

# Inovação em parceria com o cliente: desenvolvimento conjunto entre o cliente e o fornecedor de um software para a indústria têxtil

Cristina Blanco Padovani (USP, SP, Brasil) – [cris.padovani@terra.com.br](mailto:cris.padovani@terra.com.br)  
• R. Campos Sales, 31, ap. 144, bl. 1, Bras, São Paulo-SP  
Prof. Dr. Roberto Rotondaro (USP, SP, Brasil) – [rotondar@cwaynet.com.br](mailto:rotondar@cwaynet.com.br)

## Resumo

O objetivo desse artigo é avaliar como o usuário final do softwares pode desenvolver ou ajudar a desenvolver softwares inovadores. Alguns autores acreditam que a inovação nunca vem do usuário, outros acreditam que isto é possível. A área da tecnologia da informação das organizações nem sempre sabe se deve ou não envolver dessa forma o usuário. E quando optam por envolvê-los, nem sempre sabem como. Este artigo espera responder essas questões para a área de TI; e para isso, algumas considerações são necessárias, como por exemplo, como as organizações pesquisadas definem inovação e qual o método aplicado ou sugerido para que o resultado seja a inovação. No artigo, estarão enfatizados os conceitos de inovação, user innovation e estratégia. O método utilizado foi o estudo de caso, que foi aplicado em duas empresas da indústria têxtil. As empresas escolhidas têm o processo de tecnologia da informação (TI) muito desenvolvido, isto é, elas fazem seus próprios desenvolvimentos. A pesquisa possibilitou concluir que o usuário pode e desenvolve softwares e aplicações inovadoras, mas precisa ter um perfil apropriado para participar do processo de inovação.

Palavras-chave: Estratégia; User Innovation; Inovação.

## Abstract

The objective of this paper is to assess how the final user of software can develop or help develop innovative software. Some authors believe innovation never comes from the user; others believe this is possible. Information technology at organizations does not always know whether it should or should not involve the user this way. And when they opt to involve them, they do not always know how. This paper aims to answer these questions for the IT area, and for such, some considerations are needed, such as how the researched organizations define innovation and what is the applied or suggested method for the result to be innovation. The paper emphasizes the concepts of innovation, user innovation and strategy. The case study method was used and applied at two textile industry companies. The chosen companies have a well-developed information technology (IT) process, that is, they develop their own programs. The research made it possible to conclude that the user can and develops software and innovative applications, but needs an appropriate profile to participate in the innovation process.

Key Words: Strategy; User Innovation; Innovation.

## 1. INTRODUÇÃO

No mundo atual, a concorrência está cada vez mais intensa para as organizações, independente do setor e ramo de atuação. As organizações devem ser cada vez mais competitivas e para isto buscam incessantemente as vantagens competitivas para aumentar seus lucros.

Muitas das organizações, para alcançar vantagens competitivas, focam em inovação, isto é, aquilo que é novo para aquela organização ou setor e que vai trazer resultados à companhia. Mas como obter a inovação, é uma questão feita repetidamente pelas organizações. Existem empresas que acreditam não serem capazes de inovar sozinhas e de forma lucrativa. Então, para ajudar essas empresas, este artigo pretende verificar como o usuário do produto ou processo pode ajudar na inovação, de forma que a parceria possa levar a empresa a lucros excessivos.

O artigo está dividido em capítulo, sendo:

1. Introdução
2. Referencial teórico
3. Questão de pesquisa
4. Metodologia de pesquisa
5. Resultados
6. Conclusões e limitações

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. As empresas inovadoras e seu processo de inovação

A inovação começa na estratégia de cada empresa. Para que as empresas sejam inovadoras, é preciso primeiramente que elas tenham feito esta escolha. O processo para a inovação é um processo consciente, onde as estratégias estão definidas e alinhadas para alcançar a inovação. Dentro deste aspecto, se faz muito importante a definição de estratégia. São muitas as definições existentes de estratégia dentro da academia. Neste artigo, estratégia é como a empresa faz ou não faz para colocar sua visão em um mercado competitivo (Finkelstein, 2005). Tão importante quanto à estratégia, é o seu desdobramento. Todos os colaboradores da empresa precisam conhecer as estratégias, de forma a poder concretizá-las dentro de sua rotina diária. Para isto, Finkelstein (2005) faz as seguintes considerações:

- Quando se sabe quem, o que e como a estratégia é conhecida;
- As estratégias são apenas coisas que você decide ou não fazer;
- As estratégias devem ser baseadas na real competência interna, que os clientes valorizam, pagam por elas e que não podem ser copiadas pelo concorrente.

Embora para este artigo já se tenha definido o que é estratégia, vale a pena observar outros autores. Para Carvalho e Laurindo (2007) a estratégia é:

- A criação de uma posição única e valiosa;
- É escolher as atividades que diferem de seus concorrentes;
- É saber escolher o que não fazer.

Mas somente conhecer o que é estratégia, não é suficiente para inovar, é preciso que as empresas tenham foco estratégico. E foco estratégico, segundo Carvalho e Laurindo (2007) é:

- Definir um posicionamento único;
- Saber escolher o que não fazer (*trade off's*);
- Fazer as adequações necessárias;
- Ter disciplina e continuidade.

Porter (1996) afirma que estratégia é fazer coisas diferentes de seus concorrentes ou ainda, fazer as mesmas coisas de maneira diferente, isto é, proporcionar mais valor a seus consumidores ou proporcionar o mesmo custo que seus concorrentes, com um custo menor ou ainda, fazer uma combinação das duas situações anteriores.

Henderson (1989) coloca que a estratégia é a busca deliberada por um plano de ação, que desenvolverá uma vantagem competitiva para o negócio. Essa busca começa por uma compreensão de quem você é e onde você está e o objetivo final é aumentar o escopo de sua vantagem. Para que uma estratégia seja competitiva, é preciso ter, segundo Henderson (1989):

- Habilidade para compreender o ambiente competitivo como um sistema interativo;
- Habilidade em usar esta compreensão para prever os efeitos de um movimento estratégico;
- Recursos, para serem comprometidos em novos usos, mesmo que os benefícios não sejam imediatos;
- Habilidade em prever os riscos e retornos com acurácia suficiente para justificar estes novos usos de recursos;
- Disposição para agir.

Então é preciso que a estratégia possa gerar vantagens competitivas. A vantagem competitiva é uma vantagem que uma empresa tem em relação aos seus concorrentes. Ela, geralmente, se origina de uma competência central do negócio. Para ser realmente efetiva, a vantagem precisa ser difícil de imitar, única, sustentável, superior à competição e aplicável a múltiplas situações.

Uma vantagem competitiva é, sem dúvida, a inovação, porque é ela que revoluciona a estrutura econômica da sociedade capitalista, onde há concorrência de novos produtos, novas tecnologias, novas fontes de oferta e novos tipos de organização. É preciso que as organizações inovem como um processo que revolucione a estrutura econômica, a partir de dentro, incessantemente, destruindo a velha organização e criando uma nova, proporcionando por um período, lucros excessivos para essa organização (SCHUMPETER, 84). Com a inovação e o capitalismo, as empresas procuraram ser cada vez mais competitivas, não somente em custo, mas também em qualidade e produtividade. Logo, inovar é um processo sistêmico, que envolve muitas pessoas, com lógicas e prioridades distintas e somente ocorre em um ambiente estimulante e catalisador de competências e iniciativas individuais (SBRAGIA, 2006).

Quanto mais se inova, mais competitiva é a organização. Quando uma organização inova, ela realiza a destruição criativa e se for bem aceita pelo mercado, entra em um novo patamar, gerando lucros excessivos até que sua inovação seja copiada. (SHUMPETER, 1988).

O primeiro passo é ter a inovação como ação estratégica, de forma a proporcionar os ganhos desejados. Muitos administradores recuam, ao perceber que para inovar, é necessário que a organização execute práticas diferentes das já experimentadas e que podem perder todo o investimento feito para a inovação, pois não necessariamente, inicialmente, haverá ganhos (SUTTON, 2002).

Muitas organizações de sucesso, por serem bem administradas, ficam sempre dentro do padrão, executando e satisfazendo as necessidades dos clientes; dessa forma, focam investimentos nas faixas mais lucrativas de seus mercados, sustentando seus lucros, enquanto não há grandes rupturas no mercado (CHRISTENSEN, 2002).

Quando uma empresa faz a opção estratégica de inovar, ela pode deparar-se com resistências, que vão desde a falta de um ambiente criativo até a falta do conhecimento organizacional.

A inovação apenas acontece a partir de um ambiente criativo e que atrai competências. É imprescindível que as pessoas tenham liberdade para criar, portanto a crítica deve ser minimizada e o processo de criação de idéias, valorizado (SBRAGIA, 2006).

Em um ambiente criativo, as competências transbordam e muitas pessoas são capacitadas apenas por pertencerem a esse ambiente (SBRAGIA, 2006).

Outro ponto importante é entender qual é e como está o conhecimento da organização, como ele é gerado, disseminado e compartilhado. Na gestão do conhecimento, é preciso que haja um objetivo maior, tanto para a organização como para os seus colaboradores. Cada organização pode escolher a forma de medir o conhecimento, mas antes disso, é importante determinar para que serve esse conhecimento e o que ele pode gerar de resultado para a organização (SBRAGIA, 2006).

E por fim, a inovação somente se instala nas organizações, se houver estímulo aos colaboradores empreendedores, havendo reconhecimento da inovação alcançada por meio da partilha dos ganhos obtidos (DORNELLAS, 2003).

Então, inovação é uma ação escolhida estrategicamente, com o objetivo de obter-se vantagens competitivas, que devem gerar lucros excessivos. Mas, afinal, o que é inovação?

Para este artigo, inovação é caracterizada quando um consumidor/usuário de um produto ou serviço reconhece e atribui um valor adicional ao novo produto ou serviço; e para se configurar inovação, é preciso que existam ganhos financeiros ou será apenas uma novidade?(SANCHES, 2005).

Mas a inovação pode também, ser entendida como a própria palavra diz “novidade do mercado”. Uma organização é inovadora, quando tem:

- Visão compartilhada e liderança para mudar;
- Estrutura apropriada;
- Indivíduos-chave;
- Efetivo trabalho em equipe;
- Contínuo e forte desenvolvimento individual;
- Forte comunicação;
- Alto envolvimento em inovação;
- Foco no exterior;
- Clima de criatividade;
- Conhecimento (TIDD, BESSANT & PAVITT, 2001).

Tidd, Bessant & Pavitt (2001) acreditam que a inovação é um processo que não vem do cliente/ usuário. Esses autores enfatizam que o cliente ou usuário ajuda a melhorar os produtos e serviços, mas não inovar, pois estão sempre focados no produto ou serviço já prestado e somente a partir do contato com um produto ou serviço inovador, é que vêm as vantagens.

Por outro lado, outros autores não concordam com a afirmação acima. Para Hippel (1988), a inovação pode vir do usuário, do fornecedor ou da própria organização. A inovação pode ocorrer em produtos, processos ou serviços. Hippel (2005) acredita que o usuário tem mais facilidade em inovar, pois não está preso aos processos, produtos e serviços já criados pela organização.

Analisando o referencial teórico, pode-se concluir que vantagem para uma organização inovadora é ter, por um determinado período, lucros excessivos, mas para isto precisa ofertar ao mercado produtos/serviços novos ou novidades em processos, que sejam difíceis de copiar e dominar, que tenham propriedade intelectual e não possam ser comprados por uma taxa qualquer. Esses produtos, serviços ou processos devem proporcionar mudança na base de competição e devem servir para reescrever as regras dessa nova base. A inovação pode ou não vir do usuário? Isto é o que vamos pesquisar.

### 3. QUESTÃO DE PESQUISA

O que se pretende neste artigo, é entender se realmente o usuário pode criar ou ajudar a criar *softwares* inovadores na indústria têxtil. Então a questão de pesquisa é:

Como os usuários de *software* desenvolvem ou ajudam a desenvolver *softwares* inovadores na indústria têxtil? Como isto é feito?

### 4. METODOLOGIA DE PESQUISA

#### 4.1. Justificativa do método

Avaliando a questão de pesquisa a que se deseja responder, pode-se identificar que a medição está focada em aspectos relacionados às pessoas, de forma a se ter um observador dos fatos externo ao problema, para interpretá-lo e analisá-lo.

Dentro da questão de pesquisa apresentada, não existem hipóteses fortemente fundamentadas, isto é, as variáveis a serem pesquisadas não estão claramente determinadas, elas devem surgir durante a pesquisa e devem estar associadas à própria questão de pesquisa. Logo, a apresentação dos dados tende a ser sensível ao que os entrevistados dizem.

Segundo Yin (1994), quando a pesquisa não requer controle sobre o comportamento dos eventos e está focada em um comportamento contemporâneo, a indicação é de pesquisa qualitativa/ estudo de caso.

A escolha para esta pesquisa foi o estudo de caso. Dentro do estudo de caso, pode-se optar por estudo de caso único ou múltiplo. Como o objetivo é estudar como o usuário desenvolve ou ajuda a desenvolver *softwares* inovadores, a escolha foi o estudo de caso múltiplo.

Foram entrevistadas duas organizações do setor industrial têxtil. Foi escolhido este setor, devido ao nível de inovação requerido para se ter vantagem competitiva.

Os casos escolhidos se mostraram suficientes para responder à questão de pesquisa e permitir a interpretação e análise do observador.

Assim, este trabalho adota dois procedimentos metodológicos:

- Pesquisa bibliográfica, que consiste em identificar, na literatura, os conceitos, princípios e pressupostos do modelo teórico, a fim de construir uma fundamentação para a pesquisa em campo;
- Pesquisa de campo, que permite, por meio de estudos de caso, responder às questões formuladas neste trabalho.

A escolha das organizações foi aleatória no setor, sendo as entrevistadas, empresas que têm como estratégia ajudar a pesquisa acadêmica. São empresas que não estão diretamente ligadas ao consumidor; elas vendem para confecções e fabricantes de bolsas e sapatos.

## 4.2. Instrumento de coleta de dados

Para a coleta dos dados, é importante considerar as questões de pesquisa estabelecidas que servem como roteiro, a fim de auxiliar o observador a não se desviar do assunto, que também, possibilitam aos entrevistados, dados adicionais que podem ser incluídos na pesquisa, permitindo uma melhor interpretação e análise dos resultados.

A entrevista deve ser pessoal, *in loco*, pois alguns conceitos dessa pesquisa são relativamente novos e precisam ser esclarecidos antes da resposta ao questionário. A presença do observador facilita a interpretação das questões e permite que a entrevista não seja superficial, isto é, ela poderá ter a profundidade que o observador entender como a mais apropriada e que a organização permitir.

Então, como método de coleta foi usada a entrevista semi-estruturada, que segundo Brymann (1989), é um método apropriado de coleta de dados, onde a pesquisa é qualitativa seja em estudo de caso ou pesquisa-ação.

A pesquisa foi feita, *in loco*, com a direção ou a gerência das companhias e analistas, na área relacionada à tecnologia da informação das empresas, pois são essas funções que participam do desenvolvimento dos *softwares*. Foi feita uma entrevista com cada empresa, onde todos os entrevistados estavam respondendo de um só vez.

Na análise dos resultados, não foi usado o método de tabulação de respostas, pois com uma pesquisa semi-estruturada, o uso do questionário foi apenas com referência e muitas informações foram obtidas, a partir da entrevista; logo, para uma melhor descrição dos resultados, foi feita a opção do texto corrido e tabela, conforme capítulo 5.

## 5. RESULTADOS

### 5.1. Perfil das empresas entrevistadas

Foram entrevistadas, em maio de 2008, duas empresas do setor têxtil, situadas no Estado de São Paulo e o perfil de cada uma delas encontra-se na tabela abaixo.

Tabela 1 – Perfil das empresas entrevistadas.

	Ramo de atuação	Nº. de funcionários	Softwares usados	Principais clientes	Principais fornecedores	Cargos entrevistados
Empresa A	Desenvolvimento, produção e comercialização de tecidos, à base de filamentos sintéticos e laminados sintéticos à base de PU e PVC.	450	Genexus da Artech, Ferramenta case integrado com Microsoft Visual Studio e NET 2003	Azaleia, Vulcabrás, Brazilian Sports, Paquetá, Reserva Feminina, Guararapes, Citesa e Dilly.	Elekeiroz Unifi Coplatex Solvay Stahl Avanti Ober Artfil	Diretor Operacional e Gestor de TI.
Empresa B	Têxtil	350	Microsiga, SGT, Orgatex, Datacolor, Neostamp, Oracle, DBF, Pervasive, SQL e antivírus	Restoque entre outros	Itaquim Sintequímica Lycra, entre outros	Diretor Administrativo Financeiro, Coordenadora de TI e Analista de sistemas.

O questionário aplicado está anexo ao artigo.

## 5.2. Resultado da pesquisa

Durante as entrevistas, foram validados alguns conceitos com as empresas, dentre eles, o conceito de inovação. Para a empresa A, inovação é um desenvolvimento que altera a forma e/ou o método de executar algum processo, reduzindo tempo e/ou custo, facilitando o trabalho, de forma a manter o processo estável e confiável ao longo do tempo. Por inovação, essa empresa considera algo que nunca antes havia sido tentado e/ou implantado na empresa e que proporcione resultados financeiros. Para a empresa B, inovação é implantar um produto/processo novo ou melhor do que o existente no setor industrial. Inovar para essa empresa, é não ficar parado no tempo e sempre buscar novas formas de melhorar/inovar.

Outro conceito discutido foi o que são vantagens competitivas. Para a empresa A, vantagens competitivas são inovação de produto, *lead times* reduzidos, custo compatível com o produto/serviço prestado, união da gestão de negócios para um objetivo comum, contínuo re-investimento de lucros em equipamentos de produção modernos, investimento constante na formação da equipe de trabalho e

adoção dos princípios da manufatura enxuta, no modo de atuar. Para a empresa B, são os atributos que levam a empresa a ganhar pedidos, é estar sempre um passo à frente da concorrência, inovando máquinas e *softwares*, mantendo seus profissionais capacitados. Nesse momento, diferente da empresa A, a empresa B possui apenas uma vantagem competitiva, que é a criação de produtos. A equipe de criação é muito capacitada e agressiva levando ao mercado inovação nos produtos que são muito bem aceitos. No entanto, a TI da empresa B não ajuda ou apóia o processo de criação, de forma a fortalecê-lo desde a criação do produto até a entrega. Para a empresa b, se os ERP's fossem fortalecidos, as vantagens competitivas seriam mais sustentáveis.

As duas empresas entrevistadas desenvolvem *softwares* ou aplicações inovadoras. A empresa A tem um elevado grau de automação nos processos produtivos; logo, são controlados por sistemas e controles digitais, eles consideram inovadora a forma de integração dos processos produtivos e do processo de controle e planejamento da produção. Conseguem eliminar o apontador de processo do chão de fábrica, a partir dos dados coletados no sistema de controle do processo e, também, conseguem integrar dados diretamente no equipamento, com os dados de engenharia para automatização dos *setups*. Todo o processo de automatização ajuda na estabilidade da fábrica. Ainda na empresa A, outra aplicação inovadora está relacionada ao grau de informatização na coleta e apresentação de dados para a gestão da empresa. E uma última aplicação inovadora identificada está relacionada à integração das informações comerciais, agilização na coleta de pedidos e projeção de produção e compras de matéria-prima. Para a empresa B, as inovações acontecem nos desenvolvimentos dos relatórios gerenciais, sistemas de apoio e no BI (*Business Intelligence*). A empresa possui um ERP misto do SGT, com a Microsiga e toda a integração é feita pela equipe de TI; os dados gerados dos sistemas vão para um servidor externo, onde é gerado o BI. *Softwares* de simulação de cores em fibras de tecidos; também são aplicados na criação do produto. Tanto a empresa A como a empresa B concordam que os *softwares* e as aplicações inovadoras trazem à empresa vantagens competitivas. Para a empresa A, as vantagens competitivas estão focadas na agilidade do desenvolvimento e na capacidade de adaptação rápida às mudanças, permitindo atuar em diversas frentes ao mesmo tempo, garantindo uma boa estabilidade nos processos implantados. Para a empresa B, quando sua equipe de TI consegue enxergar as deficiências, consegue, também identificar ações para inovar e obter vantagens competitivas.

O usuário, nas duas empresas pesquisadas, participa do desenvolvimento. Na empresa A, a equipe de TI trabalha em duas frentes, ordem de serviço e projetos. Primeiramente, o usuário dispara sua necessidade, que é analisada e classificada como projeto ou ordem de serviço (serviços a serem concluídos em 24 horas). Se a necessidade do usuário for classificada como projeto, uma nova investigação junto ao usuário deve ser iniciada, para que as necessidades sejam explicitadas. Na empresa B, os usuários são sempre envolvidos nos desenvolvimentos e adequações, seja por solicitações do próprio usuário seja pela identificação das necessidades da própria empresa. Nessa empresa, o envolvimento do usuário diminui o trabalho da TI e minimiza os retrabalhos.

Quando os usuários sentem-se envolvidos nos desenvolvimentos, o grau de satisfação com o serviço prestado é maior; esta foi a conclusão das duas empresas. No entanto, na empresa B, existe o sentimento de que não se atinge a satisfação total do usuário; sempre poderia ser melhor. Para esta empresa, o envolvimento do usuário precisa ser diferenciado e deve acontecer desde o levantamento das necessidades até o serviço concluído. A chefia desta empresa acredita que o envolvimento precisa ser fortalecido.

Ambas as empresas concluíram que o usuário se percebe como desenvolvedor independente do resultado ser uma inovação, mas para a empresa A, existem níveis distintos de usuário e de suas capacitações. Para melhor efetivação desta participação, é preciso que o usuário tenha compreensão de sistemas e deseje realizar testes. Este tipo de usuário recebe um serviço melhor do que aquele usuário que não possui essas qualificações. Para a empresa B, o desenvolvimento é um trabalho em conjunto, cada um tem um papel específico, mas o difícil é definir o papel de cada um: usuário e equipe de TI.

Como é importante a participação do usuário, mas nem todo usuário consegue contribuir de forma a levar a inovação, cada empresa definiu um perfil característico de um usuário inovador. Para a empresa A, ele deve ter um perfil investigativo, com uma boa compreensão sistêmica de seu processo e que consiga entender os limites dos desenvolvimentos de sistemas, ou seja, consiga avaliar o melhor custo x benefício do que está sendo solicitado. Usuários dispostos a testar as várias versões do desenvolvimento, ajudam a corrigir eventuais falhas ao longo do processo. Para a empresa B, o usuário deve entender como funciona o processo, saber por que ele quer aquele serviço, ele deve estar disponível e disposto a ajudar, ser questionador, comunicativo, ter algum pensamento, ter bom senso, saber entender a demanda de tempo, saber administrar a ansiedade, respeitando os tempos e não ter apego às coisas existentes.

Nas duas empresas, existe uma estratégia para que o usuário seja integrado ao processo de desenvolvimento. Na empresa A, em todo desenvolvimento existe o aval do usuário e sua validação. Na empresa B, o usuário é envolvido, primeiramente, na apresentação das idéias e depois, a cada etapa pré-determinada para ser validada pelo usuário.

Para ambas as empresas, o usuário faz parte do processo de desenvolvimento, toda a vez que um *software* ou uma aplicação inovadora é criada; no entanto, para a empresa A, ele somente percebe a inovação, quando a essa transforma, seu processo, no aspecto técnico o usuário não percebe, somente a equipe de TI. A empresa B enfatizou que nem sempre o usuário contribui para a inovação, às vezes, a equipe de TI gera sozinha a inovação, que pode ter sido despertada por uma necessidade qualquer do usuário.

Apesar do usuário ser importante no processo de inovação, a empresa A concluiu que dependendo da situação, se deve ou não usar o usuário. Dependendo da urgência e do perfil do usuário, é mais ou menos vantajoso usar o usuário nos desenvolvimentos. Para esta empresa, é difícil balancear o custo do envolvimento do usuário, é difícil decidir em que momento envolvê-lo. Para a empresa B, a melhor prática é sempre envolver o usuário, é ele que dá as dicas para a inovação.

Têm-se vantagens e desvantagens em envolver os usuários. Para a empresa A, as vantagens são fazer certo na primeira vez, pois ocorreu o envolvimento do usuário e isso valida um processo de desenvolvimento mais aderente à necessidade do mesmo. Para essa empresa, as desvantagens são custo, tempo e efetivação de implantação, pois, muitas vezes, o entendimento não é fluído por deficiências de comunicação e entendimento das partes, seja por capacitação do usuário seja por problemas de metodologia de investigação por parte do desenvolvedor. Para a empresa B, as vantagens são criar sistemas funcionais, que ajudam o trabalho do usuário e que é exatamente o que eles precisam; no entanto, as desvantagens são quebrar paradigmas, mostrar ao usuário que, muitas vezes, ele pode fazer um mesmo processo de uma forma mais rápida e clara; e a empresa conclui que existe isto em todas as empresas, pois os usuários, muitas vezes, são resistentes a mudar seu modo de trabalhar. Ainda para a empresa A, a grande vantagem para a geração da inovação, seria o desenvolvedor de TI, maduro com o usuário perfeito e a metodologia de investigação mais adequada.

Nenhuma das empresas entrevistadas possui um processo totalmente definido de utilização de usuário, com a medição de eficiência e eficácia. A empresa A tem o processo parcialmente definido. São realizadas pesquisa de satisfação do usuário e o próprio sistema de controle de ordens está constantemente avaliando o processo, pois toda a solicitação deve ser aprovada pelo usuário, caso contrário, a OS fica aberta. A empresa B não tem uma forma estruturada para a medição da eficiência e eficácia do processo.

As empresas fizeram algumas sugestões.

## Empresa A

- É preciso se ter uma boa estruturação da equipe de desenvolvimento, com clara definição dos níveis de responsabilidade, para a avaliação das diferentes demandas do usuário;
- Existem perfis diferentes de desenvolvedores, com maior ou menor grau de introspecção, investigativos, detalhistas, profundos, etc. A gerência deve conseguir interpretar qual é o melhor encaixe com as diversas demandas de desenvolvimento, que também, variam em grau de complexidade e urgência;
- A utilização de uma ferramenta de desenvolvimento evoluída, que não fique restrita a nenhuma linguagem de programação, plataforma operacional, ajuda muito no desenvolvimento, pois ampliam a capacidade de inovação e controle de desenvolvimentos, sem prejuízo às migrações de versão;
- O método de desenvolvimento deve ser padronizado em toda a equipe, para que qualquer elemento da equipe consiga rapidamente assumir a responsabilidade de outro membro;
- A documentação do sistema deve ser segura, a tal ponto de permitir que sistemas adormecidos por muitos anos possam facilmente ser alterados;
- A separação da responsabilidade de desenvolvedores e da equipe de suporte para assuntos de informática, permite à equipe ter mais foco no desenvolvimento.

## Empresa B

- Há falta de ferramenta e/ou foco em colocar coisas tangíveis, principalmente em relação à eficiência e eficácia do processo;
- É necessário definir o que o usuário quer como eficiência e eficácia;
- Sempre há desgaste político para aqueles clientes (internos ou externos) que não sabem o que buscam, com relação à eficiência e eficácia.

## 6. CONCLUSÕES E LIMITAÇÕES

As conclusões, aqui estabelecidas, dizem respeito somente às duas empresas pesquisadas.

Respondendo à questão de pesquisa, estabelecida no capítulo III desse artigo, foi possível identificar que para as empresas entrevistadas, o usuário pode e desenvolve *softwares* e aplicações inovadoras nas empresas do setor têxtil; no entanto, é necessário que o usuário tenha um perfil apropriado para participar do processo. Perfil este que engloba características de uma pessoa questionadora, que entende perfeita e profundamente seu processo e suas necessidades, uma pessoa aberta a mudanças, que seja parceira a fazer teste e que tenha a calma para chegar aos melhores resultados. Mas o desenvolvedor (equipe de TI), também, deve formar um par perfeito com o usuário. No entanto, o perfil do desenvolvedor não foi possível identificar, sendo uma limitação deste artigo.

Outro tópico importante é o método de investigação, que precisa ser o melhor para a dupla usuário/desenvolvedor. O método de investigação também, não foi foco desta pesquisa, sendo mais uma limitação do trabalho.

Então, apesar de ser possível gerar a inovação pelo usuário, é preciso existir um processo, onde usuário/desenvolvedor e método de investigação sejam avaliados e validados antes do início do trabalho.

Um processo estruturado precisa ser definido para gerar a inovação e a medição de sua eficiência e eficácia pode melhorar o grau de satisfação dos usuários.

Entender o que realmente se quer e necessita, talvez seja a chave do sucesso para a dupla usuário/desenvolvedor.

A pesquisa mostrou que ainda há um grande caminho para se estruturar esse processo e as parcerias em questão, mas as empresas entrevistadas já começaram a percorrer, a partir das entrevistas para esse artigo.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRYMANN, A.: **Research methods and organizations studies**. Unwin Hyman, Londres, 1989.
- CARVALHO, M.M., LAURINDO, F.J.B. **Estratégia Competitiva: dos conceitos a implementação**. São Paulo: Editora Atlas, 2007.
- CHRISTENSEN, C. M. **The rules of innovation**. Technology Review. Jun p.33, 2002.
- DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo Corporativo**. São Paulo, Editora Campus, 2003.
- FINKELSTEIN, S. When bad things happen to good companies: strategy failure and flawed executives. **The journal of business strategy**, 2005, p 19.
- HENDERSON, B.D. The origin of strategy. **Harvard Business Review**, Nov/Dec, 1989.
- HIPPEL, E.V. **The sources of innovation**. New York Oxford, 1988.
- HIPPEL, E.V. **Democratizing Innovation**. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, 2005.
- PORTER, M.E. **Estratégia Competitiva: Técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. Editora Campus, 1996.
- SANCHES, M.A.G. **A influência dos estilos de gestão nas estratégias de inovação em pequenas empresas: Um estudo multicase de pequenas empresas do pólo tecnológico de São Carlos- SP**. Dissertação de mestrado – Escola de engenharia de São Carlos, S. Paulo, 2005.
- SBRAGIA, R. **Inovação; Como vencer esse desafio empresarial**. São Paulo: Clio Editora, 2006.
- SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, Socialismo e Democracia**, Zahar, 1984.
- SCHUMPETER, J. A. **A teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Nova Cultural, 1988.
- SUTTON, R. I. Weird ideas that spark innovation. **Sloan Management Review**. MIT, v.43, n.º.2. In: HSM Management Jan/ Feb, p 86-92, 2003.
- TIDD, J. & BESSANT, J. & PAVITT, K. **Managing Innovation - Integrating Technological, Market and Organization Change** - Wiley 2001.
- YIN, R. **Case Study Research**. Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1994.

## ANEXO A – Questionário aplicado nas entrevistas

Nome da empresa:

Ramo de atuação:

Número de funcionários:

*Softwares* usados e suas aplicações:

Principais clientes e fornecedores:

Data:

Cargo do entrevistado:

1. Qual é a sua definição de inovação?
2. Na sua empresa, existem desenvolvimentos de *softwares* ou aplicações inovadoras?  
Se sim, explique.
3. O que são vantagens competitivas na sua organização?
4. O quanto estes *softwares* e suas aplicações trazem vantagens competitivas para a organização?
5. O usuário ajuda a desenvolver os *softwares* em sua organização? Como isto acontece?
6. Ao desenvolverem os *softwares*, o grau de satisfação com o serviço/ produto é maior do que quando não participam diretamente?
7. O usuário percebe sua participação no desenvolvimento e se apropria desta situação?
8. Qual é o perfil do usuário que ajuda no desenvolvimento dos *softwares*?
9. Existe uma estratégia na empresa para que o usuário seja integrado ao processo?
10. Quando acontecem os *softwares* inovadores, o usuário faz parte do processo?
11. Qual é a melhor prática: usar o usuário ou não? Por quê?
12. Quais são as vantagens e desvantagens?
13. O processo de utilização de usuários está claramente definido e sua eficácia e eficiência são medidas?
14. Sugestões.