

# AVALIAÇÃO DE MATURIDADE DE GESTÃO DA INOVAÇÃO: PROPOSTA DE MODELO E PESQUISA COM EMPRESAS DE TI

Douglas Groff<sup>1</sup> <douglas.groff@live.co.uk>

Stanley Loh<sup>2</sup> <stanley.loh@ulbra.edu.br>

Universidade Luterana do Brasil (Ulbra) – Curso de Sistemas de Informação – Campus Canoas  
Av. Farroupilha, nº 8001 – Bairro São José – CEP 92425-900 – Canoas – RS

*24 de Junho de 2013*

## RESUMO

Este artigo apresenta o desenvolvimento da pesquisa realizada para avaliar a gestão da inovação em empresas de TI com a utilização do modelo de maturidade de gestão da inovação. O trabalho foi realizado a partir de uma pesquisa via internet e também com visita a duas organizações. Os resultados da pesquisa apresentam a possibilidade de se avaliar o nível de inovação das empresas utilizando a metodologia proposta no trabalho.

**Palavras-chave:** Pesquisa; Inovação; Resultados.

## ABSTRACT

*Title: “Maturity of Innovation Management Evaluation: IT companies research”*

*This article presents the development of the research to evaluate the management of innovation in IT companies using the maturity model of innovation management. The study was conducted from a research via the internet and also visiting two organizations. The survey results show the possibility of assessing the level of innovation using the methodology proposed on the work.*

**Key-words:** Research, Innovation, Results.

## 1 INTRODUÇÃO

Em uma época de freqüentes mudanças no mercado mundial, acompanhar essas mudanças se tornou o ideal para organizações do mundo todo. Dessa forma, a gestão da inovação se apresenta como uma poderosa ferramenta, essencial para o sucesso das organizações e sendo o fator crítico para aquelas que desejam se tornar líderes de mercado.

Porém, muitas das pesquisas realizadas dentro do contexto de gestão da inovação, não apresentam empresas de TI do estado, como é o caso da pesquisa realizada recentemente pela Forbes. Segundo Geromel, Ricardo (2012), as empresas mais inovadoras do Brasil – as 10 mais – não apresentam nenhuma empresa do estado.

O objetivo deste trabalho foi, portanto, avaliar o nível das organizações de TI na cidade de Porto Alegre e região, através do modelo de maturidade de gestão da inovação, previamente apresentado. Para isso, se utilizou o modelo como instrumento de pesquisa, em forma de questionário *online* para obter as amostras da pesquisa e, servindo também como guia nas entrevistas para a criação dos estudos de caso. O trabalho de moldar e fundamentar o modelo, bem como a avaliação através de sua aplicação prática, tanto qualitativamente quanto quantitativamente, foram outras contribuições feitas neste trabalho.

Com o estudo, foi possível aplicar o modelo, avaliando o mesmo e, também, obter o nível de maturidade da gestão da inovação das organizações que participaram da pesquisa. É importante ressaltar que o modelo não indica sugestões de melhorias para as organizações, apenas identifica o nível de maturidade de gestão da inovação que elas estão.

---

1 Aluno do curso de graduação em Sistemas de Informação, e profissional da área de Tecnologia da Informação.

2 Professor da Universidade Luterana do Brasil.

Os resultados da pesquisa demonstram o nível em que as organizações se encontram a partir do modelo proposto. A Seção 2, correspondente ao referencial teórico, é composta pelas bibliográficas estudadas para o embasamento do trabalho. Em seguida, a seção 3 apresenta os procedimentos que foram feitos para a realização da pesquisa, enquanto a seção 3.1 apresenta o instrumento utilizado e a seção 3.2 apresenta as questões que fazem parte do modelo. Na seção 4 são encontrados os resultados e considerações finais, divididos por estudos de caso A e B nas seções 4.1 e 4.2, respectivamente. Por fim, os resultados gerais da pesquisa são apresentados na seção 4.3 e seguidos pelas conclusões do trabalho, apresentadas na seção 5.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Esta seção contém referências para contextualizar o trabalho e também o embasamento para as questões no modelo proposto.

### **2.1 Inovação**

De acordo com o Manual de Oslo (2005), 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, nas organizações do local de trabalho ou nas relações internas.

Para Scott Anthony (2012), falta uma definição clara e coerente para o termo. Ele define inovação de forma bem sucinta como, “algo diferente que exerce impacto”. Onde o impacto seja um resultado mensurável. Ele reforça isso mais tarde alertando sobre o cuidado que se deve tomar para que a inovação não se torne um exercício acadêmico onde se pensa, mas nunca se faz. Fazer é que é o importante.

Segundo Hitt, Ireland e Hoskisson (2002), a inovação proporciona maior potencial competitivo às organizações, não somente com a criação de novos produtos, mas também, através de mudanças na sua estrutura organizacional.

Dessa forma, a inovação é apresentada como fator crítico para as empresas obterem vantagem competitiva. Sejam em produto ou na estrutura da organização, as inovações devem causar mudanças positivas e mensuráveis.

#### **2.1.1 Tipos de Inovação**

Apesar de existir uma série de classificações para tipos de inovação, os mais conhecidos e utilizados, estão enquadrados em quarto e segundo o Manual de Oslo (2005), são os seguintes: Inovação de produto; Inovação de processo; Inovação de marketing e; Inovação organizacional.

**Inovação do produto** (mais amplo: inovação tecnológica): introdução no mercado de novos ou significativamente melhorados, produtos ou serviços. Inclui alterações significativas nas suas especificações técnicas, componentes, materiais, software incorporado, interface com o utilizador ou outras características funcionais (Manual de Oslo, 2005).

**Inovação de Processo:** De acordo com o Manual de Oslo (2005), essa inovação consiste na implementação de novos ou significativamente melhorados, processos de produção ou logística de bens ou serviços. Inclui alterações significativas de técnicas, equipamentos ou software.

**Inovação de Marketing:** É a implementação de novos métodos de marketing, envolvendo melhorias significativas no design do produto ou embalagem, preço, distribuição e promoção (Manual de Oslo, 2005).

**Inovação Organizacional:** É a implementação de novos métodos organizacionais na prática do negócio, organização do trabalho e/ou relações externas (Manual de Oslo, 2005). Segundo Possolli, Gabriela (2012), além de utilizar métodos organizacionais não utilizados pela empresa até então, visa reduzir custos tanto administrativos quanto de suprimentos. Esse tipo de inovação compete à caráter administrativo, de gestão de pessoas e gestão da organização.

Segundo Simantob, Moisés (2003), inovação está dividida em dois grandes grupos: As radicais ou de Ruptura e as Incrementais.

**Inovação Radical ou de Ruptura:** Caracteriza-se pela quebra de paradigmas e por ser ligada a custos mais altos de implementação e a um retorno a médio e longo prazo. Normalmente, essas inovações são

produzidas por grandes empresas, que possuem estrutura e investimentos adequados (Por exemplo, a Apple com o iPod), ou, com menor representatividade por empresas entrantes (como o Skype, por exemplo), que promovem a inovação desde o começo (Pearson Academia, 2011).

**Inovação Incremental:** Também conhecida como Inovação por processo de melhoria contínua, caracteriza-se por um aprimoramento constante e paulatino. Ela se diferencia das inovações radicais por apresentar, de maneira geral, baixos custos e por ser desenvolvida em setores ou áreas de forma independente. Nesse caso, a participação da corporação como um todo é necessária para que a meta de distinção dos concorrentes por meio da inovação seja atingida (Pearson Academia, 2011).

### **2.1.2 O Octógono da Inovação**

Segundo Carlomagno Maximiliano (2010), apesar de existir diferentes tipos de inovações, que demandam diferentes processos de transformação de ideias em resultados, o que há de comum é o universo que cerca a inovação. Esse universo é composto dos elementos que precisam ser administrados para que a empresa seja mais eficaz como inovadora. O contexto da inovação apresenta um conjunto de dimensões que devem ser configuradas para melhorar o potencial inovador.

O estudo de empresas de sucesso, aliado à revisão das principais teorias sobre gestão da inovação, levou a *Innoscience* a conceber oito dimensões que se mostram comuns à maioria das organizações de sucesso. O Octógono da Inovação, um instrumento proprietário da INNOSCIENCE – Consultoria de Gestão da Inovação, é uma ferramenta desenhada para o diagnóstico e a gestão de empresas inovadoras. As oito dimensões presentes nas organizações de sucesso são:

**Estratégia:** A estratégia trata de qual o papel da inovação na estratégia da empresa e a definição de onde ela quer inovar.

**Liderança:** A dimensão liderança aborda a sensibilização, avaliação e apoio que as lideranças da organização dão para a inovação. As mais inovadoras tem desenvolvido formas de avaliar gestores e executivos em função do resultado das iniciativas de inovação.

**Estrutura:** Não basta ter uma estratégia de inovação clara. A estrutura organizacional deve estar adequada. Para tanto, independente se de forma centralizada ou descentralizada é fundamental que esteja transparente para toda organização como a empresa se estrutura para inovar e gerir a inovação.

**Pessoas:** A seleção da melhor estrutura não será suficiente se as pessoas que a compõe não estiverem preparadas e adequadamente estimuladas para inovar. Algumas empresas optam por uma abordagem de estímulo e recompensa individualista enquanto que outras preferem modelos de maior ênfase no coletivo.

**Cultura:** A dimensão Cultura trata das ações que a alta gestão empreende para criar um ambiente que estimule a inovação. A 3M incentiva que até 15% do tempo dos colaboradores seja dedicado a projetos de potencial inovador. A forma como a empresa trata a diversidade de ideias, o erro e a disponibilidade de tempo impacta na cultura de inovação.

**Processo:** A dimensão de processo trata da forma como a empresa gera novas idéias, como as avalia, experimenta e seleciona quais investir. Poucas empresas apresentam um processo estruturado e formal de gestão da inovação. A mexicana CEMEX produtora de cimento, classifica todas as idéias registradas pelos seus colaboradores na intranet em 4 tipos e o comitê de inovação faz o encaminhamento dessa idéia para um time de inovação.

**Funding:** O caráter incerto, inerente as inovações, enseja tratar do *funding*, ou recursos financeiros, necessário para financiar os projetos inovadores. Normalmente a empresa aloca recursos para seus projetos diversos a partir de um orçamento anual que suporta o processo de estratégia da mesma. As empresas mais inovadoras têm adotado um processo de atração de recursos. Ao invés de lutar pelo mesmo orçamento elas separam um orçamento para projetos inovadores, muitas vezes oriundos de fontes de financiamento à pesquisa, capitalistas de risco, *joint ventures*, entre outros.

**Relacionamentos:** A oitava dimensão do Octógono da Inovação trata de como a empresa utiliza seus parceiros, clientes e concorrentes na geração e refinamento de idéias com potencial inovador. Originariamente, as empresas tinham no setor de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) sua única fonte de idéias para inovações.

### 2.1.3 Embasamentos para Questões do Modelo

Questão 1, referente à estratégia para a inovação: Segundo Langon, Morris (2011), o núcleo do papel do campeão para apoiar e alcançar a inovação, gira em torno de três atividades ligadas, a construção de colaboração, construção da confiança sobre os que a fazem para uma colaboração eficaz e melhorar o nível de habilidade das pessoas que trabalham em iniciativas de inovação. Não é um exagero dizer que a cultura da inovação é construída sobre a prática de colaboração efetiva, porque a inovação é um esforço colaborativo que requer a participação de diversas pessoas que possam estar trabalhando dentro ou fora da organização. Depois de ter uma perspectiva de como as coisas estão mudando e de a estratégia que você pretende seguir, você pode decidir quais fatores enfatizam na hora de projetar seu portfólio global de inovação e na seleção dos projetos individuais. Agrupamos estes fatores em duas categorias: medidores estratégicos externos e critérios de inovação interna.

Questão 2, referente ao processo para a inovação: Uma vez que a inovação surge em ocasiões de incertezas e riscos, necessita novas perspectivas e práticas de gestão. Em um projeto cotidiano, as incertezas e os riscos são facilmente identificáveis, as variáveis centrais são controláveis e os resultados potenciais, conhecidos. Porém, os projetos inovadores são apostas no futuro e, neste caso, ferramentas que se baseiam na estabilidade do ambiente não funcionam, uma vez que as iniciativas inovadoras lidam com incertezas (Carlomagno, Maximiliano 2010).

Questão 3, referente à técnicas e ferramentas para a inovação: Para Morris Langdon (2011), muitas vezes, quando se discute a criação de ideias, as pessoas pensam automaticamente em *brainstorming*, processo que grupos usam para obter uma grande quantia de informações como base para obter novas idéias. *Brainstorming* é bom, mas há uma série de outras abordagens para explorar e dezenas de maneiras de gerar ideias. Entre elas: *Design Methodology* e *SWOT (Strengths Weaknesses Opportunities Threats)*.

Questão 4, referente à estrutura para a inovação: O objetivo não é obter mais ideias, mas sim obter ideias melhores, uma abundância de boas ideias que estão totalmente alinhados com os objetivos estratégicos da organização. Se o processo de inovação estiver alinhado com a estratégia da organização, a inovação será um fator chave para definir como a estratégia será realizada (Landon Morris, 2011).

Questão 5, referente à liderança para a inovação: Segundo Morris Langdon (2011), deve-se ter um processo sistemático e disciplinado para coletar, modelar e integrar novos conhecimentos, tanto explícito quanto tácito. Naturalmente deve haver pessoas que trabalham em funções claramente definidas para fazê-lo.

Questão 6, referente à organização de ideias para a inovação: Para Morris Langdon (2011), depois de ter acumulado um conjunto poderoso de conhecimento sobre as piores e melhores ideias para inovação, é necessário saber o que faz o pior, ser pior, e o que faz o melhor, ser melhor. Para maior comodidade, as descobertas podem ser classificadas em cinco categorias: *Forever failures*: Ideias que você acha que não devem voltar a ver a luz do dia (mas não se esqueça delas, ou elas vão continuar voltando); *Eh*: Ideias que poderiam funcionar mas que ninguém entusiasma para isso; *Interesting*: Por exemplo, “isso é interessante”, mas nada mais do que isso; *Not yet*: Ideias que são intrigantes, mas que a hora ainda não chegou. Porém, pode chegar um dia e; *Yes, gotta do it!*: Ideias que devem ser implementadas no exato momento, pois o flash brilhante de percepção iluminou o seu ponto de vista e a ideia é apoiada por inúmeras pesquisas. Sua equipe sabe o que é e pelo que vai trabalhar.

Questão 7, referente à avaliação de ideias para a inovação: De acordo com Morris Langdon (2011), o foco está nas características de uma determinada ideia e da capacidade de sua organização para transformar essa ideia em uma oportunidade de inovação convincente. Os seguintes critérios podem pertencer à sua lista, pode haver outros, bem como: Singularidade da idéia; Probabilidade de sucesso técnico; Probabilidade de sucesso comercial; Custo de P&D para a conclusão ou para o próximo ponto de decisão; Tempo para conclusão ou para o próximo ponto de decisão; Proteção da propriedade intelectual ou a facilidade dos concorrentes de copiar; Durabilidade da vantagem competitivo; Durabilidade como uma plataforma de inovação; e Aproveitamento das competências e capacidades existentes. Algumas características são extremamente importantes para o seu negócio, portanto a ponderação de valores deve ter ênfase nessas características. É provável que seja bastante simples determinar o peso certo em uma discussão, não sendo difícil chegar a um acordo.

Questão 8, referente à avaliação dos resultados das inovações: Para Morris Langdon (2011), ao explorar a medição da inovação há pelo menos 92 métricas. Cerca de um terço do total são qualitativas, ou

conceituais, e as restantes são quantitativas. Uma vez que 92 é naturalmente, um número exagerado, se torna muito difícil para qualquer organização os usar, neste caso terão de ser escolhidos os que irão melhor atender, e deixar os outros de lado. Alguns deles são:

Métricas externas (Impacto sobre a marca e a imagem): Os resultados do sistema de inovação melhoram significativamente a marca. Aceleram a aquisição de novos clientes e contratos. É mensurado pela taxa de aquisição de novos clientes. Isso é evidente em novas vendas para novos clientes. Também pode ser medido através da opinião dos clientes sobre a organização, através de pesquisas de marca, *feedback* de clientes e *rankings* de analistas.

Métricas de pessoas (Impacto sobre a cultura): A velocidade de conclusão dos projetos de inovação aumenta a cada ano, o número de pessoas que participam em todos os aspectos de esforços em inovação aumenta a cada ano e a qualidade da contribuição de cada pessoa aumenta constantemente, e com o tempo mais pessoas estão contribuindo com ideias mais valiosas e esforços no processo de inovação.

Questão 9, referente ao estímulo para a inovação: De acordo com Morris Langdon (2011), na maioria das situações é contra recomendado prêmios em dinheiro, em favor do reconhecimento e apreciação. Descobrimos que isso possa ser inteiramente verdade no reino da inovação. As pessoas respondem bem a apreciação genuína recebida honestamente, uma vez que os esforços de inovação nas organizações são empreendimentos sociais e criativos bem antes de se tornarem financeiros.

Questão 10, referente aos investimentos para a inovação: Para Morris Langdon (2011), a partir do momento que os gestores têm responsabilidades de gestão de inovação, o capital para financiar seus esforços de inovação não-elementares devem ser separados a partir de um orçamento empresarial, e não de seu próprio P&L (Perdas e lucros). Desta forma, um gerente pode gerar tanto lucro quanto possível e enviar os recursos para empresas, mas, em seguida, retorna uma parte corporativa, a ser investido pelo gestor na busca de avanços.

Questão 11, referente aos relacionamentos para a inovação: Segundo Morris Langdon (2011), enquanto que no passado muitas organizações mantiveram o processo de inovação como um domínio bem guardado, totalmente em casa e cercado de mistério, e alguns, como a Apple, ainda o fazem, muitas empresas mudaram seu ponto de vista e descobriram que, abertamente buscando novas idéias de fora, de clientes e não-clientes, fornecedores, parceiros, especialistas, membros da comunidade, e praticamente todos os outros, a abertura do processo de inovação pode melhorar significativamente o fluxo e a qualidade de novas idéias. "A inovação aberta" é um nome para este novo estilo de trabalho que bate em outras pessoas, perspectivas, idéias, pensamentos, críticas e conselhos.

Questão 12, referente à pessoas especiais para a inovação: Um papel central na cultura da inovação é o do líder de inovação, alguém que influencie significativamente ou até mesmo que defina as estruturas e as operações básicas de uma organização, todas elas focadas é claro, na formulação e em garantir o seu futuro, o que inclui obviamente, a necessidade de apoio à inovação. As principais estruturas podem incluir o *design* da própria organização, bem como suas políticas e princípios. Métricas e recompensas também podem ser principais estruturas, pois se sabe que as pessoas nas organizações respondem à maneira com que suas ações são mensuradas, e é claro, a forma com que suas recompensas são determinadas (Landon Morris, 2011).

### **3 PROCEDIMENTOS DA PESQUISA**

O trabalho foi realizado através de uma pesquisa com empresas da área de TI de Porto Alegre e região. A pesquisa contou também com visitas a duas empresas, uma delas situada na cidade de Canoas e outra na cidade de Novo Hamburgo. O objetivo da pesquisa foi obter o nível de maturidade da gestão de inovação das empresas e também, aplicar o modelo proposto no trabalho. Para a validação do modelo seria necessário mais tempo, para poder replicá-lo e, só então, comparar os resultados.

A coleta dos dados para a pesquisa foi feita através do envio do formulário *online* para profissionais das empresas responderem e com entrevistas com funcionários. Os entrevistados eram responsáveis pelo setor de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) da empresa ou líder de desenvolvimento. Em um dos estudos de caso, também foi entrevistado um profissional do departamento de recursos humanos. O Quadro 1 apresenta os cargos correspondentes dos profissionais que participaram da entrevista.

**Quadro 1 – Entrevistados**

	Empresa	Cargo
Entrevistado 1	Empresa A	Gerente de Inovação
Entrevistado 2	Empresa B	Líder de Desenvolvimento
Entrevistado 3	Empresa B	Assessor Administrativo

Os entrevistados receberam um *e-mail* com o modelo alguns dias antes da entrevista. Isso os permitiu obter as informações necessárias para responder as questões.

### 3.1 Instrumento da Pesquisa

Composto por 12 questões de múltipla escolha, o modelo possui questões referentes desde a estratégia da inovação a resultados que a mesma pode proporcionar. O modelo conta ainda, com questões abrangendo a cultura da inovação, investimentos, relacionamentos e pessoas especiais para a inovação dentro da organização. Há ainda o campo “Tamanho”, para que se permita fazer alguma relação após as estatísticas geradas e, para evitar duplicação de dados, há também um campo “Nome”.

O modelo utilizado é baseado nas experiências do orientador e referências previamente apresentadas no referencial teórico, basicamente englobando as dimensões do octógono da inovação utilizado pela *Innoscience* (seção 2.1.2) e fundamentado através de técnicas propostas no livro “*The innovation Master Plan*” (seção 2.1.3).

O modelo foi recriado como questionário utilizando o *Google Forms* para que pudesse ser melhor divulgado, além de facilitar a pesquisa, permitindo que fosse respondido eletronicamente. Ao final do questionário, as respostas são automaticamente computadas pelo aplicativo e podem ser visualizadas em tabelas ou até em formas gráficas. O mesmo formulário foi utilizado como guia durante as entrevistas, onde, ao mesmo tempo em que responde a determinada questão do formulário, o entrevistado explica, o estágio atual da gestão da inovação.

A Figura 1 apresenta uma pequena introdução do modelo, bem como os dados de identificação do aluno e do orientador, o campo “Nome” que é utilizado para não haver duplicidade de dados e uma questão optativa referente ao tamanho da empresa. Esta questão visa permitir uma análise estatística comparando as empresas por tamanho.

**Modelo de Maturidade para Gestão da Inovação**

Este survey faz parte de um TCC da Ulbra. Ele visa avaliar a maturidade da Gestão da Inovação nas empresas de TI do RS. Os resultados serão divulgados no artigo final do TCC. As respostas são sigilosas e não serão divulgadas.

Aluno: Douglas Groff  
Orientador: Stanley Loh  
E-mail: [douglas.groff@live.co.uk](mailto:douglas.groff@live.co.uk)

\* Required

**Nome da organização: \***  
Este campo serve apenas para não haver duplicação de dados e os nomes não serão divulgados.

**Qual o tamanho da empresa? \***

- Micro.
- Pequena.
- Média.
- Grande.

**Figura 1 – Campo Nome e Questão Tamanho da Empresa**

### **3.1.1 Questões do Modelo de Maturidade**

Nas sub-seções abaixo, são apresentadas as questões que compõem o modelo, bem como suas alternativas. Uma vez que as questões não possuem diferença de peso, o nível da empresa avaliada, é obtido pela soma de sua pontuação total, dividido por 12. Ao final do preenchimento do formulário, pode-se gerar gráficos dos resultados para uma melhor análise visual. Os gráficos gerados se apresentam como uma ótima ferramenta para que os responsáveis por P&D das organizações avaliem os aspectos que necessitam de iniciativas para mudanças e também, pontos que podem ser potencializados, permitindo à empresa, obter vantagem competitiva.

#### **3.1.1.1 Questão 1: Referente à Estratégia para a Inovação**

Como a empresa direciona as iniciativas de inovação? Como a empresa prioriza as iniciativas de inovação?

Nível 1, inicial: a inovação é feita de forma ad hoc, sem regras ou orientações.

Nível 2, repetível: os projetos de inovação são avaliados de forma ad hoc, sem um processo ou setor definido.

Nível 3, definido: há um comitê formalmente estabelecido para avaliar as propostas de inovações.

Nível 4, gerenciado: além do comitê, há métricas bem definidas para avaliar novas propostas de inovações, definir prioridades e para avaliar os projetos de inovação após sua execução com o objetivo de medir seus resultados. São estabelecidos planos de inovações em etapas, com visão de longo prazo.

Nível 5, otimizado: além dos anteriores, as inovações anteriores são avaliadas anualmente e as prioridades são refeitas também anualmente.

#### **3.1.1.2 Questão 2: Referente ao Processo de Inovação**

Como as oportunidades de inovação são gerenciadas, desde sua geração até o desenvolvimento e implantação?

Nível 1, inicial: não há um processo estabelecido e a inovação é feita de forma ad hoc, por iniciativas individuais; cada caso é avaliado em separado; poucas inovações já foram realizadas na empresa.

Nível 2, repetível: não há um processo definido, mas a empresa já teve diversos projetos de inovação.

Nível 3, definido: há um processo definido e documentado, sobre os passos e etapas da inovação. Há formas de avaliar o alinhamento da inovação com o planejamento da empresa (por exemplo, integrar com BSC).

Nível 4, gerenciado: além de haver um processo definido, há indicadores quantitativos que servem para medir o processo (exemplo: tempo de desenvolvimento, custos, número de pessoas envolvidas) .

Nível 5, otimizado: são estabelecidas metas para os indicadores quantitativos, e avaliadas periodicamente.

#### **3.1.1.3 Questão 3: Referente à Técnicas e Ferramentas para a Inovação**

A empresa utiliza meios para gerar e desenvolver inovações?

Nível 1, inicial: a empresa não consegue identificar técnicas, métodos ou ferramentas para serem utilizadas no processo de inovação (geração e avaliação de ideias, desenvolvimento, implantação, avaliação de resultados de inovações).

Nível 2, repetível: as pessoas que fazem inovação utilizam algumas técnicas, métodos ou ferramentas, mas não há definição de padrões, nem compartilhamento de informações, nem técnicas modernas para inovação.

Nível 3, definido: há orientações para uso de técnicas, métodos e ferramentas para inovação, mas não há uma metodologia pré-definida e aceita por toda a empresa, que integre técnicas, métodos e ferramentas de todas as etapas. A empresa utiliza técnicas modernas como Design Thinking, métodos de criatividade, análise SWOT, ciclo PDCA.

Nível 4, gerenciado: há uma metodologia para o processo de inovação, contendo diferentes técnicas, métodos e ferramentas, e integrando todos as etapas. Sistemas automatizados (software) são utilizados em algumas etapas do processo.

Nível 5, otimizado: todas as etapas da metodologia são feitas com apoio automatizado, incluindo software para design, workflow, armazenamento e recuperação de informações, medição de desempenho (BPMS), avaliação de ideias, prioridades e resultados, gerência de projetos.

#### **3.1.1.4 Questão 4: Referente à Estrutura para a Inovação**

Onde está no organograma da empresa a atividade de inovação?

Nível 1, inicial: não há um setor ou divisão responsável pela inovação na empresa.

Nível 2, repetível: alguma pessoa dentro da organização centraliza a tarefa de organizar a inovação.

Nível 3, definido: há formalmente uma divisão presente no organograma da empresa, responsável pela inovação, mas ainda abaixo de outros departamentos; há cargos definidos dentro deste departamento para inovação.

Nível 4, gerenciado: há um departamento exclusivo para a inovação, mas está no mesmo nível dos demais departamentos.

Nível 5, otimizado: há um departamento mas ele está localizado de forma estratégica no organograma da empresa, cruzando todos os demais departamentos.

#### **3.1.1.5 Questão 5: Referente à Liderança para a Inovação**

Como é a definição de cargos e funções para a inovação? Como é o envolvimento do alto escalão? Como os níveis hierárquicos estão envolvidos no processo de inovação?

Nível 1, inicial: não há um responsável pela organização da inovação na empresa.

Nível 2, repetível: há um responsável, com cargo definido, mas não há envolvimento do alto escalão.

Nível 3, definido: há responsáveis pela inovação em todos os níveis organizacionais (estratégico, tático e operacional), reunidos num comitê e periodicamente discutindo a inovação na empresa. As ideias transpassam os 3 níveis. Cada colaborador é orientado a repassar as ideias de inovação para seus superiores.

Nível 4, gerenciado: há um grupo multidisciplinar, envolvendo os 3 níveis organizacionais e composto por profissionais de diversas áreas do conhecimento; há reuniões mensais e anualmente o nível estratégico (patrocinadores) participa das discussões.

Nível 5, otimizado: os diversos departamentos da empresa são visitados por este comitê para coleta de informações sobre inovações (ideias, propostas ou mesmo aquelas já em uso). Há consultores externos auxiliando o comitê interno.

#### **3.1.1.6 Questão 6: Referente ao Banco de Ideias para a Inovação**

Como a empresa organiza as ideias de inovação?

Nível 1, inicial: não há um repositório centralizado com as ideias de inovação.

Nível 2, repetível: as ideias de inovação são registradas por um responsável por organizá-las.

Nível 3, definido: há um banco de dados com ideias de inovação catalogadas (classificadas por assunto e outros atributos), e cada colaborador pode incluir registros de novas ideias para inovação.

Nível 4, gerenciado: o banco de ideias é centralizado, mas o acesso a suas informações é compartilhado por colaboradores com diferentes níveis de segurança. Há detalhes das ideias e pré-projetos.

Nível 5, otimizado: o banco de ideias é avaliado pelo comitê de inovação.

#### **3.1.1.7 Questão 7: Referente à Avaliação de Ideias para a Inovação**

Como a empresa avalia as ideias de inovação?

Nível 1, inicial: as propostas de inovação são avaliadas subjetivamente.

Nível 2, repetível: são utilizadas métricas para avaliar quantitativamente as propostas de inovação.

Nível 3, definido: as métricas de avaliação somente são usadas internamente nos departamentos (somente a nível operacional), e geralmente focando redução de custos.

Nível 4, gerenciado: são feitos estudos de impacto no negócio, a nível estratégico e tático, e as propostas de inovação são avaliadas conforme seu alinhamento com o negócio. São utilizadas metodologias de BIM (Business Impact Management. As métricas incluem avaliações de retornos financeiros tais como aumento de receitas, novos clientes, novos negócios.

Nível 5, otimizado: são feitas estimativas de custos para desenvolvimento e implantação da inovação e estudos de ROI previsto.

#### **3.1.1.8 Questão 8: Referente à Avaliação dos Resultados das Inovações**

Como a empresa avalia os resultados das inovações geradas?

Nível 1, inicial: a empresa não avalia os resultados, não sabendo medir custos nem ROI.

Nível 2, repetível: a empresa avalia de forma subjetiva os resultados das inovações.

Nível 3, definido: são utilizadas métricas para avaliar o ROI das inovações (payback, retorno financeiro, aumento de vendas, redução de custos, NPV), mas apenas em alguns casos e somente uma vez após o projeto finalizado.

Nível 4, gerenciado: são utilizadas métricas para avaliar o ROI das inovações e isto é feito para todos os projetos e propostas de inovação, periodicamente, mesmo para projetos já finalizados e inovações já em produção.

Nível 5, otimizado: as métricas são avaliadas anualmente, mesmo após as inovações estarem em uso, e são



estabelecidas metas para novas inovações e para inovações em uso com o intuito de reavaliá-las, podendo inclusive haver eliminação de inovações.

#### **3.1.1.9 Questão 9: Referente à Cultura para a Inovação**

Como a empresa estimula a inovação?

Nível 1, inicial: não há incentivos à inovação, nem como recebê-las ou avaliá-las.

Nível 2, repetível: as ideias de inovação são bem-vindas, registrada e avaliadas, mas não há recompensas para quem as produz.

Nível 3, definido: há recompensas para quem dá ideias ou para quem complementa ideias de inovação.

Nível 4, gerenciado: as recompensas são calculadas de acordo com métricas de resultados da inovação. Há meios de incentivar ideias mesmo fora da área do colaborador. Os colaboradores que contribuem com ideias podem participar de alguma forma dos projetos de inovação associados a suas ideias.

Nível 5, otimizado: as recompensas são definidas como num jogo (gameificação), havendo pontuação conforme resultados e profundidade da ideia.

#### **3.1.1.10 Questão 10: Referente aos Investimentos para a Inovação**

Como as iniciativas de inovação são financiadas?

Nível 1, inicial: não há item no orçamento destinado à inovação.

Nível 2, repetível: o orçamento contempla valores destinados à inovação, mas não há regras, e os valores são definidos de forma subjetiva.

Nível 3, definido: há regras, métricas e limites para investimentos em inovação. As fontes dos recursos são bem conhecidas e diversificadas. Há iniciativas para captura de investimentos externos para serem aplicados à inovação.

Nível 4, gerenciado: é definido um percentual das receitas ou do lucro para ser investido na gestão da inovação na empresa.

Nível 5, otimizado: são definidas metas crescentes para o % de investimentos internos na inovação.

#### **3.1.1.11 Questão 11: Referente aos Relacionamentos para a Inovação**

Como a empresa utiliza seus parceiros (clientes e fornecedores) na geração e refinamento de ideias?

De que forma a empresa analisa o mercado para gerar inovação?

Nível 1, inicial: não incentivos nem meios de receber inovações vindas de fora da empresa.

Nível 2, repetível: a empresa registra sugestões vindas de clientes ou fornecedores.

Nível 3, definido: a empresa estimula sugestões externas e há pesquisas com clientes e fornecedores para avaliação de produtos e serviços e para coleta de melhorias possíveis.

Nível 4, gerenciado: além dos anteriores, há um setor de inteligência competitiva, analisando concorrentes e o mercado.

Nível 5, otimizado: o setor de Inteligência Competitiva tem um processo bem-definido e uma organização clara, com funções e cargos. São feitas análises de cenários prospectivos. Os parceiros (clientes e fornecedores) estão envolvidos nos projetos de inovação.

#### **3.1.1.12 Questão 12: Referente às Pessoas Especiais para a Inovação**

Como a empresa gerencia os visionários e gênios da inovação?

Nível 1, inicial: não há visionários dentro da empresa ou a empresa não pode identificá-los.

Nível 2, repetível: a empresa consegue identificar pessoas com visão de futuro, de mercado e de inovações.

Nível 3, definido: a empresa destina cargos e funções para estes visionários.

Nível 4, gerenciado: há visionários dentro da empresa e são utilizadas empresas de consultoria e futurólogos externos.

Nível 5, otimizado: além das anteriores, a empresa analisa a história passada dela mesma, da sociedade e da Humanidade para gerar inovação. São feitos estudos de cenários futuros, utilizando análise de risco, probabilidades e impactos.

## **4 ANÁLISE DOS RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Para avaliar a metodologia e dar mais credibilidade à pesquisa, o trabalho também contou com duas visitas a empresas para se obter estudos de caso. Os resultados obtidos com a aplicação do modelo são apresentados nas seções seguintes.

Os resultados dos estudos de caso incluem as entrevistas com ambas as empresas e também a

pontuação obtida na pesquisa. A pontuação é apresentada graficamente, seguida de observações referentes às fragilidades e pontos fortes da gestão da inovação em cada uma delas. A análise qualitativa é apresentada na sub-seção 1, enquanto a análise quantitativa é apresentada na segunda sub-seção.

Os demais resultados da pesquisa são apresentados graficamente, primeiro, de forma individual, o nível que cada uma das questões obteve. Em seguida, as observações gerais para cada um dos itens do modelo e, por fim, apresentados também graficamente, estão os indicadores de cada aspecto do modelo, relacionados com o tamanho da empresa.

## **4.1 Estudo de Caso 1: Empresa A**

A primeira parte dos resultados é composta pela entrevista, realizada junto ao gestor de P&D da empresa, onde o entrevistado descreveu o que está sendo feito atualmente para cada um dos itens do modelo. A segunda parte, representado graficamente, contém os resultados da empresa. A empresa A é uma empresa de software de gestão e está localizada em Novo Hamburgo – RS. No mercado há 27 anos (desde 1986) ela se enquadra na pesquisa como uma empresa de pequeno porte. Os Quadros 7, 8 e 9 apresentam textualmente as respostas descritivas, obtidas na entrevista com a organização, bem como o nível alcançado na questão.

### **4.1.1 Análise Qualitativa empresa A**

A entrevista permitiu coletar dados muito mais específicos, além de permitir uma visão ampla e detalhada do nível de maturidade da gestão da inovação da empresa. As sub-seções seguintes apresentam as respostas coletadas na entrevista.

#### **4.1.1.1 Questão 1**

A empresa possui um setor de PDI (Pesquisa, desenvolvimento e inovação). Este setor é composto pelo diretor da organização, um gerente (entrevistado), um analista de negócios e ainda, dois programadores, porém, ele explica que o setor ainda não faz 100% PDI devido à divisão das equipes proposta pela metodologia SCRUM. Por exemplo, surge uma nova ideia no setor PDI e essa ideia deve se tornar padrão no processo de desenvolvimento, porém, devido ao grande volume de trabalho, a aplicação dessa nova ideia torna-se inviável em algumas equipes. Neste caso, o gestor aloca um programador do setor PDI para viabilizar a implementação da nova ideia nas equipes. Ou seja, a partir do momento que os recursos deste setor estão alocados para viabilizá-la, não estão sendo buscadas novas ideias. Ele explica ainda que, essas novas idéias do setor tendem a surgir conforme a demanda, por exemplo, soluções *mobile*.

Justificando a resposta, existe então, o comitê que avalia essas sugestões. No momento que surge uma sugestão, ela é encaminhada ao gestor responsável pela área daquela sugestão e, a partir do nível de viabilidade, o gestor a encaminha ao comitê para que ela seja avaliada pelo mesmo. No entanto, ainda não há métricas definidas para a avaliação, esta ainda é feita pelo *feeling* e ainda não é possível medir os resultados.

#### **4.1.1.2 Questão 2**

Várias inovações já foram realizadas e já tiveram vários projetos de inovação. Atualmente há um processo definido para inovação no produto, a empresa utiliza metodologia CMMI para melhorar seus processos. Ele explica que a inovação é muito bem definida quando tratada no quesito *software*, porém nas demais abordagens ainda não. A empresa está no nível gerenciado e existem metas para os indicadores. As oportunidades são avaliadas periodicamente.

Justificando a resposta, atualmente a organização consegue atingir o nível otimizado, se tratando de uma abordagem focada no produto. Entretanto, uma abordagem da organização como todo, pode não refletir o mesmo estágio.

#### **4.1.1.3 Questão 3**

A empresa consegue identificar as técnicas. Existem padrões definidos e as informações são compartilhadas. Há uma metodologia para o processo, e também, processos já automatizados. Por exemplo, há um script automatizado para a verificação de notas fiscais, este script é rodado após cada alteração no produto para garantir a integridade dos cálculos que são feitos nas notas. As alterações que são feitas no produto são oriundas de sugestões de inovação.

Justificando, existem então, metodologias para apoio ao processo e a automação é identificada em algumas partes, porém, ainda não em todas as etapas.

#### 4.1.1.4 Questão 4

Existe a divisão no organograma e cargos definidos dentro desde departamento, como o analista de negócios, por exemplo. Justificando a resposta, existe o departamento, mas ele ainda não está no mesmo nível dos outros. O departamento de PDI ainda é parte do departamento de desenvolvimento.

#### 4.1.1.5 Questão 5

Há o setor de PDI, e dentro deste setor há o diretor, que é o diretor da área de desenvolvimento, mas é também, o diretor deste setor de inovação. Há, portanto o envolvimento do alto escalão, e há responsáveis em todos os níveis organizacionais. Justificando a resposta, cada colaborador repassa as ideias a seu gestor, porém não há um grupo envolvendo os três níveis e também não acontecem reuniões todos os meses.

O entrevistado explica que no momento o foco é apenas na inovação no produto, e não na organização como todo, mas que estão investindo na ideia e, receberão em breve uma consultoria da PUC-RS, para saber como podem inovar, não só em *software*, mas de modo geral.

Ele espera que no ano seguinte possa ser atingido o nível o otimizado, com a criação do grupo multidisciplinar e não mais apenas com o pessoal de desenvolvimento. Devem ocorrer as visitas do comitê aos diversos departamentos da empresa, incluindo setores como implementação, educação e administrativo.

#### 4.1.1.6 Questão 6

Há um repositório centralizado para as ideias e estas, são registradas por um responsável. As ideias são classificadas e o acesso é compartilhado por colaboradores. Justificando a resposta, o banco de ideias é sim, avaliado pelo comitê de inovação.

#### 4.1.1.7 Questão 7

A empresa consegue identificar as técnicas. Existem padrões definidos e as informações são compartilhadas. Há uma metodologia para o processo, e também, processos já automatizados. Por exemplo, há um script automatizado para a verificação de notas fiscais, este script é rodado após cada alteração no produto para garantir a integridade dos cálculos que são feitos nas notas. As alterações que são feitas no produto são oriundas de sugestões de inovação.

Justificando, existem então, metodologias para apoio ao processo e a automação é identificada em algumas partes, porém, ainda não em todas as etapas.

#### 4.1.1.8 Questão 8

Atualmente, a empresa é incapaz de medir os custos e o ROI. No entanto, justificando a resposta, os resultados das inovações são avaliados de forma subjetiva. Em algumas situações é possível identificar a redução de custos. É mais fácil perceber o que deixou de se pagar do que aquilo que se recebeu com a inovação.

#### 4.1.1.9 Questão 9

A empresa estimula a inovação e há recompensas, porem estas, não são calculadas de acordo com as métricas dos resultados. Atualmente a métrica para a recompensa é o número de sugestões, ou seja, a recompensa vai para que fizer mais sugestões, justamente para incentivar os colaboradores a sugerir mais.

Por exemplo, no fechamento das sugestões do último semestre, o colaborador recompensado teve 17 sugestões de inovação aceitas. No processo, todas as sugestões recebem um *feedback* (sugestão aceita ou recusada) do gestor do departamento, não deixando nenhum colaborador sem resposta para sua sugestão.

O entrevistado explica que no geral, é recebido mais sugestões de melhorias do que ideias inovadoras propriamente ditas.

#### 4.1.1.10 Questão 10

Existe verba para a inovação, onde as fontes e recursos são conhecidos. O gestor entrevistado aponta ainda, o setor de PDI como parte da verba de inovação, onde os colaboradores que trabalham nele têm um custo dentro da alçada do gestor.

#### 4.1.1.11 Questão 11

Há o incentivo de fora, através do próprio *software* da empresa, o usuário encontra a opção para

realizar sugestões. Semestralmente a organização faz um *roadmap*, onde são chamados os parceiros de venda e os principais clientes para que enviem sugestões.

As sugestões são avaliadas e direcionadas para o setor adequado, seja este setor financeiro, fiscal ou produção. As sugestões propostas são aceitas levando em conta que irão agregar ao produto algo para um bem maior dos clientes no geral, isto é, se ela contempla um número considerável de clientes ou apenas um pequeno segmento.

Justificando a resposta, o gestor explica que as evoluções fiscais já são feitas sem custo algum pela organização, por exemplo, uma alteração ocorre no XML (*Extensible Markup Language*, em português Extensível de marcação genérica) das notas e um dos clientes sugere que, seria muito mais prático se as importações fossem feitas de forma automática. Neste caso, todos os clientes ganharam esse *upgrade* no produto, sem custo algum.

#### 4.1.1.12 Questão 12

Existem algumas pessoas diferenciadas dentro da organização, a empresa consegue identificar as pessoas com visão de futuro e destina cargo para essas pessoas. No cenário atual, o analista de negócios é considerado um visionário. Ele recebe incentivo para assistir a palestras e para buscar fontes de informações e inovações externas. A organização recebe empresas de consultoria.

Justificando a resposta, o gestor entrevistado utiliza novamente o exemplo da aplicação mobile e lembra que, há dois anos, quando começou a ser desenvolvida, não era tão comum e apenas em um passado mais recente que se popularizou entre as empresas. Para o desenvolvimento foi feita a análise do risco, justamente por ser um investimento alto (500 mil reais por parte da empresa em contra partida de uma verba de 700 mil reais recebida pelo FINEP (Financiadora de estudos e projetos), totalizando um valor de 1,2 milhões de reais investidos no projeto). Por não se ter o know-how suficiente, foi contratado professores para dar palestras e repassarem estudos para viabilizar o projeto.

Seguindo o passo de aplicação para mobile, o gestor cita também outro aplicativo criado pela empresa. O aplicativo para android e iOS é grátis, já totaliza mais de 135 mil downloads e, mesmo que não mensurável, gerou um enorme ganho no marketing da empresa.

#### 4.1.2 Análise Quantitativa empresa A

Esta seção é composta pelas estatísticas geradas. A Figura 2 apresenta graficamente a pontuação obtida pela empresa e em seguida, são apresentadas algumas conclusões que puderam ser tiradas com base no gráfico.

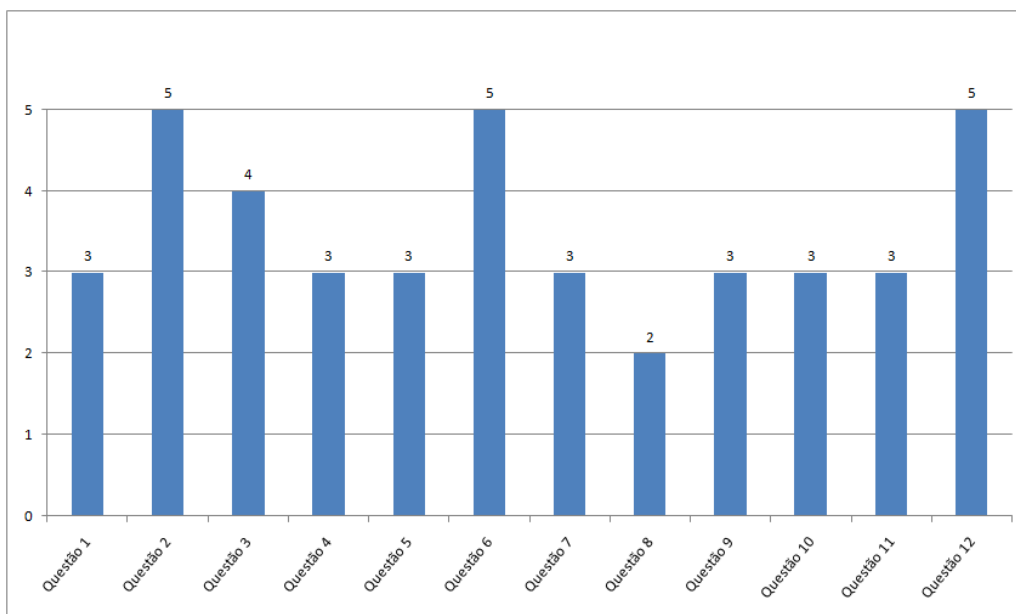


Figura 2 – Pontuação Empresa A

O gráfico gerado com as respostas do modelo mostra a questão número 8 obtendo a menor pontuação, isso representa que a maior dificuldade que a empresa está tendo é referente à avaliação dos resultados da inovação. As questões de número 2, 6 e 12 possuem nível otimizado, são os pontos fortes da gestão da inovação na empresa. Esses pontos são o Processo utilizado para a inovação, o banco de ideias utilizado e a maneira que ela trata as pessoas especiais para a inovação.

As demais questões obtiveram pontuação igual a 3 ou 4, representando os fatores que a empresa pode potencializar em sua gestão para obter vantagem competitiva. Esses fatores são referentes à estratégia, técnicas/ferramentas, estrutura, liderança, avaliação das ideias, cultura, investimentos e relacionamentos para a inovação. O Quadro 2 apresenta as fragilidades e os pontos positivos do estágio atual da gestão da inovação da empresa.

**Quadro 2 – Fragilidades x Pontos Positivos**

Fragilidades	Pontos Positivos
Incapaz de medir os custos e ROI da inovação;	O processo de inovação no produto é bem definido.
Avaliação das ideias ainda é feita pelo <i>feeling</i> .	Repositório centralizado para ideias (avaliadas pelo comitê).
O foco da inovação ainda está apenas no produto.	Identifica e destina cargo às pessoas com visão de futuro.

## 4.2 Estudo de Caso 2: Empresa B

Para o estudo de caso 2, a primeira parte dos resultados é composta pelas entrevistas realizadas com um líder de desenvolvimento e um assessor administrativo da empresa, onde os entrevistados descreveram o que está sendo feito atualmente, para cada um dos itens do modelo. A segunda parte, representado graficamente, contém os resultados da empresa. A empresa B é uma empresa voltada para o mercado de Agrobusiness e gestão de frotas, localizada em Canoas – RS e na pesquisa, se enquadra como média empresa. Os Quadros 11 e 12 apresentam textualmente as respostas descritivas, obtidas na entrevista com a organização, bem como o nível alcançado na questão.

### 4.2.1 Análise Qualitativa empresa B

Da mesma forma que ocorreu na entrevista com a empresa do estudo de caso 1, as entrevistas com a empresa B permitiram coletar dados muito mais específicos, e também, obteve-se uma visão ampla e detalhada do nível de maturidade da gestão da inovação da empresa. Nas sub-seções seguintes estão apresentadas as respostas obtidas na entrevista.

#### 4.2.1.1 Questão 1

Para o líder de desenvolvimento, não há na empresa, regra ou orientação para inovação. O RH (Recursos Humanos) da empresa explica que quando chega alguma iniciativa, é feita uma avaliação muito superficial, onde é decidido se a iniciativa é viável ou não de ser implementada. A avaliação tende bastante ao momento em que a iniciativa está sendo proposta, no sentido de que, se é o momento certo de por em prática ou, apesar de ser uma boa iniciativa, não é o momento certo para a empresa implementá-la.

#### 4.2.1.2 Questão 2

Segundo o líder de desenvolvimento, não há um processo definido. Algumas iniciativas de inovação surgem durante os projetos e, se viáveis, são aplicadas. No entanto, não há nada documentado. Para o RH também não há um processo definido nem tempo disposto no acompanhamento das iniciativas. Cada caso é avaliado separado e não há o gerenciamento das oportunidades.

#### 4.2.1.3 Questão 3

De acordo com o líder de desenvolvimento, as ideias novas e implementadas, surgem em sua maioria, a partir de melhorias ou criação de novas funcionalidades solicitadas pelos clientes da empresa. Essa solicitação chega à empresa por meio do setor comercial. Quando isso ocorre, é feito, junto ao setor técnico, um levantamento de ideias para a resolução do problema/necessidade do cliente e, estas ideias, são colocadas em um documento para mais tarde apresentar ao cliente. Na visão do RH, não são utilizadas técnicas, métodos ou ferramentas para o processo.

#### 4.2.1.4 Questão 4

Segundo o líder de desenvolvimento, não há um setor ou divisão. Existe um cargo, abaixo do diretor

técnico, designado para trabalhar com P&D, no entanto, não é sua função trabalhar somente com inovação, e sim, de acordo com as necessidades dos clientes. O RH confirma que não é setor ou divisão para P&D no organograma da empresa.

#### **4.2.1.5 Questão 5**

A diretoria é bastante ativa no contato com os clientes. Ela participa das discussões quanto à viabilidade (não técnica, mas de outros fatores, como financeira, por exemplo), para implementar o que o cliente necessita/sugere. Quando aprovada, essa necessidade do cliente chega ao setor de engenharia, onde são discutidas soluções para suprir essa necessidade.

O entrevistado acredita que há a busca para trazer inovação para a empresa, porém, ainda não há nada definido, não há uma hierarquia definida e não vê um responsável por isso dentro da empresa. O RH confirma que não há cargos nem um responsável para inovação.

#### **4.2.1.6 Questão 6**

Há um lugar onde são colocadas as propostas/soluções que são oferecidas aos clientes. Neste caso, é um diretório, separado por cliente, onde se encontram as ideias oferecidas àquele cliente, independente se foram ou não implementadas.

Justificando a resposta, o entrevistado explica que já teve uma ideia e que, apesar de ter sido ouvida e estudada, o arquivo nunca saiu do seu computador. Não havendo assim, um repositório para as ideias de inovação.

Para o entrevistado do setor de RH, o processo atual se mostra bem prático. Mesmo reconhecendo que não é a maneira certa, ele explica que quando chega alguma ideia, se define: Se ela será feita, é feita, senão ela é esquecida

#### **4.2.1.7 Questão 7**

De acordo com o líder de desenvolvimento, mesmo sem existir iniciativas para inovação, o entrevistado explica que, quando teve uma ideia, esta foi avaliada a partir de métricas como viabilidade financeira e técnica. O feedback que o funcionário teve desta ideia foi negativo. Apesar de ser uma ideia boa, no momento, estaria fora da alçada da organização, portanto, inviável.

O entrevistado do RH explica que a avaliação é feita de forma bem superficial. Se possível, é feito aquela inovação. Senão ela é descartada. Não há registro de alguma métrica ou regra utilizada em ideias anteriores.

#### **4.2.1.8 Questão 8**

Por não haver iniciativa de inovação, segue-se o pensamento das ideias geradas para atender as necessidades do cliente. Neste caso, a empresa avalia o feedback do cliente e o ROI do projeto que foi desenvolvido para o mesmo, porém as métricas não são identificadas ou são desconhecidas pelo funcionário.

Já para o RH, não está no processo da empresa avaliar o retorno das inovações, mesmo assim, se faz uma avaliação, mesmo que muito subjetiva.

#### **4.2.1.9 Questão 9**

Na visão do líder de desenvolvimento, as inovações são bem-vindas, mas não há incentivo ou estímulo para as pessoas trazerem novas ideias. Quando chegam, as ideias são avaliadas (de novo, a partir da viabilidade financeira e técnica), mas não há recompensa.

O RH explica que é comentado dentro da empresa sobre as novas ideias. Inclusive, recentemente em uma confraternização da empresa, o diretor fez um discurso, dizendo que todas as ideias são bem vindas, pedindo para que o pessoal trouxesse suas ideias para serem avaliadas, mas que ficou apenas nisso.

#### **4.2.1.10 Questão 10**

Para o líder de desenvolvimento, o orçamento contempla valores destinados à inovação de forma subjetiva, neste caso, o valor é embutido no orçamento do setor técnico, que vai trabalhar em busca das novas implementações. Há a iniciativa de buscar apoio junto ao FINEP para financiamento de alguns projetos, mas não existe processo definido para isso.

O RH confirma que não há item no orçamento, até pelo fato de as inovações já feitas serem

administrativas ou de controle, porém, em caso de surgir uma ideia boa, que precise de investimento da empresa, a empresa vai investir nessa ideia.

#### 4.2.1.11 Questão 11

De acordo com o líder de desenvolvimento, as sugestões vindas dos clientes são registradas. Porém, estas, são sempre encima de um problema encontrado pelos mesmos. Justificando a resposta, o entrevistado explica que não é uma pesquisa para sugestão de melhorias, e portanto, não contempla o nível 3 da questão.

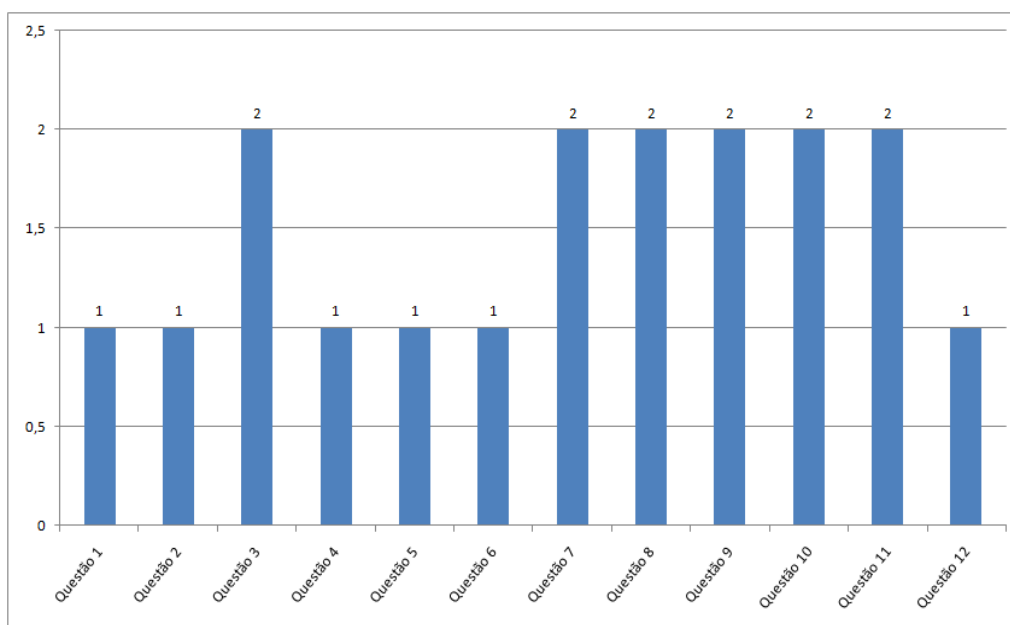
O RH reconhece que não há incentivo para inovação vinda de fora da empresa e comenta que não há histórico de que tenha chegado alguma ideia de fora. Ele acredita que isso se dá justamente pela falta de incentivo.

#### 4.2.1.12 Questão 12

O líder de desenvolvimento acredita que possam existir pessoas com visão de inovação, e cita, inclusive, os diretores. Porém não é possível identificar essas pessoas em outros níveis hierárquicos da empresa. O RH explica que existe o setor técnico que busca novas soluções para os problemas dos clientes, porém não é possível identificar visionários dentro desse setor.

### 4.2.2 Análise Quantitativa empresa B

Da mesma forma que foi apresentado no estudo de caso anterior, esta seção contém as estatísticas geradas bem como algumas conclusões que puderam ser tiradas com base na pesquisa. A Figura 3 apresenta graficamente a pontuação da empresa.



**Figura 3 – Pontuação Empresa B**

O gráfico gerado com as respostas do modelo mostra que o nível da gestão da inovação da empresa B é consideravelmente menor do que à empresa do estudo de caso 1 (Empresa A), onde metade das questões obtiveram 1 ponto e outra metade 2 pontos.

Classificando como aspectos de fragilidade da gestão da inovação, podem se listar as questões referentes à estratégia e ao processo da inovação, bem como a estrutura e liderança para a mesma. Ainda entram como frágeis, fatores referentes à banco de ideias e pessoas especiais para a inovação.

As pontuações das demais questões não representam a mesma fragilidade, porém, são pontos que também precisam de melhorias para proporcionar à empresa alguma vantagem competitiva. O Quadro 4 apresenta as principais fragilidades da empresa.

#### Quadro 4 – Principais Fragilidades

Não há regra ou orientação para a inovação.
Não há processo definido para a inovação.
Não há setor ou divisão para a inovação.
Não há cargos nem responsáveis pela inovação.
Não há um repositório para as ideias de inovação.
A empresa é incapaz de identificar pessoas com visão para inovação.

### 4.3 Resultados Gerais da Pesquisa

Como objetivo da pesquisa, esta seção contém os resultados obtidos através do formulário eletrônico. O mesmo foi respondido por 52 profissionais que trabalham 40 empresas diferentes, todas elas empresas de TI e localizadas em Porto Alegre ou na região metropolitana. Outros 4 respondentes preferiram não divulgar o nome da empresa. A Figura 4 apresenta a média que obtiveram cada uma das questões na pesquisa.

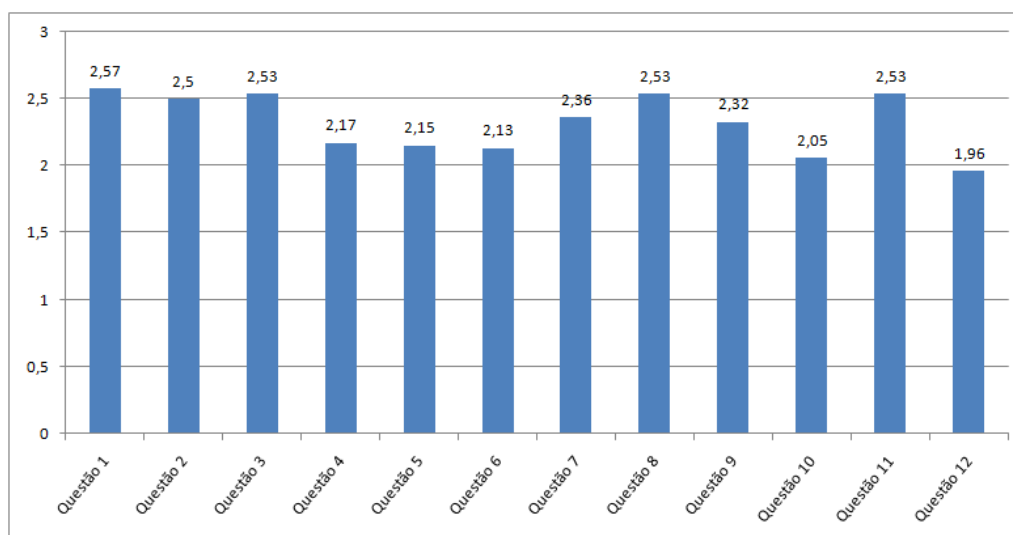


Figura 4 – Média por Questão

Essa abordagem é importante, pois permite à pesquisa, descobrir, de modo geral, quais os aspectos que estão sendo menos tratados pela gestão da inovação dentro das empresas, bem como, os que possuem os melhores indicadores. A média final da pesquisa, após somar a média de todas as questões e as dividir por 12 foi de 2,15.

Observando o gráfico, é possível notar que o menor indicador é o da questão 12, referente à capacidade da organização em identificar as pessoas especiais para a inovação ou visionários. Com o valor médio de 1,96 para esta questão, e, pelo fato de o valor chegar muito próximo à 2, de forma geral, as empresas até conseguem identificar as pessoas especiais, porém, não são destinados cargos ou funções para estas pessoas. A segunda maior fragilidade das empresas na gestão da inovação é referente ao investimento para a mesma (questão 10), obtendo o valor de 2,05. Ou seja, na média das empresas, este indicador representa que o orçamento contempla valores destinados à inovação, porém, não há regras. Isto é, os valores são definidos de forma subjetiva.

Em seguida, as questões 4, 5 e 6, com a média de pontuação próximo a 2,1 são referentes à estrutura, liderança e banco de ideias para a inovação, respectivamente. Para a estrutura da inovação, este valor representa que na média, há uma pessoa dentro das organizações para organizar as tarefas da inovação, porém, o valor médio representa que não há nos organogramas das organizações, um responsável pela inovação. No caso da liderança para a inovação, este indicador representa que na média, há um responsável pela liderança e que há também, o envolvimento do alto escalão, porém, não há um comitê onde são discutidas as ideias periodicamente. Por fim, a média de pontos na questão referente ao banco de ideias para a inovação representa que as ideias estão sendo registradas e há, também, um responsável por organizá-las, Porém, não há um banco de ideias catalogadas onde os usuários possam incluir registros de novas ideias para a inovação.



As questões 7 e 9 obtiveram uma pontuação média de 2,3 e ficaram um pouco acima das anteriores. Essas questões são referentes à avaliação das ideias e cultura de inovação, respectivamente. Na questão 7, pontuação média obtida implica estão sendo utilizadas métricas para avaliar de forma quantitativa as propostas de inovação, porém essas métricas são utilizadas apenas internamente nos departamentos de nível operacional e são, geralmente, focadas em redução de custos. Para os resultados da questão 9, a média das respostas representa que as ideias são bem-vindas, registradas e avaliadas, mas que não há recompensas para quem as produz.

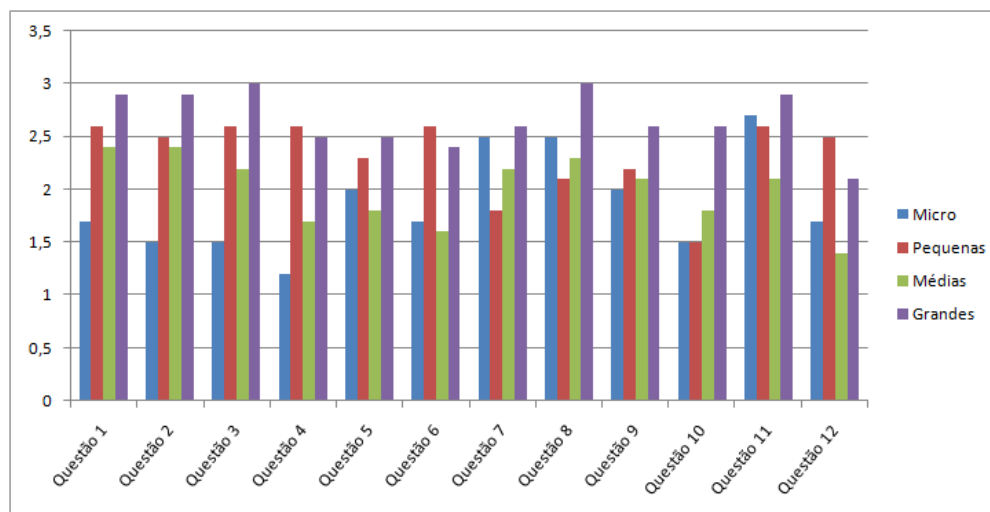
Por fim, as questões 1, 2, 3 e 11, que representam as melhores médias da pesquisa. Referentes à: Estratégia, processo, técnicas/ferramentas e relacionamentos para a inovação, respectivamente, obtiveram o valor médio próximo a 2,5. Para a questão referente à estratégia, esse valor representa que as empresas estão entre possuir e não possuir um setor, processo ou comitê definido. No caso da questão referente ao processo, o valor obtido representa que as empresas já obtiveram vários projetos de inovação, porém, nem todos os casos houve um processo definido. A questão referente a técnicas e ferramentas para a inovação, representa que estão sendo utilizadas técnicas e ferramentas pelas empresas, porém não há uma metodologia definida. Por fim, a questão 11, referente aos relacionamentos, com a pontuação obtida, representa que as empresas estão registrando as sugestões vindas de seus clientes e fornecedores, e em alguns casos, há pesquisas com os mesmos, para a avaliação de produtos e serviços e para a coleta de possíveis melhorias. A média obtida representa, porém, que não há um setor de inteligência competitiva nas empresas.

O campo “Tamanho” no formulário permitiu que fosse feita uma comparação entre o nível de maturidade da gestão da inovação e o tamanho da empresa. As opções de tamanho da empresa do modelo são: Micro, Pequena, Média e Grande. O Quadro 5 apresenta o número de empresas que responderam a pesquisa, para cada um dos tamanhos.

**Quadro 5 – Número de Respostas por Tamanho da Empresa**

Micro Empresas	5 Respostas
Pequenas Empresas	9 Respostas
Médias Empresas	15 Respostas
Grandes Empresas	23 Respostas

A Figura 5 representa a comparação das pontuações obtidas para cada questão do modelo, separadas pelo tamanho da empresa.



**Figura 5 – Comparação entre Maturidade da Gestão da Inovação X Tamanho da Empresa**

Observando o gráfico representado pela Figura 5, percebe-se facilmente que as grandes empresas são as com o maior nível de maturidade da gestão da inovação, chegando próximo ao nível 3 em praticamente todas as questões do modelo. Apenas na questão 12 que a pontuação fica um pouco mais baixa, se aproximando do nível 2. As pequenas empresas aparecem em segundo lugar na pesquisa, curiosamente,

acima das médias empresas. Na maioria das questões a pontuação para as pequenas empresas ficou próximo de 2,5 e, apenas nas questões 7 e 10 que a pontuação ficou um pouco abaixo de sua média, próximo de 1,5. Na questão 12 as pequenas empresas superaram as grandes. As médias empresas, por sua vez, aparecem em terceiro lugar na pesquisa, seguidas de perto pelas micro empresas. As médias empresas obtiveram uma pontuação melhor que as micro empresas nas questões de 1 à 4 e depois nas questões 9 e 10. Nas demais questões as micro empresas superaram as médias.

Com base nestes dados, as grandes empresas são as que possuem o maior nível de maturidade de gestão da inovação, mas seguidas de muito perto pelas pequenas empresas. Por fim, micro e médias empresas estão atualmente com o nível de maturidade um pouco abaixo e bem próximos um do outro.

## 5 CONCLUSÃO

A realização da pesquisa através do modelo de maturidade de gestão da inovação atingiu seu objetivo, obtendo e avaliando o nível atual que empresas da TI de Porto Alegre e região metropolitana se encontram. A aplicação do modelo para a pesquisa também revelou que o mesmo é objetivo em sua proposta, uma vez que aplicado, é capaz de revelar as fragilidades e os pontos fortes de diversos aspectos da gestão de inovação, como foi mostrado na seção de Resultados e Considerações Finais.

Como forma de validação dos resultados, depois de coletados os dados, os entrevistados de ambos os estudos de caso confirmaram que as fragilidades encontradas através do modelo são, de fato, os aspectos que mais apresentam problema em sua gestão da inovação.

Para trabalhos futuros, fica a oportunidade de indicar mudanças e iniciativas para as fragilidades das empresas de ambos os estudos de caso, bem como, reaplicar o modelo depois de alguns meses para validação das iniciativas indicadas.

## 6 REFERÊNCIAS

- GEROMAL, Ricardo. **Brazil's top 10 most innovative companies**. New York, NY. Disponível em: <http://www.forbes.com/sites/ricardogeromel/2012/02/21/brazils-top-10-most-innovative-companies/>. Acesso em: 21 jun. 2013.
- HITT, M. A.; IRELAND, R. D.; HOSKISSON, R. E. **Administração Estratégica**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.
- Manual de Oslo, **Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados Sobre Inovação**, 2005. Vol 3.
- Morris Langdon, **The Innovation Master Plan**. Innovation Academy, 2011.
- PEARSON Academia, **Criatividade e Inovação**. 2011.
- POSSOLLI Gabriela, **Gestão da Inovação e do Conhecimento**. Coleção Gestão Empresarial, 2012. vol 2.
- SCOTT Anthony, **O Livro de Ouro da Inovação**, 2012.
- SIMANTOB, Moysés, **Guia Valor Econômico de inovação nas empresas**, 2003. 1ª edição.