

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE AMERICANA
PROGRAMA DE GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA EM GESTÃO
EMPRESARIAL

O POTENCIAL DE INOVAÇÃO E CRIAÇÃO DE CONHECIMENTO NA
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO NAS INDÚSTRIAS DO RAMO TÊXTIL

Felipe Marcelus Mantovani

Americana, SP - 2014

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE AMERICANA
PROGRAMA DE GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA EM GESTÃO
EMPRESARIAL

O POTENCIAL DE INOVAÇÃO E CRIAÇÃO DE CONHECIMENTO NA
ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO NAS INDÚSTRIAS DO RAMO TÊXTIL

Projeto monográfico, desenvolvido em cumprimento à exigência curricular do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Empresarial da Fatec-Americana, sob orientação do Prof.º Dr. Carlos Henrique Garcia.

Área temática: economia do conhecimento.

FICHA CATALOGRÁFICA

MANTOVANI, Felipe Marcelus.

O potencial de inovação e criação de conhecimento na organização do trabalho nas indústrias do ramo têxtil.

Felipe Marcelus Mantovani; Americana, Centro Paula Souza, 2014.

Orientador: Prof. doutor Carlos Henrique Garcia

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) – Centro Paula Souza, Tecnólogo em Gestão Empresarial.

1.Economia do Conhecimento, 2.Inovação Organizacional, 3.Pessoas, 4.Equipes, 5. Paradigma Socioeconômico

DEDICATÓRIA

Aos futuros pesquisadores que buscam conhecimento e melhoria contínua às suas vidas. Também aos meus amigos e família.

AGRADECIMENTO

Agradeço a Deus, pela saúde e coragem e sabedoria que a todo momento busco.

Aos colegas do curso por me apoiarem e me fazerem rir nos momentos difíceis; Em especial meu grupo de atividades Adriely Proque, Edson Júnior, Felipe Higawa, Igor Augusto e Henderson Souza, que estiveram sempre presentes, independentemente de qualquer dificuldade ou obstáculo.

Aos professores e direção do Centro Paula Souza que ao longo destes anos me proporcionaram um ótimo ensino dentro de um espaço físico diferenciado e de grande qualidade;

Em especial ao professor Carlos Henrique Garcia, pelo incentivo, sensibilidade, paciência, sabedoria e principalmente pelo conhecimento que adquiri ao longo deste estudo;

Aos melhores amigos, em especial Hiago Freire, Kleber Stender e Lucas Damata.

À minha namorada Sara Simioni de Toledo pelo carinho e companheirismo no desenvolvimento desse projeto

Finalmente agradeço aos meus familiares, pelo apoio emocional e financeiro durante o período cursado.

EPÍGRAFE

“Não viva para que a sua presença seja notada, mas para que a sua falta seja sentida...”

Bob Marley

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo demonstrar e ampliar o conhecimento dos leitores com relação aos estudos de inovação e criação de conhecimento, além de buscar uma maior compreensão da relação entre a Alta Administração e Organização do Trabalho. No decorrer do trabalho, será feita uma apresentação dos conceitos e definições relacionados aos métodos de inovação a partir do antigo paradigma socioeconômico entre as empresas no decorrer das revoluções industriais, buscando detalhar o impacto que, atualmente, esses métodos têm nas empresas. Com isso, o trabalho mostrará a importância da adoção do novo conceito de inovação a partir da valorização do ser humano. Com relação às metodologias utilizadas para o desenvolvimento deste trabalho, foi feita pesquisa empírica que consiste numa entrevista com a Organização do Trabalho, que será abordada mais adiante e uma pesquisa bibliográfica aos enriquecimentos teóricos. Ao final, a análise da pesquisa buscará verificar se as empresas estão propícias à inovação a partir do novo paradigma e se a gestão empresarial dá condições a que se crie conhecimento.

Palavras-chave: capital humano, melhoria contínua, equipes, inovação, difusão do conhecimento.

Lista de Abreviaturas e Siglas:

M.O.: Mão de Obra

TI: Tecnologia da Informação

TIC: Tecnologia da Informação Computacional

Lista de Termos:

Chão de Fábrica: jargão utilizado pela administração da produção e pelos economistas para se referirem ao setor da produção.

Organização do Trabalho: termo relacionado ao chão de fábrica. No caso dessa pesquisa, trata-se da produção têxtil.

Contramestre: Líder da organização do trabalho.

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|----|
| Quadro 1- Características das inovações incrementais e radicais | 40 |
| Quadro 2 - Comparação da análise da empresa estudada com o novo paradigma.. | 52 |

LISTA DE ILUTRAÇÕES

| | |
|---|----|
| Ilustração 1- Processo da criação do conhecimento e inovação na organização do trabalho. | 35 |
|---|----|

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| OBJETIVOS | 18 |
| JUSTIFICATIVA | 19 |
| MOTIVAÇÃO | 20 |
| METODOLOGIA | 21 |
| Capítulo 1 - Embasamento teórico dos conceitos de inovação organizacional e trabalho em equipe | 23 |
| 1.1 - Paradigma socioeconômico e sua lenta mudança..... | 23 |
| 1.2 – O conceito de vantagens competitivas nas empresas frente ao novo paradigma | 26 |
| 1.2.1. - O conhecimento e competência das pessoas da organização | 27 |
| 1.2.2. - Vantagens do novo cenário advindas com investimento na organização do trabalho. | 28 |
| Capítulo 2 – A relação rendimento organizacional e a gestão <i>knows</i> | 32 |
| 2.1 – Conceitos de trabalhos em equipe na organização do trabalho..... | 32 |
| 2.1.1. – Identificando grupos e equipes..... | 32 |
| 2.2 – Equipes, uma forma de criar conhecimento | 34 |
| 2.2.1. – O processo da criação do conhecimento | 35 |
| 2.3. – Inovação desenvolvida da gestão do conhecimento | 36 |
| 2.3.1 – A inovação no decorrer do tempo no universo têxtil..... | 36 |
| 2.3.2. – Inovação incremental e radical..... | 37 |
| Capítulo 3 – A aplicação do conceito de conhecimento, equipe e inovação nas organizações. | 42 |
| 3.1. – O <i>toyotismo</i> e seus métodos de inovação organizacional..... | 42 |
| 3.1.1. – A breve história do <i>Toyotismo</i> | 43 |
| 3.1.2. – Ferramentas utilizadas para a inovação..... | 45 |
| 3.1.2.1. – A participação do capital humano no processo da inovação..... | 45 |
| 3.2. – Estudo da aplicabilidade do novo paradigma socioeconômico nas organizações têxteis..... | 47 |
| 3.2.1. – Características da organização do trabalho | 48 |
| 3.2.3 – Características da gestão empresarial | 50 |
| 3.2.3. – Correlação das características identificadas com a inovação organizacional. | 51 |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS | 54 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 56 |

INTRODUÇÃO

Desde épocas mais remotas, a vivência do homem na sociedade mostrou constantes evoluções significativas, resultando em uma adequação, adaptação e criação de novos métodos de lidar com certas situações que requerem organização para melhor aproveitamento delas. Dentre as várias evoluções existentes na história da humanidade, a que mais se destacou, em termos de importância, foi o momento em que o homem começou de uma forma organizada, trocar bens e serviços.

Com as relações de trocas, possibilitou a criação de uma sociedade onde seus próprios membros trabalhassem, e por meio disso, o usufruto, não só do bem produzido, mas de outros bens ou serviços. Como exemplo dessa situação, o regime mercantil apresentava a possibilidade das pessoas trocarem bens que se equivaliam, melhorando a qualidade de vida das pessoas, contribuindo para o crescimento da população mundial.

Com esse crescimento e o aumento da demanda, em seguida, os ofertantes precisaram encontrar um novo método para agilizar o processo de produção de bens e serviços para o atendimento de toda a demanda. Essa necessidade resultou em mais uma evolução radical e a mais importante das evoluções, responsável pela substituição da mão de obra artesanal por máquinas, a Revolução Industrial.

A Revolução Industrial tem por sua característica nítida, a agilidade no processo de fabricação e o atendimento à demanda existente no mercado através de novos métodos de adaptação ao novo sistema. Após um tempo, alguns alertas vieram a apresentar sinal de ameaça para as organizações, que se destaca como dificuldades de controle dos processos e atividades das indústrias. Outro problema foi a obtenção de rentabilidade organizacional, entre outros. Daí em diante surgiu o termo administração e começaram a aparecer estudiosos para procurar a solução para determinados problemas advindos naturalmente desse sistema, e o fordismo e taylorismo se destacaram no início desses estudos.

Com o avanço desses estudos científicos da administração, os processos foram evoluindo cada vez mais e a Revolução Industrial avançou em mais duas etapas, ficando a última, conhecida como Tecnologia da Informação, sendo a

responsável pelo surgimento de um novo problema na área mercadológica, causado pela tendência de todas as empresas frente essa tecnologia.

A partir desse ponto, analisa-se um elemento em comum com todas as empresas, a obtenção de tecnologias, sendo muitas delas próximas uma das outras, gerando uma homogeneização de inovação. Assim, com mercado tornando-se cada vez mais escasso de diferencial, iniciou-se um ambiente instável para as organizações.

Para condições atuais, com o aumento da concorrência de todos os ramos, uma característica que a empresa necessita se sobressair, é o poder de competição com as demais empresas. Seja o diferencial de inovação, produtivo, social, entre outros. Então como seria possível se sobressair se todas as organizações já tendem à mesma TI?

Tomando como base a análise tecnológica, a empresa evidentemente produz com mais eficiência, pratica economia de escala em função dessa ferramenta (TI), mas todas as outras empresas praticam o mesmo, pois tendem da mesma ferramenta. A partir desse problema, no passado, os japoneses conseguiram perceber, através de seus sistemas e métodos, que o papel das pessoas, isto é, interação, conhecimento nas organizações geram um forte diferencial competitivo e inovador.

Com o regime da Guerra Fria, os japoneses, começaram a estudar um novo método para o reerguimento da economia e condições físicas do país, visando a melhoria produtiva. A inovação, como vantagem competitiva e garantia da qualidade, veio a ocorrer devido investimentos no capital humano, o novo conceito de inovação. Esse evento ficou mais que provado com o *toyotismo* e outros métodos com a garantia da qualidade e melhoria contínua. Um resultado disso se caracteriza a comercialização de produtos inovadores, de boa qualidade e de quantidade que atendam toda a demanda sendo um diferencial competitivo no meio da tendência de homogeneização tecnológica.

Tomando como referência, o restante do mundo ainda adotava o sistema fordista como imutável, grandes organizações ainda não tomaram como medida o investimento nas pessoas, para a adesão da vantagem competitiva e de inovação.

Com o acirramento do mercado atual, em termos de competitividade, a maioria das empresas, ainda estão presas nesse antigo paradigma, onde a redução de custo e o investimento em tecnologias são as únicas formas de sobrevivência e de ter vantagem competitiva. Mesmo com a ascensão dos métodos japoneses de trabalho, as organizações vêm se prendendo no tradicional método fordista, dificultando o diferencial competitivo por meio da não valorização humana, já que a maior parte das organizações se encontra em homogeneidade. Esse evento é causado devido à miopia da maioria das organizações com este paradigma.

Como citado anteriormente, no passado ficou evidente que não basta apenas providenciar uma única melhor maneira para se fazer algo, ou que os trabalhadores devam apenas pensar em seus afazeres e deixar o “uso do cérebro” para a gestão, mas sim, a valorização das pessoas. Um exemplo disso entende-se como o sistema fordista. Apesar de sua revolução no sistema de produção na época em que surgiu, foi ficando claro o surgimento de comportamentos ilustrativos de insatisfação com a organização, por parte dos trabalhadores, já que ficava cada vez mais perceptível e sensível o distanciamento dos interesses da gestão e o interesse da organização do trabalho. Esse evento gerou conflitos organizacionais, diminuindo a eficiência das organizações, ficando distante o alcance dos bons resultados. Com a ascensão dos métodos japoneses, tornou-se possível a visão da existência de um item de extrema importância e de garantia de aumento da eficiência/produzividade da organização, sem mexer nos custos ou a adesão de novas tecnologias. O capital humano, o investimento nas pessoas através do trabalho em equipe, aumento da participação da organização do trabalho para a resolução de problemas etc, é o responsável pelos ótimos resultados obtidos pelos japoneses através de seus métodos.

Apesar dessa revolução do modo de ver as coisas, como algumas empresas ainda se mantêm presas no tradicionalismo, levanta-se a seguinte questão: está realmente, a gestão dessas empresas, interessada em fornecer condições de inovação através do aprendizado às pessoas, isto é, treinamentos, valorização, capacitação à organização do trabalho, interação de atividades geradoras do conhecimento, participação na resolução de problemas, aprendizado não especificamente um processo, mas a organização em si etc., a fim de obter a visão holística e possibilitando à inovação?

Os japoneses mostraram a garantia do excelente resultado que se obtém com a valorização e investimento nas pessoas, como a ideia do emprego vitalício, a interação em equipe, a implantação dos programas de qualidades, entre outros. Então qual o motivo das empresas resistirem a esse método? Dentre vários itens que eles utilizaram, o principal e primordial para o avanço tecnológico e para a vantagem competitiva é o processo do aprendizado contínuo por meio da interação em equipe. Torna-se evidente que apenas investindo nas pessoas será possível, nas condições em que o mercado se encontra, inovar e gerar conhecimento.

Com as mudanças da era fordista e o novo conceito de inovação, tornou-se possível às empresas observarem que o investimento no capital humano é de extrema importância para que a organização se desenvolva como um todo. O capital humano é exatamente o investimento responsável para o desenvolvimento, a capacitação, o aprimoramento das pessoas. Apesar dessa nitidez, algumas empresas sentem dificuldades em enxergar o quão importante são as pessoas na organização. Talvez isso seja resultado do paradigma anteriormente citado, o tipo de cultura organizacional ou a falta de visão holística por parte da administração, causando um forte impacto nos objetivos voltados ao *corebusiness* das organizações.

Como está em evidência nos estudos mais recentes, sobretudo no que se refere aos países mais avançados, a competição vem se tornando cada vez mais acirrada, resultando na existência de uma tendência muito clara de homogeneização da absorção tecnológica entre as empresas. Com isso, qual é a saída para as empresas com o novo paradigma tecno-científico?

Observando essa tendência, será analisada, uma amostra representativa das empresas do ramo têxtil, tendo como foco a área operacional do segmento de fiação. A preocupação central da pesquisa consiste em analisar o potencial que as empresas do têxtil têm em termos da sua capacidade de criar e difundir o conhecimento capaz de ser convertido em vantagem competitiva a partir do exame da forma de gestão e organização do trabalho, notadamente no que se refere ao trabalho em equipe. Como é possível visualizar uma clarividência de trabalho em equipe inserido nesse sistema de produção e a nítida tendência de homogeneidade tecnológica entre elas, serão estudadas duas forças atuantes nesse ambiente: a) a gestão, representada pela administração e supervisão da produção e b) a

organização do trabalho, representada por uma equipe operacional especificamente, na qual, é responsável pela produção.

Tomando como base o interesse da organização, sendo representada pela gestão, e o interesse dos trabalhadores, sendo representado pela organização do trabalho, ou trabalhadores especificamente na área operacional, será analisado nesse ramo o grau de aproximação da gestão com a organização do trabalho e se esse grau possibilita à inovação difundida do conhecimento e aprendizado contínuo.

Com base nessas forças, será avaliado até que ponto as empresas estimulam a criação do conhecimento, se essas condições, fornecidas pela gestão, possibilitam e facilitam o exercício do papel da organização do trabalho, sendo ele não apenas de produção, mas de atividades que geram diferencial competitivo, a fim de obter conhecimento e gerar inovação.

OBJETIVOS

O presente trabalho tem como objetivo abordar o tipo de relacionamento que as empresas têm com seus funcionários, tanto à organização, quanto às pessoas, a fim de proporcionar o levantamento das questões da valorização humana, como a capacitação, treinamento, interação em equipe, extensão dos papéis das equipes para a obtenção do enriquecimento do conhecimento e a conquistas das vantagens competitivas num universo de homogeneidade tecnológica.

Também se objetiva a abordagem das ferramentas japonesas e da economia/gestão do conhecimento, visando a comprovação da teoria empírica do estudo que será abordado. Identificar o peso que o assunto tem à inovação e vantagens competitivas nos tempos atuais nas organizações.

A pesquisa objetiva também o fornecimento de exemplos de situações vivenciadas por certas empresas que utilizaram o método do novo paradigma tecnocientífico (investimento nas pessoas) que teve um ótimo resultado para inovar, e acumular o conhecimento.

O presente trabalho mostrará levantamentos de dados, tais como a pesquisa de campo, entrevistas com trabalhadores da área problematizada a fim de atingir os seguintes objetivos:

- Utilizar a teoria sobre relações em equipe, economia do conhecimento.
- Analisar os resultados obtidos por empresas que praticam trabalhos que envolvam o aprendizado contínuo das pessoas.
- Identificar a postura dos economistas frente à essa transição de paradigmas e as possíveis medidas a serem adotadas.

JUSTIFICATIVA

Esta pesquisa justifica-se primeiramente para todas as empresas que são sustentadas pela produção, que neste caso, a produção têxtil. O surgimento de uma nova necessidade da tomada de algumas medidas frente à função da transição da Revolução Industrial o mercado atualmente evidencia a tendência de homogeneização tecnológica. As empresas, certamente, terão dificuldades em lidar com problemas advindos dessa tendência, principalmente empresas brasileiras. Com isso, esse trabalho mostrará a visão de um novo paradigma tecno-científico, que servirá de ajuda ao sistema atualmente dominante no “chão de fábrica”.

A importância desse tema justificar-se-á também ao enriquecimento acadêmico e o preparo das organizações à visão das mudanças do cenário do mercado competitivo nos tempos atuais.

Para o autor, importância da pesquisa reside em seu engrandecimento profissional, pois sua opinião formada pelas pesquisas ajudará a entender a situação. Conseqüentemente ajudará os administradores no futuro a lidar com os problemas.

Além de tudo isso, entender como funcionam as relações entre tecnologia e pessoas, também entre organização do trabalho e gestão. Como agir com essa interação entre essas variáveis aparentemente, a primeiro momento, inversas. A justificativa se dá, também, ao benefício que as empresas terão, com o novo conceito de competitividade para poderem servir à sociedade de maneira mais produtiva e inovadora.

MOTIVAÇÃO

A motivação desse trabalho, consiste na análise da miopia organizacional principalmente em empresas no Brasil. O novo conceito de inovação já vem sendo aplicado nos países mais avançados em termos da Terceira Revolução Industrial, ou Tecnologia da Informação. A questão em discussão visa o uso desse novo paradigma nos países mais desenvolvidos e o menosprezo dele nos países menos desenvolvidos, entre eles o Brasil.

A busca do porquê as organizações brasileiras não darem muita importância, e, a identificação da tendência da inovação é a principal motivação da execução desse projeto de graduação.

Devido às constantes mudanças que vêm ocorrendo no meio empresarial, em termos de inovação, conhecimento, processo do aprendizado contínuo, papéis da organização do trabalho, tudo relacionado às pessoas tornaram-se palavras-chave ao processo de inovação e este trabalho irá proporcionar não apenas um estudo, mas, sim, servirá de reflexões para as empresas inseridas no antigo paradigma reconhecerem a importância do capital humano na organização, em outras palavras, o valor que as pessoas agregam à empresa.

Também dar-se-á a importância do trabalho, de como lidar com as pessoas internas à organização, no setor de produção, definido também como organização do trabalho, visando a aproximação dos tradicionais conceitos de inovação com os métodos japoneses que envolvem a interação em equipe e qualquer riqueza relacionada às pessoas.

METODOLOGIA

Esta pesquisa será construída através de artigos de revistas, pesquisa de campo e livros. Todos esses itens inseridos no ambiente econômico com um foco no conhecimento, pessoas, cooperação, equipe e aprendizado.

Os artigos terão uma ressalva em identificar as teorias com suas aplicações no ambiente econômico nas áreas supracitadas.

Os livros serão usados para reforçar os conceitos teóricos do problema estudado.

A pesquisa de campo representa o universo da pesquisa. No caso desse trabalho, trata-se de uma empresa têxtil especificamente do ramo de fiação (amostra da pesquisa) a fim de observar, mensurar e discorrer as relações das variáveis da gestão com a organização do trabalho.

A pesquisa em campo é desenvolvida em duas partes: uma abordagem de uma empresa que adotou o novo paradigma socioeconômico e a abordagem de uma empresa do ramo têxtil através de levantamentos de dados.

Quanto ao exemplo de empresa que utilizou do novo conceito de inovação serão abordados o breve histórico da organização, as impactantes mudanças ocorridas e os benefícios trazidos com a inovação adquirida.

Quanto ao exemplo de empresa do ramo têxtil, será abordada uma amostra desse ramo. Haverá uma entrevista com a organização do trabalho na qual poderá identificar a real tendência que ocorre nesse ambiente. O objetivo é identificar se a equipe é propícia a inovação. Essa entrevista será feita com a organização do trabalho, que é um grupo que trabalha na área da produção/chão de fábrica. Desse grupo, serão quatro pessoas abordadas mais um líder nos quais, serão levantados dados para dar consistência à pesquisa.

A organização do trabalho é caracterizada pelo cargo Operação de Maquinário de Linha de Produção, o qual abastecem os fios nos maquinários para que possam produzir tecidos. Cada operador tem sua máquina para abastecer e manter as configurações certas para que o resultado seja conforme estabelecido pela empresa. Com isso, há três turnos na empresa nesse setor, e cada turno tem,

em média, quarenta funcionários. O turno coletado nessa pesquisa é o matutino, sendo, dos quarenta existentes, quatro operadores entrevistados.

A pesquisa mostrou-se em várias dificuldades referente à coleta de informações com a administração. Não se teve a possibilidade de entrar na empresa e entrevistar os gerentes e diretores. Assim sendo, todas as informações obtidas em relação à alta administração são de caráter de especulação tomando como base o que se obteve a partir da Organização do Trabalho e do líder entrevistados.

Com essa escassez de informação da alta administração, este projeto apresenta, como forma de enriquecimento, várias fontes de pesquisa sobre a inovação e criação do conhecimento as quais possibilitam a comparação dos resultados obtidos empiricamente com os conceitos teóricos coletados dessas fontes e, com isso, chegar ao objetivo deste projeto, que, anteriormente, foi citado.

Capítulo 1 - Embasamento teórico dos conceitos de inovação organizacional e trabalho em equipe

1.1 - Paradigma socioeconômico e sua lenta mudança

O motivo de as empresas perceberem que o “antigo” método fordista demonstrou uma leve queda da produção foi em razão da desmotivação das pessoas. Com a desmotivação, vêm também as patologias trabalhistas, comportamento fechado, entre outros problemas, gerando efeitos colaterais para as organizações. BATITUCCI (2001) define comportamento fechado como a combinação de todos os estados causados pela desmotivação do indivíduo:

É gerado em função da combinação dos estados de recusar/ignorar/justificar-se (pouco *feedback*) + fechar-se/calar-se/isolar-se (pouca abertura).

O indivíduo fechado:

- Mantém-se fechado, calado...
- Observa mais do que participa... Pg. 50.

Através dos argumentos destacados anteriormente, é necessário que o indivíduo e a equipe interajam, que se mantenham constante a participação entre eles, que deem suas opiniões, pois esse tipo de comportamento desenvolve o conhecimento tácito que segundo LASTRES e FERRAZ (1999) tem a ver com os conhecimentos que são enraizados socialmente, em instituições específicas e em seus ambientes locais, permanecendo difíceis (senão impossíveis) de serem transferidos.

Analisando o estudo dos comportamentos, um indivíduo com essas características apresenta algo ruim para as organizações e foi assim que as empresas começaram a sentir as consequências disso, pois é algo relacionado diretamente com as pessoas. E são as pessoas que demonstravam que o sistema de produção em massa torna-se algo negativo para o desempenho das empresas, uma vez desmotivadas deixarão de produzir.

Com isso, os japoneses perceberam a inovação como algo diferente. SIMONETTI (2010) fala da inovação não apenas advinda da obtenção de máquinas

novas, dando um exemplo de empresas que frequentemente faz lançamento de novos mix de produtos:

Entenda-se aqui “inovação” como maior taxa de lançamento de produtos, não se está referindo exclusivamente à inovação que advém de novas tecnologias. A empresa que possui frequência maior de lançamento de produtos vai sofrer um ajuste mais usual de equipamentos, além de ter que dar conta da curva de aprendizado posterior a cada lançamento. Não raro vai enfrentar maiores alterações de mix, de gama de produtos e de set-up. Pg. 350.

MARKS (1997) *apud* SIMONETTI (2010) e MIYAKE (2005) *apud* SIMONETTI (2010) relata do aumento significativo dos resultados obtidos pelas empresas:

(...) em uma amostra de empresas japonesas do setor eletrônico, Miyake (2005) discute a contribuição das equipes para reduzir o tempo de curva de aprendizado quando novos produtos/processos são implementados: por serem mais efetivas ao lidarem com a variação de mix e mais eficientes para mudanças de configuração nos equipamentos.

Em seu estudo de empresas brasileiras que adotaram trabalho em grupos, Marx (1997) encontrou evidências de aumento da flexibilidade de mix e de set-up. Porém não achou provas de aumento da flexibilidade para introdução de novos produtos. O autor justifica os resultados, pois tais eventos eram pouco frequentes nas empresas estudadas. Pg. 350.

Observando os resultados advindos desse novo método desenvolvido pelos japoneses, percebe-se que a mentalidade dos empresários, ainda está longe de se tornar um novo paradigma. Poucas empresas utilizam esse método. Através dessa pequena amostra de empresas que o utilizam, conseguem aderir a um diferencial competitivo e conseguem inovar.

SIMONETTI (2010) discorre sobre esse paradigma envolvente nas organizações: “O modelo taylorista/fordista foi o primeiro paradigma de organização do trabalho da sociedade industrial...”. Após essa informação identificam-se ganhos que a sociedade obteve com o avanço desses métodos de produção, logo após o surgimento da indústria e da sociedade de consumo:

O taylorismo/fordismo foi fundamental para o desenvolvimento da indústria no século XX, por permitir importantes ganhos de produtividade e conseqüente redução de custos. Enorme contingente de pessoas que antes não tinham acesso a produtos industrializados passaram a ter, criando-se a sociedade de consumo. Pg. 348.

Porém esse paradigma foi desencadeando uma série de efeitos colaterais diretamente relacionados às pessoas da organização SIMONETTI (2010) reforça:

No entanto, o modelo apresenta, desde o início, significativos efeitos colaterais:

- Doenças relacionadas ao trabalho;
- Polarização entre industriais/capitalistas e operários e seus representantes;
- Alienação dos operários;
- Lentidão para reagir a problemas de qualidade, devido a seu enfoque reativo; e
- Mais recentemente, o mercado de consumo tem assumido maior complexidade, exigindo diversidade de produtos, maior frequência de inovações, situações que requerem aumento de flexibilidade operacional, aspecto em que o modelo é deficiente. Pg. 348.

Analisando essas características, há evidências bem negativas desse sistema no que se refere às pessoas. O interesse das pessoas começa a se distanciar do interesse da organização causando a chamada entropia organizacional, comprometendo seu *corebusiness*. Com o estudo da entropia organizacional, à medida que a empresa cresce, os interesses da organização se distanciam dos interesses das pessoas, havendo uma instabilidade de interesses, tendo como consequências os efeitos vindos do sistema e problemas decorrentes dele. CHIAVENATO (2007) explica quando uma situação gera entropia:

À medida que a organização é bem sucedida, isto é, consegue atingir os seus objetivos, ela tende a ampliá-los ou a crescer seja em tamanho, seja em participação no mercado. Esse crescimento a leva a aumentar o número de pessoas e o volume dos demais recursos necessários para sua operação, cuja atividade cooperativa permita o alcance de novos objetivos. Pg. 33.

Com isso, CHIAVENATO (2007) conclui como entropia sendo:

(...) a aritmética organizacional podendo proporcionar um resultado como $2 + 2 = 1$ ou menos. É a entropia. Existe entropia quando há perda de energia ou de insumos no sistema que não devidamente aproveitados. Enquanto sinergia se multiplica, entropia reduz. Pg. 32.

Frente a esse problema, OHNO (1997) *apud* SIMONETTI (2010) argumenta uma solução de autonomia das equipes que tem abrangência em diversas empresas do mundo, mas isso está longe de se tornar um novo paradigma devido à mentalidade dos empresários e trabalhadores, que ainda se encontram no tradicional paradigma taylorista/fordista:

O conceito de autonomia tem sido aplicado desde então em diversas empresas pelo mundo, com maior ou menor abrangência, no que se

refere à autonomia das equipes. O próprio modelo japonês, conhecido como toyotismo, traz em si alguns elementos de autonomia (OHNO, 1997). Longe de se tornar um novo paradigma, o modelo tem se mostrado de difícil implementação, uma vez que pressupõe mudanças profundas na mentalidade de empresários e trabalhadores, e na própria estrutura das empresas. Por consequência, seus resultados não são imediatos, o que também pesa contrariamente na decisão de empresários e trabalhadores por adotá-lo. Pg. 349.

Através dessa análise, a visão das empresas frente ao antigo paradigma, o dos métodos tayloristas e fordistas de produção, ainda predomina, pois a autonomia das equipes está longe de se tornar um paradigma, isso em 1997. Fazendo uma breve avaliação dessa afirmativa, nos tempos atuais, esse tipo de mentalidade ainda está presente nas empresas, e esse entendimento, gera uma tendência global de homogeneização tecnológica. Isso faz com que haja ausência de diferencial competitivo entre as empresas e, desencadeia, em alguns casos até indiretamente, uma série de efeitos prejudiciais, como a falta de diferencial, desmotivação pessoas e entre outros fatores que causam problemas à organização que segundo SIMONETTI (2010) denominou esses fatores como efeitos colaterais. Com isso, a autonomia de equipe, é um dos itens de inovação à solução dessa tendência global, pois valoriza as equipes e pessoas. Através desse novo método, cria-se um ambiente mais propício à inovação.

1.2 – O conceito de vantagens competitivas nas empresas frente ao novo paradigma

Foi visto anteriormente que oferecer às pessoas a chance de participar de outras atividades, como por exemplo, opinar sobre uma resolução de um possível problema e a tomada de decisão, pode ajudá-las a sair dos tradicionais trabalhos rotineiros, típicos do sistema de produção em massa fordista. Através desse novo método, será possível perceber como as empresas conseguem alcançar seus diferenciais para poder competir, mas antes será feita uma abordagem sobre as pessoas na organização, que vem dos principais ativos das empresas no campo da inovação.

1.2.1. - O conhecimento e competência das pessoas da organização

Para um bom desempenho organizacional, a gestão do trabalho precisa entender as competências das equipes, analisar se a competência percebida está atendendo à competência esperada e dar as condições para ela aderir ao conhecimento. BATITUCCI (2001) afirma que a oferta de participação aos indivíduos, com o objetivo de inteirá-los em equipe, pode amadurecer a organização em um nível que ela chegue à excelência e, com isso, relata como a cooperação é a chave desse processo:

Equipe: alto envolvimento com a missão e alta interdependência, como os únicos caminhos que podem efetivamente colocar a organização na rota da excelência, através do trabalho cooperativo Pg. 133.

(...) a configuração equipe é o modelo que pode trazer resultados mais consistentes e duradouros para as organizações que atuam na ambiência competitiva, globalizada e volatilizada deste início de século. (...) Trabalho cooperativo em equipe: a configuração do processo produtivo do 3º Milênio. Pg. 146.

A partir dessa nova mentalidade organizacional, LASTRES e ABAGALI (1999) discorrem que toda vez que há uma mudança, novos comportamentos e medidas devem ser tomadas para poder se adaptar a elas. No caso dessa transição de paradigmas, ela se refere ao antigo como a segunda Revolução Industrial. No paradigma atual, a TI simplesmente aos poucos está demonstrando que novas medidas devem ser tomadas, sobretudo em relação à capacitação das pessoas para poder acompanhar o avanço das novas as tecnologias ligadas às TIC's:

Cada novo paradigma tecno-econômico traz novas combinações de vantagens políticas, sociais, econômicas e técnicas, tornando-se o estilo dominante durante uma longa fase de crescimento e desenvolvimento econômico.

A mudança de paradigma inaugura uma nova era tecno-econômica, envolvendo a criação de setores e atividades; novas formas de gerar e transmitir conhecimentos e inovações; produzir e comercializar bens e serviços; definir e implementar estratégias e políticas; organizar e operar empresas e outras instituições públicas e privadas (de ensino e pesquisa, financiamento, promoção etc.). Dentre outras exigências associadas, destacam-se ainda novas capacitações institucionais e profissionais, assim como mecanismos para mensurar, regular e promover as atividades econômicas. Pg. 33.

LASTRES e ABAGALI (1999) ainda deixam bem claro que nesse novo paradigma a medida principal que deve ser tomada para evitar a tendência de homogeneização entre as empresas é o investimento no aprendizado contínuo, novamente relacionado às pessoas:

Ressalte-se que para que uma determinada instituição (ou indivíduo) possa identificar e implementar, com sucesso, as informações que gera e monitora, não basta uma estrutura moderna, sofisticada, flexível e um excelente sistema de informações. É primordial contar com uma base de conhecimentos sustentada por um processo de aprendizado contínuo.

Neste contexto, ênfase crescente vem sendo dada ao caráter interativo e localizado do aprendizado e da inovação, potencializado pelas possibilidades abertas pelas TI's de intensificar as interconexões entre diferentes agentes. De forma semelhante, vem se destacando a importância de se focalizar o agente coletivo (ao invés, por exemplo, da empresa individual) na análise e promoção de tais processos. Pg. 48-49.

Com base na discussão acima, a partir do momento em que as empresas optarem pela mudança desse comportamento e mentalidade, o conhecimento das pessoas acompanhará as operações das novas tecnologias. Assim, o trabalho em uma equipe mais instruída ajudará a empresa a chegar ao patamar de excelência.

1.2.2. - Vantagens do novo cenário advindas com investimento na organização do trabalho.

Tratando-se de uma empresa que já aderiu aos métodos japoneses, será possível a ela analisar os cenários mercadológicos para adquirir um diferencial competitivo. YOUNG (2000) afirma que o desenvolvimento dos processos de aprendizagem é as vantagens competitivas das empresas no novo cenário internacional:

(...)en el nuevo escenario internacional la creación de ventajas competitivas de los agentes depende del desarrollo de procesos de aprendizaje que tienen características sistémicas. En su desarrollo influyen no sólo el conjunto de características individuales de los agentes, sino también el grado de articulación de los sistemas locales y de las tramas productivas de las que forman parte. Desde ese punto de vista, en la generación y la circulación del conocimiento codificado y tácito tanto al interior de las organizaciones como entre ellas influye poderosamente la complejidad de los nexos y el grado

de cooperación tecnológica formal e informal entre los agentes; el tipo de vínculos entre las universidades, los centros de investigación y las empresas; la preparación de los recursos humanos y la complejidad del sistema educativo y de capacitación; y el grado de desarrollo de los agentes intermediarios (capital de riesgo, servicios técnicos específicos, asociaciones profesionales, grupos de ex alumnos, etc.) Pg. 117.

A partir dessa base será perceptível uma nova forma de adesão às vantagens competitivas através do aprendizado contínuo, educação, capacitação, entre outras. Com isso, YOUNG (2000) menciona também sobre o conhecimento como umas das poderosas ferramentas ao novo cenário e estabelece sua definição como algo relacionado, também, à competência:

Las competencias estáticas pueden definirse como el conjunto de conocimientos y habilidades tecnológicos y de organización — formales e informales— que los agentes generan para llevar a cabo los proyectos mencionados. No se reducen a información y equipos, sino que incluyen también la capacidad de organización, los patrones de conducta y las rutinas que influyen en el proceso de toma de decisiones. Pg. 106.

Com essas competências, criadas a partir do acúmulo do conhecimento, a organização do trabalho poderá ser mais bem aproveitada. KOVÁCS (2006) define organização do trabalho como a:

[...] perspectiva centrada no factor humano e inserida num movimento de humanização do trabalho e de democratização da empresa. Actualmente, a renovação organizacional está na ordem do dia, porque é entendida como um dos meios essenciais para a sobrevivência e melhoria da competitividade das empresas no contexto de concorrência intensificada da economia global. Pg.1.

Com base no que foi visto, a organização do trabalho conseguirá participar da inovação organizacional se a gestão oferecer as condições para ela se instruir. Dessa forma, LORENZ (2006) analisa a relação direta da organização do trabalho com a inovação, treinamento e educação, e conclui que a inovação depende da maneira que o trabalho é organizado, promovendo o aprendizado e a resolução dos problemas:

Although our data can only show correlations rather than causality and are aggregated at the national level, they support the view that how firms innovate is linked to the way work is organized to promote learning and problem-solving. Pg. 3.

No processo de planejamento vindo da mudança de mentalidade organizacional, será necessário que a empresa se adeque a algumas exigências

para poder ter êxito nos objetivos traçados e definidos para a inovação, são elas vindas da organização, adaptação ao mercado e o modelo de produção.

KOVÁCS (2006) cita um conjunto de exigências que as empresas devam cumprir em um ambiente mercadológico de extrema competição:

Num contexto de forte competição em mercados globais, as empresas têm de melhorar simultaneamente a produtividade e a qualidade dos seus produtos, reduzir os custos e, ao mesmo tempo, adaptar-se rapidamente ao mercado incerto e variado. Pg. 42.

Para o atendimento dessas tais exigências, deve-se renovar o modelo de produção:

Para poder responder a estas exigências, as empresas têm de renovar o seu modelo de produção. Este novo modelo implica a valorização dos recursos humanos, nomeadamente o aumento do nível de qualificações, novas competências, responsabilidade e iniciativa, trabalho em equipa, bem como o abandono do clima de confronto a favor do diálogo e do envolvimento dos trabalhadores. Pg. 42.

Com o passar do tempo, algumas empresas perceberam um grande papel que os funcionários e suas equipes têm no processo de inovação da organização. Através dos bons resultados obtidos com a gestão das pessoas e da organização do trabalho (equipes operacionais), realizado pelas competências adquiridas, iniciou-se um cauteloso estudo a partir do ser humano nas organizações, e alguns fatores são levados em consideração, possibilitando e facilitando a gestão de pessoas. São eles a motivação do indivíduo, a gestão participativa e o *empowerment* (ROBINS, 2009). Esses fatores, juntos com o trabalho a partir dos tipos *knows* (YOUGUEL, 2000) têm como consequência o acúmulo do conhecimento tácito e codificado que leva à adesão das competências e frente a isso possibilita o aumento das chances daquela determinada organização inovar. Com base na sentença anteriormente citada, serão percorridas as etapas necessárias para a adesão das competências das equipes.

A ligação dos *knows* está diretamente relacionada com os conhecimentos e a aprendizagem, duas características importantes que o indivíduo/equipe precisa ter para obter a competência. YOUGUEL (2000) se refere a quatro tipos de conhecimento (*knows*) que estão ligados ao seu caráter tácito e codificados, são eles: Saber o quê (*know what*), saber por que (*know why*), estes ligados ao

conhecimento codificado e os outros dois: saber como (*know how*) e saber quem (*know who*). Sabe-se que o conhecimento tácito é o responsável pelo aperfeiçoamento e a vivência de uma determinada atividade ou processo. A gestão participativa e o *empowerment*, citado por ROBINS (2009) são formas de estimular e aperfeiçoar o *know how* e *who*. Dessa forma, a combinação desses elementos possibilita a motivação nas pessoas/equipes, e por sua vez, a criação do conhecimento e junto a isso, a inovação.

Capítulo 2 – A relação rendimento organizacional e a gestão *knows*

Devido às constantes mudanças no mercado, o novo conceito de inovação, conhecimento e equipes foi surgindo na mentalidade das organizações. Atualmente, as empresas que trabalham ou querem começar conseguir vantagens competitivas, sejam elas de pequeno, médio ou grande porte, precisam inovar os seus métodos e, para isso, fazer uma reestrutura organizacional: preparar as pessoas e as equipes aos novos processos e atividades, monitorá-las com o objetivo de extrair a informação da situação delas, explorar os conhecimentos tácitos (*know who* e *how*) dos indivíduos, visualizar se eles estão se adaptando aos novos procedimentos e atividades. Para isso acontecer, devem ser consideradas as variáveis: pessoas, ideias, participação, interação, equipes e conhecimento. SIMANTOUB (2003) liga as equipes com visão holística e geração de ideias:

Uma organização só induz às inovações a partir do momento em que seus funcionários incorporam uma rotina a geração constante de ideias e a cultura de aprendizado. Isso pode ser feito, em primeiro lugar, oferecendo às equipes uma visão global do negócio, para que as pessoas trabalhem sempre pelos resultados da organização como um todo... Pg. 40.

Com isso, a primeira etapa a se considerar é a valorização do trabalho em equipe, como será destacado nos capítulos posteriores.

2.1 – Conceitos de trabalhos em equipe na organização do trabalho

2.1.1. – Identificando grupos e equipes

Para as empresas que inovam ou pensam em inovar, precisam ter uma equipe de trabalho, não grupos de trabalhos. Para o entendimento das diferenças entre os grupos e equipes, ROBBINS (2009) explica grupo como:

[...] dois ou mais indivíduos, em interação e interdependência, que se juntam para atingir um objetivo. Um grupo de trabalho aquele que interage

basicamente para compartilhar informações e tomar decisões para ajudar cada membro no seu desempenho na sua área ou responsabilidade. Pg. 213.

Com isso, o autor conclui como: “[...] desempenho é apenas a somatória das contribuições individuais de seus membros. Não existe uma sinergia positiva que possa criar um nível geral de desempenho...” Pg. 212.

ROBBINS (2009) relata a equipe não apenas sendo um conjunto de duas ou mais pessoas que trabalham para atingir um objetivo, mas o trabalho gera sinergia positiva. Por meio dessa sinergia, a organização consegue melhorar seu desempenho.

Ao entendimento do conceito de sinergia, ROBBINS (2009) menciona que os “Os esforços individuais resultam em um nível de desempenho maior do que a soma daquelas contribuições individuais” Pg. 213. Através dessa análise, percebe-se que coletando o resultado do rendimento individual de cada pessoa e somando-o no final será menor que a coleta do rendimento das pessoas trabalhando em conjunto. Com isso, a equipe permite maior eficiência organizacional, sendo um grande passo para a inovação. Conclui-se, então, que para o entendimento das diferenças entre grupos e equipes, a palavra-chave é a sinergia.

O cenário atual do mercado mostra constantes e rápidas mudanças, fazendo com que a empresa necessite, sempre, se adaptar e aderir a inovação. ROBBINS (2009) fala que as equipes, em seus trabalhos que envolvem participação, são bem flexíveis quanto às mudanças, tornando-se o principal agente participativo para as organizações que pretendem começar a inovar. “As empresas descobriram que as equipes são mais flexíveis e reagem melhor às mudanças do que os departamentos tradicionais ou outras formas de agrupamentos permanentes.”; Pg. 212, e KATZENBACH; SMITH (2001), *apud* HARTMAN; REIS (2004) reforçam que para o atual cenário, as equipes são mais adequadas para lidar com ele: “elas são um elemento básico para o desempenho diante de um cenário de mudanças profundas.”.

Com base no que fora dito, o novo conceito de inovação, que se define como participação e interação, faz com que a organização do trabalho ou chão de fábrica seja a principal peça das organizações à aplicação do conceito. Uma vez introduzido o esforço total para a organização do trabalho, haverá a possibilidade de a empresa ter uma reforma estrutural, a chamada inovação organizacional, e possibilitará também a inovação dos produtos ou serviços prestados. O elemento

chave para a introdução desse conceito para a organização do trabalho é o conhecimento.

2.2 – Equipes, uma forma de criar conhecimento

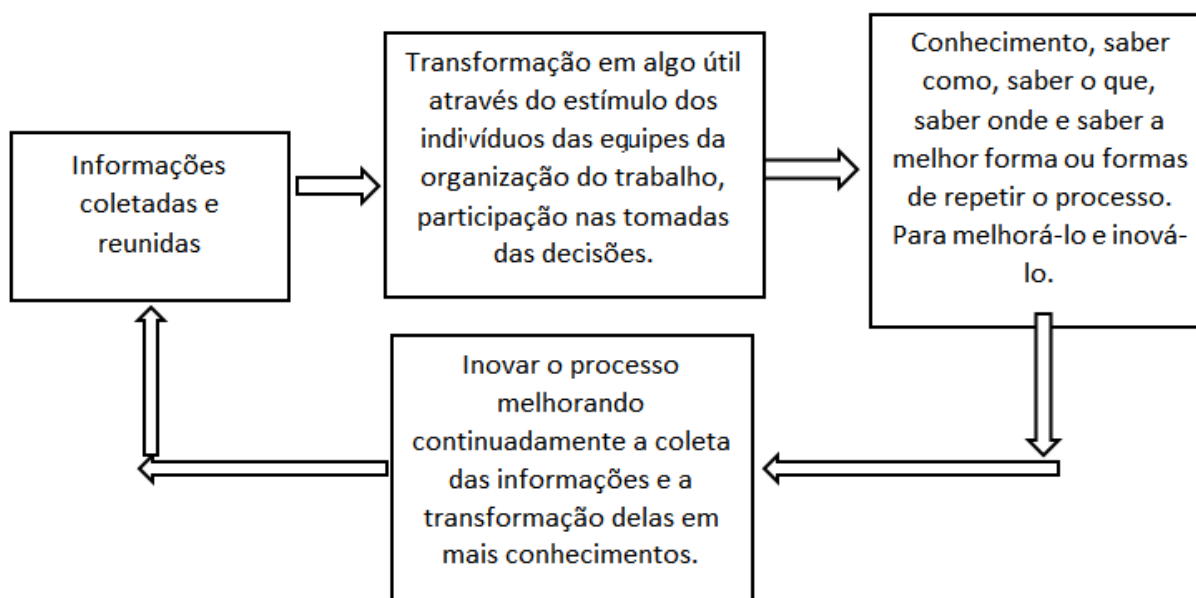
O conhecimento é algo que vem sendo discutido há anos pelos economistas e empresários, filósofos entre outros. O tema do conhecimento relacionado à sociedade, iniciado na França, Alemanha e Estados Unidos segundo BURKE (2003), foi algo que impulsionou a necessidade de aplicação de seu conceito nas organizações. As empresas perceberam que só obter informações não era o suficiente, deve haver mais uma variável que a ser valorizada, principalmente no que se diz respeito às pessoas. No caso das organizações, as equipes.

A preocupação com a criação do conhecimento vem surgindo juntamente com a troca do conceito de trabalho em grupo pelo trabalho em equipes. Como ficou evidente anteriormente, no que se refere à diferença entre equipes e grupos, as equipes são as mais adequadas para trabalhar com a inovação devido à sinergia que o conjunto gera. Essa inovação é consequência do conhecimento criado através do trabalho em equipe.

2.2.1. – O processo da criação do conhecimento

O conhecimento é, em si, o resultado do processo definido como uma série de esforços, transformando informações em algo útil e saber tomar as decisões certa, com isso, o quadro abaixo ilustra o processo de criação do conhecimento:

Ilustração 1- Processo da criação do conhecimento e inovação na organização do trabalho.



Fonte: elaborada pelo autor.

Como entrada do processo, primeiramente se reúne as informações através das necessidades e exigência do problema ou assunto tratado. A transformação é seguida da organização do trabalho, dar a possibilidade dela opinar, dar condições para que tenha mais entendimento do assunto através do acesso a toda organização para desenvolver a visão holística da organização como um todo, fazer um *brainstorms* entre outros. A saída do processo implica no conhecimento gerado através das informações que relativamente são “cruas” que foram “cozidas” através do processo sistematizado do pensamento (BURKE, 2003). Já a retroalimentação da figura acima é a própria inovação, a partir do momento que a organização do trabalho/equipe obteve o conhecimento será capaz de pensar em novas ideias de reinvenção do processo, para sempre melhorá-lo, em outras palavras, a melhoria contínua.

2.3. – Inovação desenvolvida da gestão do conhecimento

No contexto atual, entende-se de inovação como um processo de agilizar e aumentar a produtividade da organização através de novos processos ou produtos desenvolvidos. Segundo TIGRE (2006), o desenvolvimento não deriva apenas do crescimento de atividades econômicas, mas sim da melhora de um processo qualitativo de transformação da estrutura produtiva e agregar valor a ela por meio da intensificação do uso da informação e do conhecimento. Fazendo essa análise, percebe-se que para a equipe/organização do trabalho estar preparada para trabalhar em processos de inovação, a gestão empresarial da organização deve oferecer as condições necessárias para o excelente domínio da informação para obter-se o conhecimento em seguida. Uma vez que a equipe tenha essas duas variáveis, a inovação organizacional será previsível e bem intensificada.

2.3.1 – A inovação no decorrer do tempo no universo têxtil

Um exemplo bem comum na história da inovação da indústria têxtil aconteceu na Inglaterra, onde já nessa época, a troca da mão de obra por máquinas automatizadas não acarretou na demissão dos funcionários, mas sim na especialização e aprofundamento na capacitação deles, criando o conhecimento e agregando valor à produção TIGRE (2006) explica a mudança:

A primeira unidade produtiva organizada de forma a permitir a automação e a divisão do trabalho foi em uma tecelagem acionada por roda d'água construída em 1719 perto de Derby, na Inglaterra. O novo conceito de fábrica introduz não apenas máquinas que automatizam a força humana, mas principalmente mudanças na organização da produção, visando especializar os trabalhadores e aprofundar sua capacitação.

Um tempo depois, quando a Inglaterra foi considerada uma superpotência, ainda havia continuidade da inovação incremental na parte mecânica como objetivo de aumentar ainda mais a produtividade:

Por volta de 1870, a Inglaterra já havia substituído os teares manuais e a maioria dos moinhos hidráulicos pioneiros da Revolução Industrial por máquinas automáticas movidas a vapor. A partir de então, o desafio passou a ser obter ganhos de produtividade por meio de inovações mecânicas incrementais e da solução de gargalos, formados por elos da cadeia produtiva que ficaram à margem do processo de inovação. As áreas de

fiação e tecelagem de algodão e lã entraram em um processo de aperfeiçoamento contínuo que conferia crescente produtividade.

Com base no que fora abordado, a Revolução Industrial foi um exemplo irrefutável de inovação radical e incremental. Nessa época entendia-se inovação como troca substituição da mão de obra por máquinas automatizadas, que era uma realidade. Hoje, a inovação segue o novo paradigma sócio econômico da terceira Revolução Industrial, que se caracteriza pela tecnologia da informação, como do incremento e melhoria contínua não de máquinas, mas sim da mente, pensamento, capacitações, pessoas, conhecimento, criatividade, motivações, para operar as novas tecnologias e poder inovar.

2.3.2. – Inovação incremental e radical

A inovação incremental, no contexto do antigo paradigma socioeconômico, se caracteriza pela troca de equipamentos antigos por novos. Hoje já se visualiza, também, os métodos de produção, reinvenção dos produtos e abertura de oportunidade para o conhecimento.

Segundo LARANJA; SIMÕES; FONTES, ((1997) *apud* FONTANINI; CARVALHO (2005)), as inovações incrementais estão inseridas em um contexto peculiar de investimentos, tempo e necessidades em que a organização promove melhorias e aperfeiçoamento em seus produtos, equipamentos e métodos de fabricação através de investimentos. A inovação incremental pode ser aplicada em inovações em produtos, sejam tecnologicamente novos ou aprimorados, e inovações em processos.

A inovação em produtos é a criação de um novo produto com características únicas e prestativas para a sociedade fazer usufruto ou pode ser o aprimoramento no seu processo de fabricação, melhoria do suprimento da necessidade, maior adaptabilidade em seu ciclo de vida. As estratégias são totalmente voltadas ao consumidor. Segundo COTEC ((1997) *apud* FONTANINI; CARVALHO (2005)), a empresa que implantará a inovação incremental em produtos, deve usar das ferramentas apropriadas são elas:

- a) Processo de tomada de decisão – para assegurar às performances características de cada produto e a relação com os objetivos da organização;

- b) Grupo de trabalho e gestão das interfaces – para o trabalho na organização e gestão de equipes multidisciplinares, conflitos, interação com departamentos diferentes na empresa e externos (ex. acionistas);
- c) Visão Compartilhada de projetos – para suprir os grupos de projetos com autonomia, recursos e administração;
- d) Estruturas apropriadas de projetos – com modelos de estruturas para a gestão de projetos como estruturas matriciais, funcionais, entre outras;
- e) Desdobramento da função qualidade - metodologia estruturada para a otimização e desempenho no processo de desenvolvimento de produtos...

A inovação em processos está mais próxima da melhoria da produtividade, redução de custos, aumento da vida de produtiva de equipamentos (FONTANINI; CARVALHO, 2005). Caracteriza-se pelas constantes mudanças nos processos produtivos a fim de encontrar a melhor forma de se produzir. As ferramentas mais apropriadas para a inovação em processos são: *change management*, *Lean thinking*, e melhoria contínua. O *change management* é a equipe responsável pelas melhorias incrementais e entende todo o processo envolvido na gestão das mudanças da organização, seja para melhoria produtiva, redução de custo, promoção de processos ou produtos, entre outras. *Lean thinking*, conhecido também como pensamento enxuto, é a análise das atividades diretamente relacionadas aos processos internos e externos, eliminando desperdícios e atividades que não agregam valor.

Para a reflexão de como inovar para acelerar e aumentar a produtividade, é preciso entender a inovação e suas características básicas. A inovação incremental é trabalhada encima de produtos que já existem, há uma pequena alteração neles, geralmente por *design*, adaptação às legislações e outras, fazendo que o produto volte ao mercado passando a imagem de ser novo. Embora a inovação incremental não exija uma enorme quantia de dinheiro para se investir, segundo DAVILA; EPSTEIN; SHELTON (2008), é a mais predominante em todo o mundo e corresponde a oitenta por cento dos investimentos das empresas que trabalham com a inovação

A inovação incremental é a forma mais predominante de inovação na maioria das empresas, seguidamente recebendo mais de 80%do investimento total das companhias em inovação. [...] As inovações incrementais são uma maneira de extrair o máximo valor possível de produtos e serviços existentes sem a necessidade de fazer mudanças significativas ou grandes investimentos. Pg. 60-61.

Destrinchando essa abordagem, pode-se imaginar um exemplo predominante desse tipo de inovação nas fábricas de automóveis. Com frequência há modificações pequenas nos modelos dos carros, visando à criação do convencimento de que está sendo proporcionado algo realmente novo. A inovação incremental, por ser a predominante na maior parte do mundo, é uma inovação de curto prazo, pois a tecnologia já existe, o baixo investimento é apenas para melhorá-la e adaptá-la para o mercado fazer usufruto do produto e serviço.

A inovação radical trata da criação de um produto ou serviço exclusivamente novo, nunca existiu no mercado, e com o seu surgimento agrega-se muito mais valor que qualquer outra coisa. RICE; O'CONNOR; LEIFER (2002) definem a inovação radical diferente da incremental devido ao ambiente de incertezas e descontinuidades no qual está inserida e reforça que a inovação pode interferir de todas as formas no mercado:

A inovação radical é um produto, processo ou serviço que apresenta características de desempenho sem precedentes ou características já conhecidas que promovam melhoras significativas de desempenho ou custo e transformem os mercados existentes ou criem novos mercados. Pg. 18.

Levando-se em consideração o que fora dito, um exemplo de inovação radical, no qual se pode imaginar, são a tomografia computadorizada, ressonância magnética, computadores pessoais, os produtos da empresa *Apple*, entre outros. Levando-se em consideração as definições dos dois tipos de inovação, o quadro abaixo apresentará as diferenças entre elas:

Quadro 1- Características das inovações incrementais e radicais

| | Incremental | Radical |
|--|---|--|
| Tempos dos projetos | Curtos períodos – seis meses a dois anos. | Longos períodos – usualmente dez anos ou mais. |
| Trajectoria | Há um caminho linear e contínuo do conceito à comercialização seguindo passos determinados. | O caminho é marcado por múltiplas discontinuidades que devem ser integradas. O processo é esporádico com muitas paradas e recomeços, postergações e retornos. As mudanças de trajetórias ocorrem em resposta a eventos imprevisíveis, descobertas etc. |
| Geração de ideias e conhecimento de oportunidades | Geração de ideias e o reconhecimento de oportunidades correm na linha de frente e eventos críticos podem ser antecipados. | Geração de ideias e o reconhecimento de oportunidades ocorrem de forma esporádica ao longo do ciclo de vida, frequentemente em resposta às discontinuidades (recursos, pessoas, técnicos, marketing) na trajetória do projeto. |
| Processos | Processo formal aprovado caminha da geração de ideias através de desenvolvimento e comercialização. | Há um processo formal para obtenção e administração de recursos os quais são tratados pelos participantes como um jogo, frequentemente com desdém. As incertezas são enormes para tornar o processo relevante. O processo formal passa a ter seu valor somente quando o projeto entra nos últimos estágios de desenvolvimento. |
| Participantes | Atribuído a um grupo de diversas áreas, cada membro tem definida sua responsabilidade dentro de sua área de conhecimento. | Os participantes principais vão e vem ao longo dos estágios iniciais do projeto. Muitos são parte de um grupo informal que cresce em torno de um projeto de inovação radical. Os participantes principais tendem a ser indivíduos de várias competências. |
| Estruturas organizacionais | Tipicamente um grupo de áreas diversas trabalhando dentro de uma unidade de negócios. | O projeto frequentemente inicia-se na P&D, migra para um processo de incubação na organização e se move para ser o projeto central ou objetivo da empresa. |

FONTE: Leifer et al. (2000, p.19). Radical innovation: how mature companies can outsmart upstarts. Boston: HBSP, 2000. Traduzido e citado por FONTANINI; CARVALHO (2005), adaptado pelo autor.

Dependendo do perfil da empresa, seu *corebusiness*, sua estratégia organizacional e foco, terá o discernimento para implantação das inovações, tendo em mente a diferença entre elas e as vantagens e desvantagens. O sucesso da inovação dependerá do projeto, da estrutura organizacional, cultura organizacional, habilidades, e competências das equipes que estarão operando o projeto. Como isso, a inovação é a retroalimentação do processo da criação do conhecimento e o conhecimento, por sua vez, criado através do trabalho em equipe, possibilita o aumento do rendimento e produtividade. Com o atual cenário econômico, fica

evidente a importância do conhecimento na organização do trabalho, devido às rápidas mudanças no ambiente e concorrência homogênea de tecnologias.

Capítulo 3 – A aplicação do conceito de conhecimento, equipe e inovação nas organizações.

Como abordado anteriormente, a inovação foi melhor interpretada com o uso da tecnologia da informação, que, por sua vez, é a consequência da terceira revolução industrial presente em diversos países desenvolvidos do mundo. Através das imperfeições existentes no mercado no qual as organizações estavam inseridas, as empresas quebraram vários paradigmas para poderem se adaptar a esses “buracos mercadológicos” e poder competirem melhor em um ambiente de forte tendência homogênea de tecnologia. Observando essa situação, foram detectados alguns aspectos-chave para a competitividade e evolução do crescimento organizacional.

Esses aspectos-chave podem ser denominados como: o desenvolvimento humano no trabalho em equipe, o conhecimento criado no processo de melhoria e aprendizagem contínua e a inovação subsequente da sinergia das equipes mais o conhecimento criado.

Analisando esses três aspectos-chave citados acima, será abordado o comportamento (da gestão) das empresas. Como a pesquisa está focada no ramo têxtil de fiação, a questão explorada nesse capítulo refere-se à compreensão da sua realidade tomando como parâmetro esse novo paradigma. Para tanto, nossa preocupação central consiste em verificar quais tipos de inovações estão presentes nas empresas, observando sua estrutura e dinâmica internas. Será identificada, também, a utilização, nessas empresas, de grupos de trabalho ou equipes e os seus métodos de trabalho, visando a verificação de equipes propícias à criação do conhecimento e a inovação.

3.1. – O *toyotismo* e seus métodos de inovação organizacional

Após a segunda guerra mundial, dentre os países que ficaram completamente destruídos, o Japão foi um dos países onde o fenômeno da

mudança organizacional voltada para a criação do conhecimento de forma sistemática ganhou maior destaque. Esse fenômeno ocasionou um maior esforço e energia a ser “injetados” para o reerguimento do país e à continuidade das atividades econômicas. Nesse processo, houve no país um rigoroso sistema relacionado à qualidade que permitiu, não em muito tempo, que o país se recuperasse economicamente.

Várias das empresas que participaram desse processo aderiram ao novo conceito da qualidade, sobretudo na fábrica Toyota, que acabou tornando-se um dos modelos da nova forma de gestão empresarial. Houve uma transição da fabricação de teares mecânicos para a construção de automóveis em meados de 1937. Esse período foi caracterizado pelo início da Segunda Guerra Mundial, onde desencadeou uma série de prejuízos ao Japão e, conseqüentemente, toda a economia no mundo. Vinte anos após esse evento, num ambiente de sobrevivência das necessidades formadas pela crise pós guerra, a Toyota começou a estudar uma série de fatores não tradicionais nos quais foram responsáveis para sua manutenção. Esses fatores possibilitaram a inovação e vantagens competitivas nas quais transformou a Toyota numa das principais empresas para a inovação organizacional.

Para a importância do entendimento do exemplo, que nesse caso, é o *toyotismo*, CIMBALISTA (2002) trata o novo modelo, não apenas como uma mudança drástica na produção, mas sim como uma nova filosofia:

O toyotismo não contempla apenas um modelo ou sistema de produção, mas uma nova filosofia e concepção da administração nas organizações. Prevê a revisão da missão e dos valores orquestrados em sintonia com o desenvolvimento da capacidade produtiva e inovativa da empresa e de seu corpo laboral, ou seja, um novo arquétipo, um novo modelo de produção e de empresa. Pg.19.

3.1.1. – A breve história do *Toyotismo*

Muito antes da Toyota fabricar automóveis, já mostrava constantes inovações em seus teares mecânicos. Qualquer método novo encontrado, eles já o

patenteavam. WOOD JR (1992) relata que o interesse da Toyota pela produção de automóveis surgiu através da observação de outros fabricantes:

Na primavera de 1950, o jovem engenheiro Eiji Toyoda empreendeu uma visita de três meses às instalações da Ford em Detroit. Após esse período, ele escreveu uma carta para a sede de sua empresa, no Japão, dizendo singelamente acreditar que “havia algumas possibilidades de melhorar o sistema de produção”.

De volta ao seu país, Toyoda e o seu especialista em produção, Taiichi Ohno, refletiram sobre o observado na Ford e concluíram que a produção em massa não poderia funcionar bem no Japão. Desta reflexão, nasceu o que ficou conhecido por Sistema Toyota de Produção – ou Produção Flexível. Pg.12.

Com o início da produção de automóveis e trabalhando na reformulação da linha de produção, WOOD JR (1992) relata que Toyota e Ohno desenvolveram uma série de inovações técnicas que possibilitaram uma perceptível redução de custo através da redução do tempo de modificações de equipamentos (*set-up*), entre outras melhorias, como:

- Redução dos custos de inventários;
- Observação quase instantânea de observação dos problemas de qualidade, que podia ser rapidamente eliminados; e
- Construção de um novo modelo de relação capital-trabalho; que possibilitou:
 - Emprego vitalício;
 - Promoções por critérios de antiguidade; e
 - Participação nos lucros;

Pormenorizando todos esses tópicos, observa-se que eles foram consequência do novo conceito do papel das pessoas na organização. Surgiu, então, uma nova “ideia de que os empregados são pessoas com necessidades complexas, que precisam ser preenchidas para que possam ter uma performance adequada no trabalho [...]” (WOOD JR, 1992).

A partir daí, complementa o novo conceito do capital humano nas organizações o início do novo paradigma socioeconômico às organizações, que envolve as equipes, conhecimento e inovação.

3.1.2. – Ferramentas utilizadas para a inovação

Observando o *ohnoísmo* ou Sistema Toyota de Produção, as ferramentas utilizadas são a motivação do indivíduo e equipe, valorização na adesão do conhecimento. Quanto à parte de produção, CIMBALISTA (2002) relata que as inovações, ainda observando o *toyotismo*, consiste na produção de alta performance, fabricação enxuta, produção enxuta, automação flexível, *just-in-time/kanban*, entre outras. Vale ressaltar que as inovações para a produção só foram possíveis após um rigoroso trabalho a partir das pessoas, ou seja, o capital humano.

Vale ressaltar também o uso da filosofia *kaizen*, ou como é mais conhecida, como melhoria contínua. A melhoria contínua é uma ferramenta que engloba todas as outras ferramentas como pessoas, equipe, conhecimento e inovação. O simples fato de encontrar a melhoria de um processo já torna explícita a inovação e a filosofia *lean manufacturing*.

3.1.2.1. – A participação do capital humano no processo da inovação.

Como citado anteriormente, no decorrer dos anos, percebeu-se a impactante influência que as pessoas têm nas organizações. WOOD JR (1992) relata, cronologicamente, que “Elton Mayo foi um dos primeiros a codificar as necessidades sociais do ambiente de trabalho, a importância dos grupos informais e a focar o lado humano da organização.” Pg 11. WOOD JR (1992) também relata que Abraham Maslow identificou o ser humano como organismo psicológico que busca satisfazer suas necessidades através de uma hierarquia. Também é citado o McGregor estuda a integração dos indivíduos no ambiente organizacional através de funções enriquecedoras causam maiores níveis de criatividade e inovação. Observa-se que McGregor estudou um ponto crucial quanto à inovação, que se define por atividades enriquecedoras à mente, experiência, que se traduz como conhecimento tácito, o famoso *know how*, *know who* combinados ao *empowerment* também são uma combinação perfeita à ferramenta do capital humano.

Com base nesses conceitos, a difusão do conhecimento tácito, combinado a outras atividades de integração, pode definir se o ambiente estudado é propício à inovação ou não, sem desconhecer o papel do conhecimento codificado, que tem uma influência considerável nesse processo.

3.1.4. – Levantamento dos processos de inovação

Esmiuçando o caso da Toyota, é possível identificar certas atitudes que Toyoda e Ohno tomaram para o reerguimento da organização devido à crise pós guerra. WOOD JR (1992) relata uma série de implementações ao processo que gerou constante inovação à empresa:

Trabalhando com esta mão de obra diferenciada, Ohno realizou uma série de implementações nas fábricas. A primeira foi agrupar os trabalhadores em torno de um líder e dar-lhes responsabilidade sobre uma série de tarefas. Com o tempo, isso passou a incluir conservação da área, pequenos reparos e inspeção da qualidade. Finalmente, quando os grupos estavam funcionando bem, passaram a ser marcados encontros para discussão de melhorias nos processos de produção.

Outra idéia interessante de Ohno foi possibilitar a qualquer operário parar a linha caso detectasse algum problema. Isto deveria evitar o procedimento, observado na Ford, relacionado à detecção de problemas apenas no final da linha, que gerava grandes quantidades de retrabalho e aumentava os custos. [...] a quantidade de defeitos caiu, como a qualidade geral dos produtos melhorou significativamente. Pg. 13.

Com base nessa citação, é possível detalhar cada processo como uma parte da inovação. Primeiramente, é relatado sobre uma equipe diferenciada. TERRA (2006) fala que o contexto da inovação organizacional requer, primeiramente, boas ideias para dar início a esse processo. Com uma equipe diferenciada, o surgimento dessas ideias são mais presentes e, assim, é mais fácil o avanço para a próxima etapa do processo de inovação. Em seguida, há o envolvimento dessa equipe com um líder no qual atribuiu responsabilidades a cada um. A autonomia dada aos trabalhadores que compõem a organização do trabalho é o resumo da exploração dos conhecimentos tácitos. Os trabalhadores se sentem mais “soltos” para adquirirem novas experiências para se encarregarem de suas novas atividades. Também foram citadas as reuniões para discussão de que pode

ser melhorado. Evidentemente, essa etapa pode ser resumida como uma das ferramentas para a geração do conhecimento e inovação. Os *brainstorms* podem ser um exercício para as trocas de conhecimentos entre os indivíduos.

Uma quebra de paradigma detectada: a identificação do defeito numa etapa da produção; o funcionário já tinha a autonomia de parar, ao invés de continuar a produção e o defeito fosse detectado no produto final (Ford, fim da linha). Essa quebra de paradigma, munida dos instrumentos citados acima, teve como resultado as quedas do retrabalho, quantidade de defeitos e a melhoria da qualidade do produto.

A inovação, nesse exemplo, foi a nova forma de se produzir algo, que possibilitou benefícios à Toyota e vantagens competitivas devido ao diferencial adquirido.

3.2. – Estudo da aplicabilidade do novo paradigma socioeconômico nas organizações têxteis

Tomando como base os conceitos teóricos até então, citados, fizemos uma pesquisa de campo com o intuito de identificar se, de fato, as empresas do ramo têxtil estão aplicando o novo conceito de inovação. Com isso foi escolhida uma empresa de médio porte, com aproximadamente 300 funcionários e um considerável tempo no mercado. Através dessa amostra, serão identificados indicadores que dirão se a gestão da empresa cria condições para inovação organizacional e se as equipes que compõem a organização do trabalho estão propícias à inovação e criação do conhecimento. Vale ressaltar que a Organização do Trabalho nesse estudo refere-se ao cargo de Operação de Maquinário de Linha de Produção e os dados da Gestão e Alta Administração foram coletados a partir da entrevista com os membros que a compõem.

3.2.1. – Características da organização do trabalho

Para tanto, realizamos entrevistas com quatro membros da organização do trabalho que fazem parte da mesmo grupo e foi conversado, também, com um líder desse grupo que era denominado, pela empresa e pelos liderados, de contramestre.

Com os resultados obtidos pela entrevista com os membros da organização do trabalho, foi identificado que não se trata de uma equipe e sim, de um grupo de trabalho devido ao fato de não atenderem a todos os critérios que serão descritos mais à frente. Apesar de os membros relatarem aspectos positivos quanto à importância de seus colegas, amizade, ambiente de camaradagem, não havia interação entre eles porquê eles não tinham autonomia nas suas tarefas e não podiam trocar suas ideias de qualquer tema que fosse. Assim sendo, eles não têm interdependência e, conseqüentemente, não têm sinergia, que é a palavra-chave para identificação de equipe. Essa ausência de interdependência identificada faz com que não existam as trocas dos *knows*, sendo, assim, ausente a propriedade para inovação seguindo as teorias detalhadas nesse projeto.

Como não existe interação entre os indivíduos, os *knows* tácitos (*who* e *how*) não são difundidos e, portanto, não há a sinergia e os resultados das tarefas não têm diferenças significativas.

Identificado o grupo de trabalho, sua relação com a gestão da organização não apresentou interação também. Segundo os entrevistados, a liderança nunca fez atividades como *brainstorms* e reuniões de discussões de resolução de problemas, por exemplo. Não dá possibilidade aos grupos de interagirem com outros grupos. A empresa também não leva os colaboradores para outros setores para conhecerem novos processos e atividades e, isso, tem como consequência a não exploração das competências dos indivíduos e, assim, o conhecimento não é criado. Também, na maior parte das vezes, dos poucos que levavam as sugestões de melhorias aos líderes, suas propostas eram descartadas imediatamente.

O grupo também nunca ouviu falar dos objetivos da organização, suas metas, visão, missão, valores, ela afirma que não há uma aproximação da direção e administração com o chão de fábrica, portanto, desconhece o propósito da empresa.

Verificando esses aspectos, percebe-se que não há existência da agregação de aprendizado aos indivíduos e há muito pouca condição para o desenvolvimento do o conhecimento. A empresa faz usufruto apenas do conhecimento tácito, porém não o difunde entre os membros. Esse conhecimento é limitado somente ao uso da execução da tarefa e da continuidade dos métodos tradicionais. Essas características se assemelham a uma empresa inserida no antigo paradigma taylorista-fordista.

Foi identificado que o grupo fazia sempre a mesma atividade e sempre da mesma forma, pois não havia qualquer indício de uma inovação dos métodos de executar uma tarefa que trouxesse benefícios. O trabalho é especificamente repetitivo, portanto, não é algo que apresentava flexibilidade na execução e, mesmo que se encontrasse uma nova forma, o membro da equipe não teria a autonomia para adotá-la. Há um burocrático processo de hierarquia para o *feedback*. Com isso, seria ainda mais difícil de se aplicar alguma inovação de processo que partiu da organização do trabalho.

A empresa apresenta raras existências de aprendizado aos seus trabalhadores, mas não é contínuo, pois somente quando há uma mudança de equipamentos novos e tecnológicos, os trabalhadores se adaptam para poder aprender a operar os novos equipamentos.

Essa mudança, até então, ocorreu três vezes em quinze anos, tornando, ainda, mais eminente a não constância desse aprendizado. No processo de adaptação a essa mudança, há um breve treinamento para capacitar a equipe para a execução dos novos procedimentos. Pormenorizando esse levantamento, percebe-se uma carência nos *know what* e *know why* (codificados), pois são raros. já que nos últimos quinze anos a empresa apresentou apenas três vezes o programa de capacitação. O fato desse conhecimento tácito não ser contínuo gera um obstáculo para a adaptação de mudanças mais rápidas, que é o cenário mercadológico atual.

Na organização do trabalho há também uma constante rotatividade de pessoas. Trabalham colaboradores entre 18 a 60 anos e, portanto, são várias gerações trabalhando no mesmo ambiente. Dos quatro entrevistados que representam a organização do trabalho, 50% fazia quinze anos que estavam trabalhando na mesma função. Além disso, a empresa sempre privilegiou a contratação de uma competência externa em casos de necessidade, ao invés de promover as pessoas que, ali, já trabalhavam.

Somando todos esses dados, resume-se que a organização do trabalho é baseada em grupos e, por isso, não recebem nenhum incentivo para se constituir o trabalho em equipe por parte da gestão, tais como a busca do conhecimento, capacitação e aprendizado. São pessoas de várias faixas etárias trabalhando juntas, invalidando assim a hipótese de que o motivo da não importância em buscar capacitação para o conhecimento seja apenas de uma geração. Os aprendizados existem, mas são extremamente raros e só acontecem em função da inovação incremental, onde a empresa investe em tecnologia e os operários são adaptados e aprendem a trabalhar com esses novos equipamentos.

3.2.3 – Características da gestão empresarial

Coletados os dados através da entrevista com o líder, houve uma confirmação do que fora mencionado pela equipe de profissionais entrevistada. Não há nenhum compartilhamento dos objetivos organizacionais da administração nem mesmo com os contramestres/líderes da empresa.

Quanto às reuniões sobre as supostas discussões de resolução de problemas, melhorias, entre outros aspectos, nosso informante relatou que tais atividades não são ministradas há quase dois anos. O líder afirma que a última reunião com a direção aconteceu no fim de 2012.

Analisando o fato de não existir o plano de carreira, a organização do trabalho, verificando as pessoas que estão há mais tempo, ou seja, que não estão incluídas nas constantes rotatividades, não é promovida porque essas pessoas exercem muito bem suas funções. Sob o argumento de que a empresa se sente insegura para encontrar outros profissionais que substituam os cargos/funções dos

atuais empregados, ela avalia que é preferível que se contrate alguém de fora para ocupar um cargo melhor do que promover seu pessoal interno. Ou seja, apesar de reconhecer a capacidade dos seus profissionais, isso não se traduz na promoção de mecanismos de incentivo para o aumento do envolvimento dos seus profissionais, o que acaba comprometendo um aspecto importante das condições necessárias para a criação do conhecimento na empresa.

O líder entrevistado está há mais de quarenta anos nesse setor e há quase oito nessa empresa. Ele revela que 90% das empresas desse ramo fazem dessa forma, o que torna muito provável a existência de um modelo de gestão desfavorável à inovação. Das várias empresas nas quais ele trabalhou, apenas uma valorizava os funcionários, dava curso à capacitação dos mesmos, incentivava o aprendizado e compartilhava todas as informações com o chão de fábrica.

Acordando com as informações supramencionadas, nem mesmo com os contramestres/líderes a gestão da organização compartilha informações e deixa a par das novidades ou *status* e prefere, por questões de insegurança, contratar competências externas do que promover os funcionários.

3.2.3. – Correlação das características identificadas com a inovação organizacional.

Detalhando as características organizacionais encontradas, é possível identificar que existem algumas discrepâncias entre as práticas da empresa com o novo conceito de inovação, o quadro abaixo define as diferenças:

Quadro 2 - Comparação da análise da empresa estudada com o novo paradigma

| Item da organização do trabalho | Organização têxtil estudada | Novo paradigma socioeconômico |
|--|--|---|
| Colaboradores | Não são identificados como tal, estão ali apenas para operar e as habilidades não são valorizadas. | São identificados como colaboradores e são valorizados como pessoas. |
| Interação social | Não apresenta discussões coletivas a fim de promover opiniões à resolução de problemas | Há constantes reuniões coletivas nas quais se discute os problemas e as opiniões são levadas em consideração |
| Identificação de grupo ou equipe | Organização do trabalho é um grupo de trabalho | Organização do trabalho é uma equipe. |
| Diversificação de atividades | Não há diversificações, o operador apenas faz uma atividade. | O colaborador além de fazer suas tarefas, faz também outras de outros setores para aprender e agregar conhecimento. |
| Relação com a gestão | Há uma rara comunicabilidade e quando acontece é depois que a mudança foi feita, como a inovação incremental por exemplo. | A comunicação é constante, tanto dos objetivos, metas da empresa, quanto às mudanças e opiniões dos colaboradores. |
| Capacitação | Além de não ter incentivo da gestão, os colaboradores, em sua maior parte, não apresentaram interesse em se capacitar. | Total incentivo e ajuda financeira da gestão e os colaboradores aprendem a gostar de buscar se capacitar cada vez mais. |
| :Autonomia | As pessoas não têm autonomia em suas tarefas. Qualquer empecilho deve-se comunicar os superiores e, muitas vezes, demora para obter-se o <i>feedback</i> . | A empresa confia no colaborador e delega autonomia e responsabilidades em suas tarefas. |

FONTE: Elaborada pelo autor

Fazendo a análise desse quadro, todos os itens apresentaram diferenças significativas para o ambiente organizacional ser propício para a inovação. A

empresa não apresenta características inovadoras por não atender os critérios teóricos mencionados nesse projeto, que são os principais, equipes, conhecimento, aprendizado, valorização no capital humano.

Para o ambiente ser propício a inovação, primeiramente deve ser habitado por uma equipe de trabalho, a empresa estudada conta apenas com grupos de trabalho. Além disso, os colaboradores são vistos como funcionários. Não há interação entre os indivíduos e também com a gestão. Numa empresa inovadora a interação das ideias é o princípio do processo da criação do conhecimento e inovação. As atividades não são diversificadas, não há novas experiências para o enriquecimento dos conhecimentos tácitos dos indivíduos. Os grupos não têm capacitação contínua e também não têm autonomia para a execução de suas tarefas. Com isso, esse ambiente não tem propriedade para inovação e, também, com base nos dados levantados, o motivo disso se dá pelo fato de a empresa estar inserida no antigo paradigma socioeconômico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no estudo feito, entende-se que a Terceira Revolução Industrial, que tem por sua característica a tecnologia da informação, gerou uma mudança significativa no mercado, onde as empresas aumentaram significativamente suas eficiências quanto à produção e vantagens competitiva. Contudo, ao passar do tempo, esse fenômeno vem mostrando algumas tendências as quais as empresas correm riscos de manterem semelhança ou até mesmo identidade entre os seus concorrentes, fazendo com que não haja diferencial e, por consequência, vantagem competitiva.

Com isso, essa tendência aparentemente ameaçadora foi, de certa forma, contornada com os novos métodos que foram definidos a partir de uma nova filosofia de trabalho - o novo paradigma socioeconômico - no qual a valorização das pessoas passou a reger o trabalho. Embora esse novo paradigma apresente resultados positivos para as organizações, têm empresas que ainda se prendem ao antigo método e, em razão disso, não conseguem atingir novas vantagens competitivas porque não inovam seus métodos e, com isso, acabam comprometendo sua capacidade de abranger maiores fatias de mercado.

Dentre as empresas que estão presas ao antigo método, estão as organizações do ramo têxtil, que, apesar de terem apresentado inovações desde a Primeira Revolução Industrial, atualmente suas inovações incrementais não representam mais vantagem competitiva. A partir da amostra estudada, conclui-se que a administração da empresa e o grupo que compõe a organização do trabalho não apresentam capacidade de inovar devido às discrepâncias encontradas e identificadas nesse estudo. Com essa amostra, é possível visualizar a realidade atual das empresas, principalmente de países subdesenvolvidos, onde ainda prevalece uma inserção muito clara no sistema tradicional de gestão.

Também deduz-se que, apesar de o tema da criação do conhecimento ser suma importância atualmente, as organizações, pelo menos na prática, pouco se preocupam em se adaptar ao modelo de gestão de conhecimento para conseguirem acumular novas vantagens competitivas nessa tendência global de maior competição no mercado. Com isso, num futuro não muito longe, as empresas que já

aplicam tal modelo se sobressairão em relação às organizações do tradicional sistema, e essas, por sua vez, serão forçadas a adotarem a mudança ao novo paradigma socioeconômico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BATITUCCI, Márcio D. em **Equipes 100 % o Novo Modelo do trabalho Cooperativo no 3º Milênio**, 1º ed, Makron Books, São Paulo.

BURKE, Peter. **Uma História Social do Conhecimento 1: De Gutenberg a Diderot**. Zahar, 2003.

CHIAVENATO, Idalberto, em **Administração Teoria, Processo e Prática**, 4º ed, 2007, Elsevier, Rio de Janeiro – RJ

CIMBALISTA, Silmara. **TEMAS ESPECIAIS Toyotismo e o processo de motivação e de incentivo à inovação nas organizações**. Análise Conjuntural, v. 24, n. 3-4, p. 18, 2002.

DAVILA, Tony; EPSTEIN, Marc J.; SHELTON, Robert. **As regras da inovação**. Bookman, 2008.

FONTANINI, José Italo Candêo; CARVALHO, Hélio Gomes de. **As inovações incrementais em processos e seus fatores contribuintes em um ambiente industrial-um estudo de caso**. Temas em engenharia de produção /Luiz Alberto Pilatti; João Luiz Kovaleski, 2005.

HARTMAN, Adriane; REIS, D. R.; KOVALESKI, João Luiz. **Uma resposta às mudanças organizacionais através do trabalho em equipes multifuncionais: um estudo de caso na indústria de fertilizantes**. ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, v. 24, p. 1021-1026, 2004.

KOVÁCS, Llona. **Novas formas de organização do trabalho e autonomia no trabalho**. Sociologia, problemas e práticas, v. 52, p. 41-65, 2006.

LASTRES, Helena Maria Martins; FERRAZ, João Carlos; em **Economia da Informação, do Conhecimento e do Aprendizado**, 1999, 1º ed, Editora Campus LTDA, Rio de Janeiro –RJ

LEIFER, Richard; O'CONNOR, Gina Colarelli; RICE, Mark. **A implementação de inovação radical em empresas maduras**. Revista de Administração de Empresas, v. 42, n. 2, p. 17-30, 2002.

LORENZ, Edward. **The organisation of work, education and training, and innovation.** In: Keynote presentation prepared for the Conference on Education, Innovation, and Development, Calouste Gulbenkian Foundation, Lisbon, Portugal, November. 2006. p. 27-28.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa.** Elsevier Brasil, 1997.

ROBBINS, Stephen P. **Comportamento Organizacional.** 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

SIMANTOB, Moysés; LIPPI, Roberta. **Guia valor econômico de inovação nas empresas.** Globo Livros, 2003.

SIMONETTI, Paulo Eduardo; MARX, Roberto. **Study of the implementation of semi-autonomous groups and teamwork:** survey research on a sample of enterprises operating in Brazil. *Produção*, v. 20, n. 3, p. 347-358, 2010.

TERRA, José Cláudio C. **Processos de inovação.** 2006.

TIGRE, PAULO. **Gestão da inovação: a economia da tecnologia no Brasil.** Elsevier Brasil, 2006.

WOOD JR, Thomaz. **Fordismo, toyotismo e volvismo:** os caminhos da indústria em busca do tempo perdido. *Revista de administração de Empresas*, v. 32, n. 4, p. 6-18, 1992.

YOGUEL, Gabriel. **Creación de competencias en ambientes locales y redes productivas.** *Revista de la CEPAL*, n. 71, p. 121-143, 2000.