

IDENTIFICAÇÃO DO RELACIONAMENTO ENTRE A MELHORIA CONTÍNUA E A APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL NA INDÚSTRIA DE LINHA BRANCA DOS NÍVEIS 1º E 2º DA CADEIA PRODUTIVA



Francisco Wesclley Florencio Rodrigues (UFC)

wesclinem@bol.com.br

Joao Welliandre Carneiro Alexandre (UFC)

jwca@ufc.br

SILVIA MARIA DE FREITAS (UFC)

silvia_m_d_freitas@yahoo.com.br

Fernando Ribeiro de Melo Nunes (UFC)

ferimene@secrel.com.br

Joao Batista Turrioni (UNIFEI)

joabatu@gmail.com

Melhoria contínua é um processo em que toda empresa é focada na inovação incremental e contínua, que pode ser alcançada através da aprendizagem organizacional. A aprendizagem organizacional, por sua vez, é o processo pelo qual o conhecimento e os valores básicos de uma organização podem contribuir para solução de problemas e mudanças de atitudes, principalmente nos trabalhos desenvolvidos em

equipes multidisciplinares. A identificação do relacionamento entre esses fatores, melhoria contínua e aprendizagem organizacional, dentro de uma mesma cadeia produtiva podem contribuir para a eliminação de barreiras que comprometam a qualidade dos processos e produtos dessa cadeia. Nessa linha, o presente artigo tem como objetivo identificar as relações entre maturidade da melhoria contínua e aprendizagem organizacional na indústria de linha branca, nos níveis 1º e 2º da cadeia produtiva. A metodologia adotada para a coleta de dados teve como base a realização de uma pesquisa qualitativa, do tipo estudo de caso, realizada em três empresas do estado do Ceará, sendo que a primeira empresa, a principal da cadeia, e as outras duas são conseqüentemente consideradas de 1º e 2º nível da cadeia produtiva. Para a obtenção dos resultados, foram realizadas entrevistas, constando de dois questionários estruturados e fechados, sendo eles: Guia para verificação da melhoria contínua na organização e Diagnóstico do nível de excelência organizacional em melhoria contínua. Foi constatado nesta pesquisa, dentre outros resultados, que a maturidade em melhoria contínua está ligada positivamente à aprendizagem organizacional.

Palavras-chave: Melhoria Contínua, Aprendizagem Organizacional, Indústria de Linha Branca

1 Introdução

As organizações de maneira geral estão em constantes disputas para satisfazerem as necessidades dos clientes, os quais estão mais exigentes e certos do que querem e necessitam. As empresas investem cada vez mais em produtos de excelente qualidade com bom preço de venda e ótimo tempo de entrega.

Para a obtenção dessa excelência, a busca da Melhoria Contínua (MC) dos produtos é torna-se uma estratégia importante. Como princípio é relativamente simples: todos os membros da organização contribuem para a melhoria do desempenho através de pequenas e contínuas mudanças em seus processos de trabalho (JORGENSEN, BOER e LAUGEN, 2003).

Na literatura têm-se considerado a MC como um instrumento gerencial para que as organizações melhorem sua capacidade competitiva frente às turbulências e incertezas do ambiente externo, e que tem sido implementada por meio de programas formais, cujo escopo envolve filosofias, conceitos e ferramentas (OPRIME e LIZARELLI, 2010).

Como a organização se encontra dentro desse ambiente competitivo é um importante fator de reflexão, que está ligado à Aprendizagem Organizacional que, como conceito, é o processo pelo qual o conhecimento e os valores básicos de uma organização mudam, buscando o aprimoramento da habilidade de solução de problemas e da capacidade de ação (PROBST e BUCHEL, 1997).

Nessa linha de pesquisa, Valadão (2012) desenvolve um estudo dentro da cadeia produtiva da indústria do setor automobilístico até o segundo nível, a partir de um caso onde a principal empresa da cadeia produtiva está sediada na cidade de São Bernardo do Campo, no estado de São Paulo, cujo objetivo de analisar se o tempo de implantação do sistema de gestão da qualidade em empresas certificadas da indústria automotiva traz implicações em relação à maturidade da melhoria contínua.

Pesquisas nessa direção podem contribuir para o entendimento dos fatores relacionados a esses objetos de investigação e contribuir na busca de soluções. Tomando agora como foco, a cadeia produtiva da indústria de linha branca, a presente pesquisa propõe responder a seguinte questão:

Qual a relação entre maturidade da melhoria contínua e aprendizagem organizacional na indústria de linha branca nos níveis 1º e 2º da cadeia produtiva e em qual nível de maturidade eles se encontram?

Portanto, o objetivo geral deste estudo é identificar as relações entre maturidade da melhoria contínua e aprendizagem organizacional na indústria de linha branca, nos níveis 1º e 2º da cadeia produtiva, tomando como cenário o Estado do Ceará.

A importância do estudo está relacionada à escassez de pesquisas nessa área.

2 Conceituando melhoria continua e aprendizagem organizacional

Com relação à MC, inicialmente, apresenta-se a definição utilizada por Caffyn e Bessant (1996), por ser simples e ao mesmo tempo representar todo o seu escopo: esses autores afirmam que a MC é um processo, em que toda a empresa, é focada na inovação incremental e contínua.

A busca pela qualidade numa organização é um processo contínuo, que nunca acaba (MARTINS, 1998). Existirá, sempre a alcançar, um patamar superior ao atual, o que caracteriza um processo de MC.

Para Juran (1992), é impossível aperfeiçoar o planejamento da qualidade somente através de deduções lógicas. A solução apontada é a adoção de uma ferramenta básica: “lições aprendidas”, que se aprende com a experiência.

Ishikawa (1993, p.38) mostra a importância do fator humano dentro do ambiente da qualidade ao afirmar que “o controle de qualidade começa com a educação e termina com a educação”. Já Paladini (2000) fala que os recursos humanos são determinantes básicos da qualidade e, para se produzir qualidade, os indivíduos na organização devem saber o que fazer, ter o que fazer, ter uma área de trabalho adequada, querer fazer e saber fazer. Isso demanda investimentos em pessoas, mas é o que determina o maior retorno.

Para Paladini (2000), as pessoas são agentes de transformação, aqueles que mudam a história da organização em termos de qualidade e busca da melhoria contínua.

Liker (2005, p. 44), de uma forma objetiva, define MC como: “... é o processo de realizar melhorias mesmo pequenas, e atingir a meta enxuta de eliminar todo o desperdício que adiciona custo sem agregar valor”.

A aprendizagem organizacional, por sua vez, conforme afirmam Zangiski e Lima (2009), requer iniciativas de compartilhamento e disseminação do conhecimento crítico para a organização, que envolve vários elementos.

Um ambiente de aprendizagem compreende o conjunto de fatores que influencia no sucesso ou fracasso do ensino. Referem-se à instalação/estrutura, integração da equipe no processo, recursos adequados e visão educacional (SILVA, 2005).

Aprendizagem organizacional é, portanto, a capacidade que credencia uma organização a adquirir e integrar novos processos (por exemplo, de MC) e novas funções, de maneira contínua e padronizada (como o Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) da série ISO 9000), para elevar o conhecimento e melhorar o processo de tomada de decisão.

Aprendizagem organizacional é o processo pelo qual o conhecimento e os valores básicos de uma organização mudam, buscando o aprimoramento da habilidade de solução de problemas e da capacidade de ação (PROBST e BUCHEL, 1997). Na discussão sobre a organização de aprendizagem o foco está no “o que”, ou seja, na descrição “dos sistemas, princípios e características das organizações que aprendem e produzem como uma entidade coletiva”. Entretanto, a aprendizagem organizacional se refere a “como” a aprendizagem ocorre na organização, isto é, “formas e processos de construção e utilização do conhecimento” (MARQUARDT, 1996).

3 Metodologia de pesquisa

Para atingir os objetivos propostos, foi aplicada uma pesquisa qualitativa do tipo estudo de caso, para realizar uma análise profunda de uma cadeia produtiva vinculada à indústria de linha branca, avaliando fenômenos atuais dentro do seu contexto real. Essa pesquisa teve como base o estudo Valadão (2012), que em sua dissertação de Mestrado, realizou semelhante estudo na indústria do setor automobilístico.

Foram aplicados 2 questionários, a fim de responder os objetivos previamente determinados. Para esclarecer ou complementar as informações dos questionários, também foi realizada entrevista com alguns funcionários que foram convidados a fazer parte deste estudo, onde os quais ocupavam diferentes cargos dentro de cada empresa, a saber: Gerente de Produção, Coordenador de Engenharia, Engenheiro de Processo, Supervisor de Produção, Analista do Controle da Qualidade e Inspetor da Qualidade (ou cargos equivalentes).

O primeiro questionário (questionário A) foi o Guia para Verificação da Melhoria Contínua na Organização, que, de acordo com Bessant, Caffyn e Gallagher (2001), descreve as habilidades organizacionais para melhoria contínua, caracterizando a organização quanto ao SGQ, bem como evidenciar os diferentes processos de aprendizagem organizacional, objeto de investigação deste trabalho.

O segundo questionário (questionário B) foi o Diagnóstico do Nível de Excelência Organizacional em Melhoria Contínua, que conforme Bessant, Caffyn e Gallagher (2001), mede o grau de maturidade organizacional em MC, detalhando todos os componentes e o nível de evolução da melhoria contínua, classificando as organizações nos respectivos níveis de maturidade, ou seja, as habilidades e comportamentos constitutivos, de acordo com o Quadro 1. É um diagnóstico fechado, definido por afirmativas e também contextualizado por seções. Para maiores detalhes sobre os questionários ver (RODRIGUES, 2014). Os significados dos níveis são apresentados abaixo, conforme (CAFFYN, 1999):

- **Nível 1 (melhoria contínua natural):** A organização não tem nenhuma das habilidades essenciais e nenhum dos comportamentos-chave está presente;
- **Nível 2 (melhoria contínua formal):** Há mecanismos capacitados alocados e evidência de que alguns aspectos dos comportamentos-chave estão começando a ser desempenhados conscientemente;
- **Nível 3 (melhoria contínua dirigida para a meta):** A organização está segura de suas habilidades e os comportamentos que as suportam se tornam norma;
- **Nível 4 (melhoria contínua autônoma):** A melhoria contínua é amplamente auto dirigida, com indivíduos e grupos fomentando atividades a qualquer momento que uma oportunidade aparece;

- **Nível 5 (capacidade estratégica em melhoria contínua):** A organização tem todo o conjunto de habilidades e todos os comportamentos que as reforçam, tornam-se rotinas engrenadas.

Quadro 1 - Estrutura Geral do Diagnóstico do Nível de Excelência Organizacional em Melhoria Contínua

Estágios da melhoria contínua				
A	B	C	D	E
Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5

Fonte: Adaptado de Valadão (2012)

Para cada nível foi atribuído um número: A=1, B=2, C=3, D=4 e E=5. O resultado para cada nível foi obtido a partir da média ponderada levando-se em conta as respostas dos entrevistados e o peso atribuído para cada nível, assumido como uniforme e igual a 2 para todos os níveis.

A cadeia produtiva com os 2 níveis tem a seguinte configuração, com relação às empresas participantes da pesquisa:

Grupo A

Principal empresa, de origem Cearense, é certificada na ISO 9001 há quase 18 anos. Está no cenário nacional de linha branca há 50 anos e é líder de mercado em dois segmentos de produtos (Fogão e Bebedouro). É considerada uma empresa de grande porte, por possuir mais de 3.000 mil funcionários, está situada na cidade de Maracanaú, região metropolitana de Fortaleza-Ceará, em uma área de 360.000m² com 65.000m² construídos.

Grupo B (1º Nível)

A principal fornecedora de puxadores do forno da empresa A, possui certificação na ISO 9001, desde 2008. Está no mercado nacional de linha branca há 15 anos. Está localizada

em quatro regiões brasileiras: Norte, Nordeste, Sul e Sudeste, sendo no Nordeste, situada em Maracanaú-Ceará, com 1.900m² de área. É considerada uma empresa de médio porte, por possuir mais de 106 funcionários.

Grupo C (2º Nível)

A principal fornecedora de bobinas de aço para a empresa B (1º nível) possui certificação ISO 9001 a 14 anos. A empresa é acreditada pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO). Está no mercado local há 30 anos. É considerada uma empresa de grande porte, por possuir cerca de 2.000 mil funcionários.

Os dados foram coletados através de contatos com as empresas por telefonemas, e-mails e indicações. Foram agendadas as entrevistas, realizadas de forma pessoal ou por e-mail. O número de entrevistados limitou-se no mínimo em 2 e no máximo de 6 pessoas, dependendo das disponibilidades das mesmas.

4 Resultados e discussões

A seguir serão analisados os resultados encontrados para as três empresas estudadas, obedecendo seus respectivos níveis. Conforme já citado, todas as empresas pesquisadas responderam os dois questionários aplicados: o questionário A (Guia para verificação da melhoria contínua na organização), onde se investiga a aprendizagem organizacional; e o Questionário B (Diagnóstico do Nível de Excelência Organizacional em Melhoria Contínua), no qual se investiga o nível de maturidade em melhoria contínua.

4.1 Resultados relacionados à empresa A

Em se tratando do *nível de maturidade em melhoria contínua*, a empresa ainda encontra-se com alguns componentes avaliados no nível 3, dentre eles a *motivação* e a *participação dos funcionários*, juntamente com a *auto avaliação* - foram as menores médias encontradas (todos com média 5). A média geral para o nível de maturidade em MC é de 6,4, como pode ser visto na Figura 1, a qual mostra também que essa média se deve ao fato da

necessidade da empresa melhorar alguns dos componentes da MC, como os citados acima, por exemplo, fato esse que classifica a empresa no nível 4 de maturidade.

Figura 1 - Escala Diagnóstico do nível de excelência organizacional em MC (Empresa A)

Componente	Nota	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
		2	4	6	8	10
Conceito de melhoria contínua	8,3					x
Solução de Problemas	6,0			x		
Ferramentas da qualidade	6,0			x		
Auditorias	7,7				x	
Auto -avaliação	5,0		x			
Ciclos de Melhoria	6,7				x	
Grupos de trabalho	8,7					x
Reuniões	8,0					x
Conceito de cliente	7,7				x	
Relação com clientes	5,7			x		
Tomada de decisão	7,3				x	
Fluxo da comunicação	6,0			x		
Canais de comunicação	6,0			x		
Estratégia Organizacional	6,0			x		
Motivação	5,0		x			
Participação	5,0		x			
Papel da Ata Direção	5,3		x			
Projetos de Melhoria	7,0				x	
Valores	5,7			x		
Contribuição do funcionário	5,7			x		
Média	6,4				x	

Com relação à *Aprendizagem organizacional*, os resultados verificados junto ao questionário A, apontam as seguintes características:

- Mostram que há autonomia para procurar oportunidade para aprendizado e desenvolvimento pessoal;

- Os funcionários são encorajados a aceitar o treinamento e todos o recebem para que possam desenvolver trabalhos e habilidades específicas, dentro do processo de produção.

Por outro lado, a empresa precisa melhorar no que diz respeito aos valores dos funcionários, ou seja, os mesmos não são compatíveis com os valores da empresa (compromisso, ética, respeito, coerência, e transparência) e eles não percebem a importância do seu trabalho para o resultado da qualidade do produto.

Dentro da Visão da Empresa que é “Proporcionar satisfação a nossos clientes com solução inovadora e de qualidade sendo um dos líderes no segmento de eletrodomésticos”, entende-se que há essa preocupação em se buscar novos conhecimentos inovadores, investir no potencial dos funcionários para alcançar a liderança de mercado no segmento escolhido.

De acordo com o Gerente de Tecnologia “Os funcionários são incentivados a participar dos treinamentos e cursos oferecidos pela empresa”, assim os mesmos se sentirão confortáveis em resolver os problemas que aparecerem. Um dos indicadores de desempenho é o Índice dos Defeitos de Campo (IDC), mensalmente são pontuados: os maiores e quais problemas ocorridos, custo da peça, serviço técnico, localização geográfica do problema, entre outros. A investigação dos problemas é realizada através de algumas ferramentas de controle e metodologias: 5 porquês, Diagrama de Ishikawa, 6M’s e PDCA.

Com a ideia de que a empresa precisa melhorar sua aprendizagem organizacional, a mesma passou a investir e valorizar mais seus funcionários, em programas de conscientização, de acidente zero, de qualidade (5S’s, MASP, Espinha de Peixe), modernização de máquinas, equipamentos e infraestrutura, criação das bolsas de estudos, programas de educação alimentar, esportivos, entre outros. A empresa construiu uma excelente biblioteca e de salas de estudos, além de programas como aprendiz, estágios *treinee*, que os alunos estudam em um período na própria fábrica e trabalham em outro período, ou seja, aliam a teoria e prática ao mesmo tempo.

4.2 Resultados relacionados à empresa B

Em relação ao *nível maturidade na melhoria contínua*, a empresa ainda encontra-se com alguns componentes avaliados no nível 4 (Figura 2), dentre eles: *contribuição do funcionário e relação com clientes* - ambos estão com as menores médias, fazendo com que a companhia não atinja o ápice da maturidade em MC. Com isso sua média geral para o nível de maturidade em MC é de 8,2, e os resultados mostram que a empresa para chegar à excelência precisa melhorar os componentes alguns componentes, principalmente os citados acima. A empresa está no nível 5 de maturidade.

Para melhorar os resultados em MC, a empresa passou a criar projetos específicos com clientes e fornecedores, envolvendo a participação de todos os níveis hierárquicos da organização.

Figura 2 - Escala Diagnóstico do nível de excelência organizacional em MC (Empresa B)

		Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
		2	4*	6	8	10
Componente	Nota					
Conceito de melhoria contínua	10					x
Solução de Problemas	8,0				x	
Ferramentas da qualidade	9,3					x
Auditorias	9,3					x
Auto-avaliação	6,7			x		
Ciclos de Melhoria	8,0				x	
Grupos de trabalho	9,3					x
Reuniões	7,3			x		
Conceito de cliente	9,3					x
Relação com clientes	6,6			x		
Tomada de decisão	10					x
Fluxo da comunicação	8,0				x	
Canais de comunicação	7,3				x	
Estratégia Organizacional	8,6					x
Motivação	7,3				x	
Participação	7,3				x	
Papel da Alta Direção	8,6					x
Projetos de Melhoria	8,0				x	
Valores	8,0				x	
Contribuição do funcionário	6,6			x		
Média	8,2				x	

Em se tratando de *Aprendizagem organizacional*, a empresa apresenta as seguintes características:

- Valorização de seus colaboradores, dando oportunidades de crescimento, criando cargos nos mais variados setores e alocando aquelas pessoas internas da empresa de maior responsabilidade, boa habilidade técnica, ética, vontade de crescimento

profissional, para serem multiplicadores da qualidade, de alguma metodologia nova de aprendizado, desenvolvimento e otimização de processos;

- Há autonomia para procurar oportunidade para aprendizado e desenvolvimento pessoal;
- Os funcionários são encorajados a aceitar o treinamento e todos o recebem para que possam desenvolver trabalhos e habilidades específicas, dentro do processo de produção;
- Os valores dos funcionários são compatíveis com os valores da empresa (liderança, ética, melhoramento contínuo, agilidade, flexibilidade) e eles percebem a importância do seu trabalho para o resultado da qualidade do produto;
- Um dos motivos que faz com que a empresa esteja quase no ápice da maturidade, é que sua Visão, Valor e Missão são todas bem definidas;
- A organização possui alguns programas de bolsas técnicas, ainda em fase de amadurecimento, pois os funcionários antigos é que multiplicam os conhecimentos para os colaboradores novatos. Seus maquinários estão sendo trocados por outros mais modernos, a empresa não dispõe de muita sofisticação.

4.3 Resultados relacionados à empresa C

Em relação ao *nível de maturidade em melhoria contínua*, a empresa ainda se encontra com alguns componentes avaliados nos níveis 1 e 2, dentre eles a *motivação*, *auto avaliação*, *papel da alta direção*, *fluxo de comunicação* e a *participação dos funcionários* - foram as menores médias encontradas. Com isso sua média geral para o nível de maturidade em MC é de 5,9, mostrando que a empresa tem um caminho a percorrer na melhoria de alguns componentes da MC para sair do nível 3 de maturidade, em que se encontra atualmente, conforme Figura 3.

Percebeu-se que as informações são apenas transmitidas e não compartilhadas de maneira geral com todos os setores. Por não haver uma política bem definida dentro da organização, os funcionários se sentem desmotivados e sem interesse de contribuir nas

atividades, bem como a postura “apática” da alta direção. Haja vista, a empresa possui em seu quadro de pessoal cerca de 30% de funcionários terceirizados, dificultando ainda mais a padronização nos processos; o fluxo de informações, que se perdem ao longo do tempo; o treinamento, que se torna ineficiente.

Figura 3 - Escala Diagnóstico do nível de excelência organizacional em MC (Empresa C)

Componente	Nota	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
		2	4	6	8	10
Conceito de melhoria contínua	6,0			x		
Solução de Problemas	6,0			x		
Ferramentas da qualidade	8,0				x	
Auditorias	10,0					x
Auto -avaliação	2,0	x				
Ciclos de Melhoria	8,0				x	
Grupos de trabalho	6,0			x		
Reuniões	8,0				x	
Conceito de cliente	8,0				x	
Relação com clientes	6,0			x		
Tomada de decisão	6,0			x		
Fluxo da comunicação	4,0		x			
Canais de comunicação	6,0			x		
Estratégia Organizacional	6,0			x		
Motivação	4,0		x			
Participação	4,0		x			
Papel da Alta Direção	4,0		x			
Projetos de Melhoria	6,0			x		
Valores	6,0			x		
Contribuição do funcionário	4,0		x			
Média	5,9			x		

A prática da melhoria contínua é avaliada através de auditorias internas. Pensando em chegar ao próximo nível de maturidade a empresa passou a dispor de recursos para as atividades de melhoria, as pessoas são organizadas em grupos de trabalho para compartilhar a

resolução de problemas. Tendo como principal vantagem debater os planos de ações e tomadas de decisões em conjunto.

Em se tratando de *Aprendizagem organizacional*, a empresa apresenta as seguintes características:

- Há autonomia para que os funcionários possam procurar oportunidade para aprendizado e desenvolvimento pessoal;
- Os funcionários são encorajados a aceitar o treinamento e todos o recebem para que possam desenvolver trabalhos e habilidades específicas, dentro do processo de produção.

A organização vem aprimorando a seleção interna, ou seja, valorizando e oferecendo mais oportunidades aos colaboradores formados na empresa. De acordo com seus colaboradores, “a empresa não tem bem definida sua Visão, Missão, Valor e Objetivos, fazendo com que acreditemos que a mesma ainda esteja buscando uma referência, um norte, um crescimento”.

4.4 Comparação entre a maturidade da melhoria contínua e aprendizagem organizacional

Neste estudo, observa-se que a empresa principal da cadeia encontra-se no nível 4 e as empresas do 1º e 2º nível da cadeia encontram-se, respectivamente, nos níveis 5 e 3 de maturidade em MC.

Comparando os componentes da maturidade na melhoria contínua entre as três empresas analisadas (Figura 4), não é possível identificar um único componente ou um conjunto deles que seja responsável por determinar a diferença entre os níveis de maturidade das empresas. Entretanto, há uma tendência à coincidência ou proximidade entre os resultados das empresas A e C, notadamente no que diz respeito à *Solução de Problemas, Reuniões, Conceito de Cliente, Relação com Clientes, Canais de Comunicação, Estratégia Organizacional e Valores*. A empresa A é superior a empresa C em componentes importantes, como *Conceito de Melhoria Contínua, Grupos de Trabalho, Tomada de Decisão e Projetos de Melhoria*. São essas diferenças que colocam a empresa A em um nível de maturidade de

melhoria contínua superior ao da empresa C. Já a empresa B destaca-se em quase todos os componentes, exceto *Ciclo de Melhoria* e *Reuniões*, assumindo o nível máximo de maturidade na melhoria contínua. As médias em maturidade na MC são, respectivamente, 6,4 (Empresa A); 8,2 (Empresa B) e 5,9 (Empresa B) e a média geral entre as empresas é 6,8, estando de forma geral no nível 4.

Essa relação está diretamente ligada à aprendizagem organizacional, ou seja, quanto mais alto o nível em melhoria contínua, mais a empresa capacita seus funcionários, promovendo a gestão do conhecimento, dando oportunidades de aumentar, atualizar e inovar seus conceitos, melhorar a infraestrutura, enriquecer o espaço físico com bibliotecas, laboratórios para treinamentos práticos e salas de aula.

Os resultados parecem revelar, portanto, que, em havendo na empresa uma busca forte pela aprendizagem organizacional, isso levará, também, a ganhos contínuos na MC, proporcionados por fatores como simples mudança de postura do funcionário até a aquisição de uma máquina moderna.

Figura 4 - Nível de maturidade na melhoria contínua na cadeia logística das empresas do Setor de Linha Branca

Componente	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
	2	4	6	8	10
Conceito de melhoria contínua			C		A
Solução de Problemas			A/C		B
Ferramentas da qualidade			A		C
Auditorias				A	
Auto-avaliação	C		A	B	
Ciclos de Melhoria				A	B/C
Grupos de trabalho			C		A
Reuniões				B	A/C
Conceito de cliente				A	C
Relação com clientes			A	C	B
Tomada de decisão			C		A
Fluxo da comunicação		C		A	B
Canais de comunicação			A/C		B
Estratégia Organizacional			A/C		B
Motivação		C	A		B
Participação		C	A		B
Papel da Alta Direção		C	A		B
Projetos de Melhoria			C	A	B
Valores			A	C	B
Contribuição do funcionário		C	A	B	
Média			C (5,9)	A (6,4)	B (8,2)

4.5 Fatores importantes que interferem no avanço da maturidade da melhoria contínua nas empresas

Os resultados deste estudo revelam os seguintes fatores que interferem na maturidade da MC nas empresas pesquisadas:

- Quantidade de funcionários: Quanto maior o número de funcionários, mais difícil se torna para realização de treinamentos e capacitação para todos, conseqüentemente, existe uma rotatividade muito elevada de funcionários, dificultando ainda mais o trabalho de padronização de processos/segurança e o próprio conhecimento específico do trabalho realizado;
- Fadiga da Certificação: Existe um “comodismo” natural das empresas, quando estão certificadas por muito tempo, apesar de tentarem manter algum padrão de melhoria para não declinar demais no seu sistema da qualidade e, conseqüentemente, perder a certificação;
- Estrutura física da empresa: Algo também relevante, pois quanto maior a empresa, maior é o caminho que o funcionário deve percorrer e geralmente os processos estão distantes um do outro. A auditoria interna é prejudicada, a padronização de produtos e processos também sofre com a distância, bem como o *layout* da empresa;
- Mudanças de Gestores: Como são agentes de mudanças de uma empresa e responsáveis por implantar ou implementar alguns tipos de metodologias e filosofias de trabalhos, rotinas, processos, a saída desses gestores e, como conseqüência, a contratação de outros, geralmente acarreta na introdução de outras metodologias e filosofias, levando a novo tempo de adequação, tanto do funcionário como do novo gestor.

5 Conclusão

Os níveis de maturidade em MC foram claramente identificados: a Empresa Principal, de grande porte, está no nível 4 de maturidade; a Empresa B, de médio porte, está no nível 5; e a Empresa C, de grande porte, está no nível 3. Esse resultado parece indicar que o nível de

maturidade em MC não está diretamente correlacionado ao porte da empresa, uma vez que a empresa de menor porte, neste estudo, apresenta o maior grau de maturidade na MC.

Por outro lado, conclui-se nesta pesquisa que a aprendizagem organizacional está diretamente correlacionada ao nível maturidade em MC, ou seja, empresas que possuem boas práticas em aprendizagem organizacional se localizam nos níveis mais elevados de maturidade em MC.

Por fim, é importante informar que os resultados e conclusões obtidas neste estudo tomam como cenário o setor da indústria de linha branca nos níveis 1º e 2º da cadeia produtiva, localizada totalmente no estado do Ceará, estado pobre de um país em desenvolvimento, Brasil. Estudos utilizando outras regiões da cadeia produtiva, assim como, estudos comparativos com outros setores produtivos, se fazem necessário.

6 Referências

BESSANT, J.; CAFFYN, S; GALLAGHER, M. **An evolutionary model of continuous improvement behavior**. *Technovation*, v.21, p. 67-77, 2001.

CAFFYN, S. **Development of a continuous improvement self-assessment tool**. *International Journal of Operations & Production Management*, v. 19, n. 1, p. 1138 -1153, 1999.

CAFFYN, S.; BESSANT, J. **A capability based model for continuous improvement**. *Proceedings of 3º International conference of the EUROMA*, London, 1996.

IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA). **Banco de dados agregados: Indústria**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: 21/04/2014.

ISHIKAWA, K; **Controle de qualidade total: à maneira japonesa**. Rio de Janeiro: Campos, p.38, 1993.

JORGENSEN, F.; BOER, H.; LAUGEN, B. **CI implementation: An empirical test of the CI maturity model**. *Creativity and Innovation Management*, v.15, n.4, p.328–337, 2006.

JURAN, J. M.; GRZYNA, F. M. **Controle da qualidade - handbook**. 4 ed. vol. III. São Paulo: Makron Books & McGraw-Hill, 1992.

- MARTINS, R. A. **Sistemas de medição de desempenho: um modelo para estruturação do uso**, Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Escola Politécnica. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1998.
- MARQUARDT, M. J. **Building a learning organization: a system approach to quantum improvement and global success**. New York: McGrall-Hill, 1996.
- OPRIME, P. C.; LIZARELLI, F. L. **Relação entre estrutura para a melhoria contínua e desempenho e estrutura organizacional**. Revista Produção Online, v.10, n. 2, p. 250-273, 2010.
- PALADINI, E. P. **Gestão da Qualidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2000.
- PROBST, G.; BUCHEL, B. S. T. **Organizational Learning**. London: Prentice Hall, 1997.
- SILVA, N. S. **Reestruturação produtiva e gênero: um estudo de caso em duas empresas de linha branca**. Tese (Doutorado) – Unicamp, Campinas, 2005.
- REVISTA ECONOMIA, 2013, Disponível em: <<http://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2013/06/12/minha-casa-minha-vida-tera-desconto-na-compra-de-moveis-e-eletrrodomesticos.htm>>. Acesso em 10/10/2013.
- RODRIGUES, F. W. F. **Análise das relações existentes entre maturidade da melhoria contínua, aprendizagem organizacional e certificação do sistema de gestão da qualidade na indústria de linha branca**. 2014. Dissertação (Mestrado em logística e pesquisa operacional). Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza - CE, 2014.
- VALADÃO, A. F. C. **Análise da relação entre maturidade da melhoria contínua e certificação do sistema de gestão da qualidade na indústria automotiva**. 2012. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Engenharia de Itajubá (UNIFEI), Itajubá - MG, 2012.
- ZANGISKI, M. A. S. G.; LIMA, E. P. Uma discussão acerca do papel da aprendizagem organizacional na formação de competência. **Ciência da Informação**. v.38, n.3, p. 142-159, 2009.