém com o passar dos anos o que era inovador torna-se obsoleto. Nesse caso, ou a empresa incorpora processos para que a inovação seja algo sistemático, ou ela estará sempre agindo na



retaguarda, com produtos com menor valor agregado, e conseqüentemente menos competitivos.

De acordo com Serafim (2011), o sucesso do passado não basta para vencer no futuro. Ter grandes inventores e pioneiros entre seus fundadores ou gestores geniais em algum momento da sua história pode inspirar funcionários, legar valores importantes, estabelecer processos positivos e ambientes adequados para a inovação. Entretanto, o cenário competitivo se modifica a todo instante e a sobrevivência das organizações exige transformações permanentes.

Segundo Scherer e Carlomagno (2009), a inovação não é uma atividade eventual, ela é um processo que deve ser gerenciado, desde a ideia inicial até a sua implementação. O processo de inovação inicia-se pela geração de novas ideias, o que os autores chamam de idealização. Segue para a conceituação, momento no qual é realizado o refinamento do conceito da ideia proposta. Passa pela redução das incertezas, fase em que ocorre a experimentação e chega a sua implementação. Para Scherer e Carlomagno (2006), é nessa etapa que ocorre a concreta transformação das ideias em inovações.

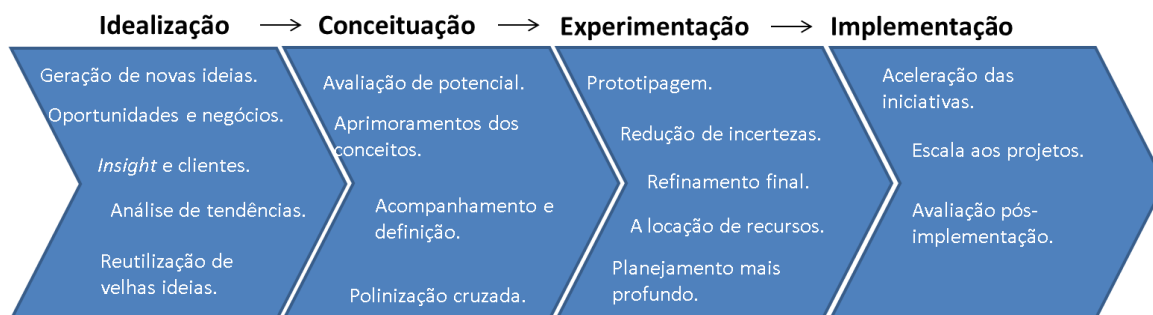


Figura 1 - Processo de inovação
 Fonte: Scherer e Carlomagno (2009, p. 23).

Segundo Drucker (2013, p. 45), os empreendedores precisam aprender a praticar a inovação sistemática. Isso consiste “na busca deliberada e organizada de mudanças, e na análise sistemática das oportunidades que tais mudanças podem oferecer para a inovação econômica ou social.” Para isso, o autor defende o monitoramento de sete fontes.

Essas sete fontes são divididas em dois grupos: (i) ambiente interno; (ii) mudanças fora da empresa, ou seja, no ambiente externo. O quadro 2 apresenta a relação das fontes de oportunidades com os tipos de ambientes.

Ambiente	Fontes de oportunidades
Interno	O inesperado
	Incongruências
	Necessidade de processo
	Estruturas da indústria e do mercado
Externo	Mudanças demográficas
	Mudanças em percepção
	Conhecimento novo

Quadro 2 - Inovação sistemática – fontes de oportunidades
 Fonte: Adaptado de Drucker (2013).



Existe considerável sobreposição entre essas sete fontes de oportunidades, tornando-as indissociáveis. Drucker (2013) atribui o mesmo grau de importância e produtividade a cada uma delas. Porém, as sete fontes requerem análises em separado, pois cada uma delas possui características bem definidas.

A necessidade de processo não se inicia com um evento no meio ambiente, seja interno ou externo. Ela se inicia com o trabalho a ser feito. Está concentrada na tarefa e não concentrada na situação. Aperfeiçoa um processo que já existe, substitui uma ligação que esteja fraca, redesenha um antigo processo fornecendo o “elo que faltava”.

Segundo Mattos, Stoffel e Teixeira (2010), a empresa precisa criar um clima organizacional capaz de estimular inovações nos mais variados setores e atividades. Para os autores, as pessoas são o início, meio e fim de qualquer inovação. Ambientes mais abertos e flexíveis atraem pessoas criativas e talentosas. A construção, manutenção e aprimoramento de ambientes voltados para estimular uma cultura voltada para a inovação tem sido um fator crítico de sucesso. A empresa precisa encontrar ferramentas e métodos para a gestão da inovação de acordo com a sua cultura organizacional (MATTOS; STOFFEL; TEIXEIRA, 2010).

2.1 Gestão Integrada da Inovação

A gestão da inovação é algo que se faz oportuno nesse cenário, pois é por meio dela que as incertezas são transformadas em conhecimento. O interesse empresarial e os recursos por ele mobilizados concentram-se cada vez mais em possibilidades dentro do que é de domínio da empresa. Os esforços estão mais concentrados na diferenciação do produto, e na sua comercialização de forma mais confiável, com maior qualidade, e funcionalidades estendidas. As organizações tendem a construir capacidades em torno de uma trajetória particular, e aquelas que podem ser fortes em uma fase posterior encontram, em geral, dificuldades em partir para a próxima (TIDD, BESSAT e PAVITT; 2008).

Os fatores chave para a gestão da inovação, segundo Tidd, Bessat e Pavitt (2008) são:

- Esquadrinhar e pesquisar os cenários, tanto interno quanto externo, para identificar e processar sinais potenciais de inovação.
- Selecionar estrategicamente, dentre o conjunto de gatilhos potenciais para inovação, aquelas coisas que a organização mobilizará recursos para alcançar. Identificar o que possui maior potencial para desenvolver vantagem competitiva.
- Fornecer recursos para a opção. Ou seja, produzir os recursos de conhecimento necessários para explorá-lo. Seja criando-os por meio de pesquisa e desenvolvimento ou adquirindo-os através de transferência de tecnologia.
- Implementar a inovação, amadurecendo-a desde a simples ideia, através de vários estágios de desenvolvimento, até o produto final.
- Refletir sobre os fatores anteriores e revisar as experiências de sucessos e de fracasso. Essa etapa é considerada por Tidd, Bessat e Pavitt (2008) como opcional. O intuito desta etapa é aprender como melhor gerenciar o processo e captar conhecimento relevante a partir da experiência.

Tidd (2008) acredita que não existe uma melhor maneira para gerenciar a inovação, tendo-se em vista que as empresas diferem em termos de oportunidades tecnológicas e mercadológicas, e as especificidades de cada empresa restringem as opções gerenciais. Dessa forma, as empresas precisam conhecer suas competências e oportunidades de melhorias, para, a partir disso, desenvolver suas práticas.



Na literatura existem diferentes abordagens para se trabalhar a gestão integrada da inovação, entre elas menciona-se Scherer e Carlomagno (2009), SEBRAE (2009) e Tidd; Bessant e Pavitt (2008). Neste artigo será apresentado a metodologia NUGIN, proposta por Coral et al. (2008).

A metodologia NUGIN – Núcleo de apoio ao planejamento e gestão da inovação, originou-se de um projeto FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos), proposto pelo Instituto Euvaldo Lodi de Santa Catarina – IEL/SC, em parceria com a Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Desde o seu desenvolvimento, a metodologia NUGIN já foi empregada em mais de 70 empresas. Além disso, a metodologia tem servido como base de estudos em diferentes contextos. Lopes e Jesus (2014) utilizaram a metodologia para o planejamento de produtos em cooperativas incubadas; Violin (2011) estudou a aplicação da metodologia em uma indústria farmacêutica; Suzuki (2008) apresenta uma modelagem de sistema de conhecimento para a gestão estratégica da inovação adotando como base o NUGIN. Enquanto que Pacheco, Gomes e Silveira (2013), analisam a metodologia em uma perspectiva comparada com outras.

Segundo Coral et. al (2008) a metodologia integrada de gestão da inovação NUGIN, tem o objetivo de sistematizar o desenvolvimento de novos produtos e processos, permitindo que a empresa identifique novas oportunidades, priorize seus projetos e desenvolva novos processos e produtos com otimização de tempo e custo. A sua implementação envolve a integração dos processos de organização, planejamento estratégico, desenvolvimento de produtos e inteligência competitiva. A metodologia incorpora uma visão sistêmica, promovendo a integração dos níveis estratégico, tático e operacional e a conexão entre diferentes áreas da empresa, valorizando a comunicação e os relacionamentos.

Com a utilização da metodologia, é realizada a promoção da inovação através da sistematização de oportunidades, priorização de projetos, desenvolvimento de tecnologias, produtos e processos. Segundo os autores, a sistematização dos processos é o que garantirá a trajetória da inovação da empresa. Ou seja, a inovação não deve ser apenas um fruto do acaso. O que garantirá a longevidade da empresa é a melhoria dos seus processos produtivos, e a inserção no mercado de produtos com elevado valor percebido pelo cliente.

O primeiro passo, para o emprego da metodologia de gestão integrada da inovação – NUGIN, é a realização do diagnóstico da situação atual da empresa. Para, a partir disso, definir a equipe mais adequada para implementar a metodologia. O diagnóstico, segundo Coral et. al (2008), consiste na identificação dos pontos fortes e deficiências da empresa em relação a sua capacidade de inovar. Para isso, utilizam-se indicadores que avaliam as competências da organização para inovação, para o desenvolvimento de produtos, e para a inteligência competitiva e monitoramento. No quadro 3 apresentam-se as fases e os métodos empregados na metodologia.

Entradas	Processo		Saídas
	Fases/atividades	Métodos e ferramentas	
<ul style="list-style-type: none">▪ Motivação para inovação.▪ Cenário atual da empresa.▪ Estrutura organizacional.▪ Recursos humanos.▪ Projetos atuais.	<ul style="list-style-type: none">▪ Diagnóstico da inovação.▪ Definição da estrutura organizacional.- Núcleo da inovação:<ul style="list-style-type: none">▪ Capacitação das pessoas.▪ Criação do ambiente para a inovação.	<ul style="list-style-type: none">▪ Questionário do benchmarking.▪ Matriz de aderência à metodologia NUGIN.▪ Análise qualitativa e entrevistas com gestores.▪ Sistemas de recompensas.▪ Matriz de classificação e priorização de ideias.	<ul style="list-style-type: none">▪ Diagnóstico validado.▪ Núcleo da inovação definido.▪ Comitê estratégico definido.▪ Ambiente para a inovação em construção.▪ Ideias classificadas e priorizadas.

Quadro 3 - Processo de organização para inovação

Fonte: Coral et. al. (2008), p. 35



Este artigo não se propõe a fazer uma análise da metodologia NUGIN, nem apresentar os resultados da sua utilização como modelo de referência em uma realidade em questão. O que se apresenta, neste momento, são os resultados do diagnóstico da inovação - fase inicial do processo de implantação da metodologia NUGIN – em 30 empresas que estão estruturando Núcleos de Apoio à Gestão da Inovação utilizando como base a metodologia NUGIN.

3 Procedimentos Metodológicos

O presente artigo traz um recorte dos dados coletados no âmbito do projeto “Núcleos de Apoio à Gestão da Inovação - NAGI”. O projeto é coordenado pelo Instituto Euvaldo Lodi de Santa Catarina (IEL/SC) em parceria com a Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) e Instituto Stela, e conta com o apoio da Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP.

O projeto NAGI tem como objetivo geral estruturar a gestão da inovação, baseado na metodologia NUGIN, em 40 empresas do Estado de Santa Catarina. O trabalho de sistematização da gestão da inovação nas empresas inicia-se com a fase de diagnóstico da inovação. Trata-se de um diagnóstico para conhecer a maturidade da empresa quanto às práticas de inovação, identificando os seus pontos fortes e as principais oportunidades de melhorias. Proporcionando, desta forma, importantes informações para a elaboração de um plano de capacitação de pessoal e implementação da metodologia NUGIN.

O Projeto NAGI teve início em dezembro de 2012, com término previsto para abril de 2016, dessa forma, este artigo apresenta os resultados do diagnóstico da inovação realizado em 30 empresas que já tiveram os trabalhos de consultoria iniciados. O projeto NAGI atenderá 40 empresas durante todo o período.

3.1 Instrumento para o diagnóstico das práticas de inovação

O IEL/SC em parceria com a PROBE Network e com a Codexx Associates Ltd (Reino Unido) desenvolveu um questionário de Mapeamento Estratégico da Inovação que possui como objetivo mensurar questões de prática e performance em inovação. O questionário consiste em 25 indicadores que foram formulados através de um consistente estudo teórico elaborado sob responsabilidade da PROBE Network e discutido conjuntamente com os consultores do IEL/SC.

Os indicadores de prática constituem um conjunto de ferramentas gerenciais e tecnológicas implementadas na empresa, por exemplo: planejamento estratégico, banco de ideias, sistema da qualidade, etc. Já os indicadores de performance são os resultados mensuráveis obtidos pela empresa, como por exemplo: produtividade, satisfação dos clientes, índice de defeitos, etc.

A partir da relação entre os índices de prática e performance obtidos, é possível classificar as empresas em seis cenários, conforme o grau de maturidade:

- **Incipiente:** são empresas que, em termos de prática e performance, apresentaram resultados abaixo de 25%, sinalizando oportunidades de melhorias e progresso. Possuem poucas práticas de inovação e conseqüentemente pouca performance.

- **Promissor:** são empresas que possuem mais de 25% de prática, porém ainda não obtiveram os resultados dessas práticas. Neste caso, devem-se avaliar as práticas para verificar sua efetividade. Quando as práticas são recentes, os resultados poderão vir ao longo do tempo.

- **Vulnerável:** são empresas que possuem bons resultados, porém não tem práticas sistematizadas, portanto, estão em uma posição de vulnerabilidade quanto à sustentação dos seus resultados no futuro.



- **Reativo:** são empresas que possuem índices de prática e performance superiores a 25%, porém abaixo de 40%.
- **Pró-ativo:** são empresas que possuem entre 40% e 60% de prática e performance. Oportunidades de melhoria podem ser identificadas, mas as empresas nesta posição já são consideradas inovadoras.
- **Desafiador:** São empresas que obtiveram pontuação entre 50% e 60% de prática e performance.

3.2 O processo de diagnóstico – coleta dos dados

A coleta dos dados utiliza o mesmo procedimento adotado na metodologia NUGIN. Segundo Geisler e Coral (2008), o processo de diagnóstico, apesar de amplo, é bastante objetivo e rápido. O questionário utilizado para o mapeamento é auto-preenchível. Todos os integrantes da equipe de inovação respondem ao questionário, e depois entram em um consenso para atribuir um único resultado para a empresa. O diagnóstico da inovação deve ser realizado preferencialmente com a participação de representantes das áreas de pesquisa, desenvolvimento, industrial, comercial, financeiro, recursos humanos, processos, qualidade e marketing (GEISLER; CORAL, 2008).

O consenso é realizado com a presença de um consultor do IEL/SC. A partir de evidências coletadas na empresa, e por meio de entrevistas qualitativas, o consultador irá moderar as discussões da equipe de inovação, a fim de atribuir uma nota mais próxima possível da realidade da empresa. A presença do consultor evita que a empresa se auto avalie com notas que não reflitam de fato as práticas da adotadas.

4 O caso das empresas do projeto NAGI

As empresas que participaram do Mapeamento de Inovação possuem diferentes segmentos de atuação, entre eles menciona-se: construção civil; confecção de peças de vestuário; fabricação de artefatos plásticos; fabricação de máquinas e equipamentos; desenvolvimento de softwares; e artefatos de madeira.

Com relação ao tempo de mercado, a maior parte das empresas que aderiram ao projeto NAGI possui mais de 10 anos de atuação.

Tabela 1 – Tempo de mercado das empresas participantes do projeto NAGI

Tempo no mercado	Freq.	(%)
Acima de 20 anos	13	43,3%
De 11 a 20 anos	11	36,7%
De 5 a 10 anos	4	13,3%
Até cinco anos	2	6,7%
Total	30	100,0%

Fonte: Mapeamento da inovação – dados primários – n: 30

4.1 Relação entre indicadores de prática e performance

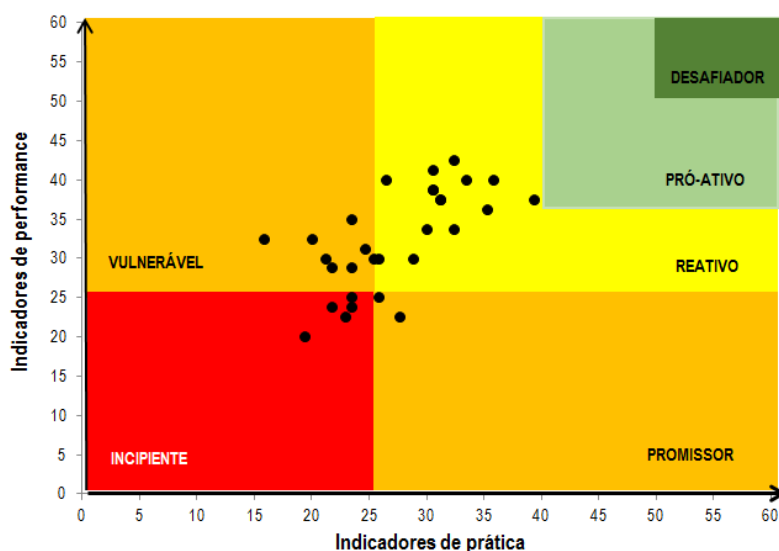
A maior parte das empresas pesquisadas está posicionada no quadrante reativo. Ou seja, não estão totalmente incipientes quando o assunto é inovação. Porém, ainda precisam percorrer um longo caminho para estruturarem um programa de gestão da inovação. Todas as empresas mapeadas possuem menos de 45% de aproveitamento tanto no índice de prática quanto no de performance. Cinco empresas estão incipientes no assunto, ou seja, precisam introduzir novas práticas em seu modelo de gestão. Um número significativo de empresas está



posicionada no quadrante vulnerável (23%). Este grupo de empresas possui resultados sem ter práticas introduzidas na rotina dos negócios.

A dispersão observada no grupo de empresas que estão participando do projeto, reforça sobre a importância em se desenvolver estratégias específicas para as necessidades de cada empresa.

Gráfico 1 - Relação entre os indicadores de prática e performance



Fonte: Mapeamento da inovação – dados primários NAGI- IEL/SC – n: 30

Tabela 2 - Situação das empresas ao iniciarem no projeto

Cenários	Freq.	(%)
Incipiente	5	16,7%
Promissor	2	6,7%
Reativo	16	53,3%
Vulnerável	7	23,3%
Total	30	100,0%

Fonte: Mapeamento da inovação – dados primários NAGI- IEL/SC – n: 30

Além de estarem divididos entre questões de prática e performance, os 25 indicadores abordam 12 áreas específicas. Apesar de essas áreas serem avaliadas de forma separada, elas não são consideradas dissociadas entre si. De acordo com Pacheco, Gomes e Silveira (2013), os campos de atuação do NUGIN, não são tributários exclusivamente à gestão da inovação, mas referem-se a diversos campos disciplinares. Segundo os autores, isso é natural considerando-se que a inovação não é um fenômeno atrelado a um campo disciplinar autocontido, mas sim um fenômeno multidisciplinar.

4.2 Dimensão visão e estratégia para a excelência sustentável

Esta dimensão leva em consideração a missão e o plano de negócios da organização. Avalia o quanto o negócio tem condições de mudar radicalmente o seu modelo de negócios. O quanto os planejamentos são claros, devidamente comunicados e efetivos. Os gestores precisam ser ativos na promoção da inovação. A geração de novas ideias é incentivada. O negócio principal da empresa é frequentemente desafiado por meio de estudos que avaliam inovações radicais.



De acordo com Terra (2000), para a condução de projetos inovadores, é necessário o compartilhamento de visões, assim como definir áreas de conhecimento a serem exploradas pela empresa. Isso auxilia as pessoas a tomarem as decisões do dia-a-dia, tendo-se em vista que se veem inseridas em algo maior, a um propósito ou a um destino final.

No caso das empresas que iniciaram a estruturação dos Núcleos de Apoio a Inovação, verifica-se que a visão estratégica da empresa, quando ocorre, é limitada aos gestores e líderes. Além disso, a criatividade não é algo incentivado entre os colaboradores. A percepção é a de que ela é tolerada, e não estimulada. Somente uma empresa diz realizar estudos ocasionais visando identificar opções que desafiem o negócio principal da empresa.

Tabela 3 - Visão e estratégia para a excelência sustentável

Aproveitamento na dimensão	Frequência	Porcentual
0-25%	1	3,3%
25,1-50%	14	46,7%
51-75%	7	23,3%
Acima 75%	8	26,7%
Total	30	100%

Fonte: Mapeamento da inovação – dados primários NAGI- IEL/SC – n: 30

4.3 Dimensão gestão de mercados e produtos

Segundo Leonel et. al. (2008), a importância do planejamento de produtos encontra-se na geração, avaliação e seleção de ideias de produtos promissores para a inovação com base nas oportunidades identificadas pelos estudos estratégicos e competitivos da organização, e pela caracterização dessas ideias na forma de informações que mostrem seu potencial para a inovação.

Dessa forma, esta dimensão, avalia o quanto a voz do cliente e do usuário é ouvida de forma ativa e frequente, seja por meio de ferramentas ou grupos de discussões, ou por meio de mecanismos para a busca externa de oportunidades. Outro aspecto abordado nesta dimensão é o planejamento dos produtos ser realizado de forma individualizada e por projeto.

No caso das empresas que iniciarem no projeto NAGI, verifica-se que 70% das empresas possuem somente 50% de aproveitamento na dimensão “desenvolvimento e gerenciamento de mercados, produtos e serviços”. Para desenvolver e gerenciar novos mercados, a empresa precisa usar de forma estratégica os seus recursos intangíveis. Desenvolver cenários de médio e longo prazo de forma sistematizada. As empresas do grupo exploram sua propriedade intelectual de forma limitada, na maior parte delas não existe um processo formal para o gerenciamento dos recursos intangíveis.

Tabela 4 - Desenvolver e gerenciar mercados, produtos e serviços

Aproveitamento na dimensão	Frequência	Porcentual
0-25%	0	0%
25,1-50%	21	70%
51-75%	9	30%
Acima 75%	0	0%
Total	30	100%

Fonte: Mapeamento da inovação – dados primários NAGI- IEL/SC – n: 30



4.4 Dimensão perspectiva financeira

Nesta dimensão, as empresas fazem uma análise do desempenho financeiro ocorrido nos últimos três anos. O quanto o faturamento da empresa cresceu organicamente, e qual a proporção da receita foi gerada a partir de novos produtos. Na prática, o que se observou, é que o crescimento orgânico da receita foi em média de 3% nos últimos três anos, e menos de 10% da receita foi gerada a partir de itens lançados nos últimos três anos. Somente 20% das empresas mapeadas obtiveram desempenho superior a 70% nesta dimensão.

Tabela 5 - Perspectiva financeira

Aproveitamento na dimensão	Frequência	Porcentual
0-25%	0	0%
25,1-50%	18	60%
51-75%	6	20%
Acima 75%	6	20%
Total	30	100%

Fonte: Mapeamento da inovação – dados primários NAGI- IEL/SC – n: 30

4.5 Dimensão fornecimento de produtos e serviços

Esta dimensão analisa a existência de padronização e uniformidade nos processos operacionais. Tidd (2008) corrobora que o gerenciamento dos processos auxilia na aprendizagem das empresas. Além disso, a gestão por processos requer o acompanhamento do ambiente interno e externo, seleção, modelagem, melhoria, implantação e gestão de mudanças nos processos (CLEMENTE, 2009). Dessa forma, o gerenciamento de processos é um fator favorável à gestão da inovação.

Aproximadamente uma em cada três empresas mapeadas afirma estar focada na padronização e repetibilidade dos processos operacionais, no entanto, o apoio à inovação está inserido nos processos de forma limitada.

Tabela 6 - Fornecimento de produtos e serviços

Aproveitamento na dimensão	Frequência	Porcentual
0-25%	1	3,3%
25,1-50%	7	23,3%
51-75%	12	40%
Acima 75%	10	33,3%
Total	30	100%

Fonte: Mapeamento da inovação – dados primários NAGI- IEL/SC – n: 30

4.6 Gerenciamento do serviço de atendimento ao cliente

Já que o aumento do valor percebido pelo cliente é o objetivo da inovação. A interface com o cliente deve agir como um importante “posto de escuta” para o negócio, e ser vista como uma inestimável fonte de aprendizados, que pode orientar e inserir a inovação em seus produtos e processos. Porém, nas empresas do grupo, muitas das interações do negócio com os clientes acontecem de uma forma que não foi contestada ou melhorada há muito tempo, mas há algumas exceções importantes. Para 48,4% das empresas mapeadas, é dada alguma atenção à obtenção de *feedback* a partir das interfaces com o cliente, mas ainda falta uniformidade e efetividade.



Tabela 7 - Gerenciamento do serviço de atendimento ao cliente

Aproveitamento na dimensão	Frequência	Porcentual
0-25%	1	3,3%
25,1-50%	5	16,7%
51-75%	15	50,0%
Acima 75%	9	30,0%
Total	30	100,0%

Fonte: Mapeamento da inovação – dados primários NAGI- IEL/SC – n: 30

4.7 Perspectiva do cliente e dos stakeholders

A reputação do negócio em termos de inovação e qualidade, incluindo a conclusão de melhorias de produtos e processos devem ser fortes. Frequentemente devem ser realizadas mudanças significativas às ofertas disponíveis no mercado. Além disso, as melhorias nos produtos precisam ser concluídas dentro do prazo e do orçamento.

Para as empresas que participaram do mapeamento, esta dimensão foi a que obteve o melhor desempenho. No entanto, os produtos e serviços introduzidos no mercado, na visão do grupo pesquisado, ainda estão longe de possuir mudanças significativas.

Tabela 8 - Perspectiva do cliente e dos stakeholders

Aproveitamento na dimensão	Frequência	Porcentual
0-25%	0	0,0%
25,1-50%	3	10%
51-75%	5	16,7%
Acima 75%	22	73,3%
Total	30	100%

Fonte: Mapeamento da inovação – dados primários NAGI- IEL/SC – n: 30

4.8 Desenvolvimento e gestão de pessoas

Os gestores e colaboradores precisam ser inovadores e abertos a desafios. A existência de sistemas de reconhecimento e tratamento de problemas com ênfase em processos e trabalho em equipe fazem diferencial nesta dimensão. Mais da metade das empresas mapeadas (53,3%) possuem desempenho entre 51 e 75% na dimensão. Este resultado demonstra que as empresas, mesmo que de forma isolada, já estão introduzindo trazendo o tema inovação para a agenda de discussões de seus colaboradores.

Tabela 9 - Desenvolvimento e gestão de pessoas

Aproveitamento na dimensão	Frequência	Porcentual
0-25%	0	0,0%
25,1-50%	8	26,7%
51-75%	16	53,3%
Acima 75%	6	20,0%
Total	30	100%

Fonte: Mapeamento da inovação – dados primários NAGI- IEL/SC – n: 30

4.9 Gestão financeira e de ativos

A empresa precisa destinar recursos financeiros para os projetos de inovação, assim como direcionar recursos para a composição de redes de trabalho físico e/ou virtual, equipamentos para simulação e desenvolvimento de protótipos. A falta de recursos não pode ser um entrave



para os projetos de inovação. A inovação tem se mostrado um forte aliado em tempos de crise. No caso das empresas que iniciaram no projeto, somente 20% possuem desempenho acima de 75% na dimensão.

Tabela 10 - Gestão financeira e de ativos

Aproveitamento na dimensão	Frequência	Porcentual
0-25%	0	0,0%
25,1-50%	13	43,3%
51-75%	11	36,7%
Acima 75%	6	20,0%
Total	30	100%

Fonte: Mapeamento da inovação – dados primários NAGI- IEL/SC – n: 30

4.10 Perspectivas dos processos internos

Esta dimensão analisa o tempo de lançamento dos produtos, e a melhoria nos processos chave da empresa, sob a perspectiva do colaborador. Praticamente a metade das empresas que participaram do diagnóstico, o desempenho nesta dimensão concentra-se entre 25 e 50%. Ou seja, as empresas fizeram mudanças insignificantes em processos-chave do negócio nos últimos três anos. Existe insegurança em mudar processos que no momento dão resultados.

Tabela 11 - Perspectivas dos processos internos

Aproveitamento na dimensão	Frequência	Porcentual
0-25%	2	6,7%
25,1-50%	14	46,7%
51-75%	7	23,3%
Acima 75%	7	23,3%
Total	30	100%

Fonte: Mapeamento da inovação – dados primários NAGI- IEL/SC – n: 30

4.11 Desenvolvimento sustentável da empresa e da sociedade

A sustentabilidade é um aspecto extremamente relevante no projeto e no desenvolvimento dos produtos. As empresas que iniciaram no projeto, este ainda é um aspecto pouco considerado nos projetos. O negócio está desenvolvendo uma compreensão das implicações da sustentabilidade no ciclo de vida global de suas atividades, daquilo que compra e daquilo que fornece (29%). No desempenho geral da dimensão, somente 26,7% das empresas, possuem aproveitamento acima de 75%.

Tabela 12 - Desenvolvimento sustentável da empresa e da sociedade

Aproveitamento na dimensão	Frequência	Porcentual
0-25%	3	10%
25,1-50%	10	33,3%
51-75%	9	30%
Acima 75%	8	26,7%
Total	30	100%

Fonte: Mapeamento da inovação – dados primários NAGI- IEL/SC – n: 30



4.12 Gestão do conhecimento, da melhoria e da mudança

Esta dimensão avalia a existência de ferramentas de suporte à geração, seleção e introdução de novas ideias. Analisa também, se as informações estão acessíveis entre colaboradores e departamentos de forma ampla, bem como a existência de processos e ferramentas para obter e compartilhar o aprendizado. De acordo com Terra (2000), o primeiro e principal desafio para a inovação é a criação de uma equipe colaborativa e eficaz: uma equipe na qual a informação e o conhecimento fluam rapidamente. O desafio apontado pelo autor, ainda se faz presente nas empresas que aderiram ao projeto. De fato, apenas 3% delas tiveram aproveitamento superior a 75% nesta dimensão – gestão do conhecimento, da melhoria e da mudança.

Tabela 13 - Gestão do conhecimento, da melhoria e da mudança

Aproveitamento na dimensão	Frequência	Porcentual
0-25%	2	6,7%
25,1-50%	18	60%
51-75%	9	30%
Acima 75%	1	3,3%
Total	30	100%

Fonte: Mapeamento da inovação – dados primários NAGI- IEL/SC – n: 30

4.13 Perspectivas de aprendizado e crescimento

De acordo com Machado (2004), as organizações inovadoras são aquelas que possuem inovação em seu resultado final, assim como, elementos que formam uma cultura que propicia e incentiva o desenvolvimento destas inovações. Nesta dimensão – aprendizado e crescimento – se avalia o quanto a cultura da empresa apoia a inovação e a diversidade. E verifica se o modelo de negócio da empresa incorpora inovações, constituindo uma vantagem competitiva. O que se observou, foi que o modelo de negócio da empresa incorporou algumas inovações recentes, colocando-a alinhada com os padrões do setor de forma geral. Porém, ele não constitui uma vantagem e nem uma desvantagem em relação aos nossos concorrentes.

Tabela 14 - Perspectivas de aprendizado e crescimento

Aproveitamento na dimensão	Frequência	Porcentual
0-25%	0	0,0%
25,1-50%	4	13,3%
51-75%	18	60,0%
Acima 75%	8	26,7%
Total	30	100,0%

Fonte: Mapeamento da inovação – dados primários NAGI- IEL/SC – n: 30

5 Considerações Finais

Apesar do tema inovação se recorrente na literatura e estar sempre no vocabulário dos empresários. Pouca prática tem sido observada neste sentido. As empresas utilizam muito pouco os seus recursos estratégicos para mobilizar a inovação.

O empresário brasileiro, principalmente os de pequeno e médio porte, que possui recursos mais restritos, passa por uma luta quase que diária para sobreviver às turbulências do cenário econômico. Em tempos de crise, em que as empresas se veem forçadas a realizar cortes, um dos primeiros setores a ser afetado é o de projetos em inovação. Pois além de onerar despesas, eles estão diretamente associados ao risco, à incerteza do sucesso. Por isso as



empresas acabam não direcionando esforços nem recursos a projetos de cunho radical. A força de atuação fica concentrada em ações de melhoria, ou aquisição de tecnologias já existentes, como uma forma de se manterem no mercado, para atuarem com a concorrência, seja ao lado ou atrás.

Neste estudo, percebeu-se que as empresas são rápidas na introdução de produtos e processos com melhorias, no entanto, esses produtos possuem pouco valor percebido pelos clientes. Ou por serem produtos que não venham ao encontro das necessidades de seus usuários, ou por serem produtos que já tenham sido introduzidos no mercado por empresas concorrentes.

Outro aspecto importante observado neste estudo é a insegurança em alterar processos que já estão em utilização pela empresa. As empresas desejam empregar novas técnicas ou métodos, porém não tentam rever os seus processos. Buscar outras formas de fazer o mesmo, porém com menos. O primeiro passo a ser dado nesta direção, é dar ouvidos para os colaboradores. Pois são eles que operam diariamente os processos da empresa.

No âmbito do projeto NAGI, verificou-se que as empresas possuem muito potencial para implantar a gestão integrada da inovação seguindo a metodologia NUGIN. Tendo-se em vista que, do ponto de vista das práticas utilizada pelas empresas, verificou-se que a maior parte do grupo mapeado, já adotam algumas práticas necessárias para a gestão da inovação. Ou seja, não precisam introduzir novos processos ou ferramentas. No entanto, é necessário otimizar a organização para direcionar os esforços para aumentar a entrega de valor para o cliente.

As empresas que participaram do NAGI receberam uma série de consultorias e capacitações a cerca do tema inovação. Sugere-se que ao final do projeto, previsto para abril de 2016, seja realizado um novo mapeamento sobre as práticas e performances da empresa, a fim de mensurar a evolução do grupo de empresas que participou do projeto.

REFERÊNCIAS

ANTUNE JÚNIOR, José Antonio Valle; LEIS, Rodrigo Pinto; MARCANTONIO, Maria Isabel Palmeiro. O polo de inovação tecnológica da região norte do RS à luz dos sistemas regionais de inovação. **Revista Brasileira de Inovação**, Campinas (SP), 11 (2), p.435-466, julho/dezembro 2012.

BRASIL. **Lei n. 10.973**, de 02 de Dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 03 de Dezembro de 2004. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.973.htm>. Acesso em: 14 de Maio de 2014.

CORAL, E.; OGLIARI, A.; DE ABREU, A. F (Org.). **Gestão integrada da inovação: estratégia, organização e desenvolvimento de produtos**. São Paulo: Atlas, 2008. 269 p.

CLEMENTE, Rafael. **Gestão de processos: pensar, agir e aprender**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **Inovação e espírito empreendedor** (entrepreneurship): prática e princípios. Tradução de Carlos Malferrari. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

GEM - GLOBAL ENTREPREURSHIP MONITOR: **Empreendedorismo no Brasil**. Curitiba: IBQP, 2013.



LOPES, Daniel Conceição; JESUS, Regina Jacqueline Brandão de. Adaptação da metodologia NUGIN para o planejamento de produtos em cooperativas incubadas. XIII SEPA - Seminário Estudantil de Produção Acadêmica, UNIFACS, 2014.

MACHADO, Denise Del Prá Netto. Inovação e cultura organizacional: um estudo dos elementos culturais que fazem parte de um ambiente inovador. 2004. 185p. Tese) – **Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas**. São Paulo. 2004.

MATTOS, José Fernando; STOFFEL, Hiparcio Rafael; TEIXEIRA, Rodrigo de Araújo. **Mobilização Empresarial pela Inovação**: cartilha, gestão da inovação. Confederação Nacional das Indústrias: Brasília, 2010.

NONAKA, I.; KONNO, N. The concept of “Ba”. The Journal of Knowledge Management. v. 1, n. 1, 1997.

OSLO - OECD (2006). Manual de Oslo: **Proposta de Diretrizes para a Coleta e Interpretação de dados sobre Inovação Tecnológica**. Terceira Edição.

PACHECO, Larissa Marchiori; GOMES, Erasmo; SILVEIRA, Marco Antonio. **Metodologias de gestão da inovação em uma perspectiva comparada**: contribuição para aplicação em pequenas e médias empresas. Altec 2013

PINCHOT, G. Pellman. **Intra-empendedorismo na prática**: um guia de inovação nos negócios. RJ. Elsevier, 2004.

SCHERER, Felipe Ost; CARLOMAGNO, Maximiliano Selistre. **Gestão da inovação na prática**: como aplicar conceitos e ferramentas para alavancar a inovação. São Paulo: Atlas, 2009.

SEBRAE (Serviço Nacional de Apoio à Micro e Pequena Empresa). **Gestão da Inovação**: inovar para competir. Guia do Educador. Brasília: SEBRAE, 2009. 245 p.

SERAFIM, Luiz. **O poder da inovação**: como alavancar a inovação na sua empresa. São Paulo: Saraiva, 2011.

SUZUKI, Érika. Uma abordagem de engenharia do conhecimento à gestão estratégica da inovação. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Florianópolis, 2008.

TERRA, José Cláudio. **Gestão do conhecimento**: o grande desafio empresarial, uma abordagem baseada no aprendizado e na criatividade. São Paulo: Negócio Editora, 2000.

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

VIOLIN, Leila Cavalheiro. **A gestão da inovação tecnológica** [dissertação] : um estudo de caso na indústria farmacêutica nacional. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Florianópolis, 2011.