O Comportamento das Lideranças Frente a um Processo de Implementação de Produção Enxuta



Ederson Francisco[1]; Edson Antonio Macedo[2]; Gleison Amorim[1]; Iranor Luciano Leite[1];

[1] Centro Universitário Sociesc (Unisociesc) – Joinville/SC
[2] Faculdade Educacional Araucária – Curitiba/Pr;

RESUMO

O propósito deste trabalho é realizar um diagnóstico comportamental das lideranças frente a um processo de implementação da Produção Enxuta e propor um método de implementação, o qual tem como objetivo uma mudança de cultura. Primeiramente será realizado um estudo bibliográfico sobre a filosofia da Produção Enxuta, que tem como premissa a busca pela redução dos desperdícios proporcionando às empresas melhoria de seu desempenho operacional, representado pelo aumento da produtividade e consequentemente maior competitividade. Em seguida será realizada uma pesquisa de campo com o intuito de verificar atitudes, conhecimento e receptividade das lideranças frente ao processo de implementação em desenvolvimento na empresa objeto do estudo de caso. Também compunha o objetivo da pesquisa a identificação e delimitação do processo de implementação em curso, bem como sua estruturação e condução. Por fim, realizar uma análise dos resultados da pesquisa frente ao estudo bibliográfico e propor um método – o qual constitui uma sequência lógica - para a implementação da cultura/filosofia da Produção Enxuta.

Palavras chave: produção enxuta; liderança; resistência; método.

ABSTRACT

The purpose of this study is to perform a behavioral diagnosis of leaders facing a process of implementing lean production and propose a method of implementation, which aims to change culture. First will be a bibliographic study on the philosophy of Lean Production, which is premised on the efforts to reduce the waste to providing improved business operating performance, represented by increased productivity and hence more competitive. Next will be carried out field research in order to verify attitudes, knowledge and responsiveness of the leaders against the implementation process in developing the case study of the subject company. Also composed the research objective the identification and demarcation of the ongoing implementation process, as well as its organization and implementation. Finally, conduct an analysis of the survey results across the bibliographical study and propose a method - which is a logical sequence - for the implementation of culture / philosophy of Lean Production.

Key Words: lean production, leadership, resistance, method.

1. INTRODUÇÃO

Num ambiente de economia globalizada a sobrevivência das organizações e mais, sua lucratividade, depende da sua habilidade e flexibilidade de eliminar desperdícios, inovar e efetuar melhorias contínuas. Nas organizações, a opção de implementação da Produção Enxuta – a qual é estabelecida como objetivo ou meta global da companhia - quase que unicamente parte da alta administração tomando como base relatos de casos bem sucedidos em outras corporações. No entendimento dos dirigentes e administradores destas corporações, apenas o fato de determinar o a implementação do *Lean* é suficiente para desencadear o processo.

Porém o que comumente verifica-se é a aversão à mudanças por parte da média liderança que por inúmeras razões e situações se portam contrários a mudanças, o que torna o processo falho, inconsistente e insustentável.

Na realidade, a prática de mudanças ainda é muito nova e latente. O que ocorre é que boa parte das organizações encaram as mudanças necessárias a implementação de uma cultura de Produção Enxuta, como um assunto difícil, vago, desconhecido, árido, complexo, incerto e difícil implantação. Algumas organizações não conseguem conduzir um programa robusto de mudança - incluindo aí sua cultura – por não terem uma idéia clara e de implementá-lo de forma estruturada e bem sucedida. Este comportamento involuntário surge de um somatório de ações comportamentais e de atitudes da alta administração e também da média liderança, que por inúmeras razões e situações se portam contrários à qualquer tipo de mudança.

O objetivo deste artigo é avaliar o método, as ferramentas e a estratégia, utilizadas por uma grande montadora instalada na região metropolitana de Curitiba para implementação da Produção Enxuta e elaborar um método de implantação e desenvolvimento para aceitação e absorção do conhecimento *Lean* pela alta administração e a liderança.

2. DESENVOLVIMENTO

O mundo está passando por intensas transformações, onde a maior constante é a mudança. É indiscutível o fato de que diversas transformações tenham afetado profundamente a sociedade, contribuindo significativamente para a evolução mundial. Nos tempos modernos, as organizações tem sido alvo das tão discutidas mudanças organizacionais, porém vale ressaltar que as mudanças ocorrem inevitavelmente no cotidiano sob qualquer aspecto, não se restringindo somente ao contexto organizacional.

Segundo Womack (1990), a indústria automobilística é palco para profundas transformações na produção industrial, nesse último quarto de século. No Ocidente a partir do início da década de 1970, considerava-se que as elevadas performances que as empresas japonesas, então apresentavam, estavam associadas aos novos conceitos de produção que se desenvolviam naquele setor do Japão, desde o final da segunda guerra mundial. Esses novos conceitos de produção referem-se a um conjunto de inovações organizacionais que a Toyota, empresa japonesa produtora de automóveis, vinha desenvolvendo desde a metade da década de 1950. Aos novos princípios manufatureiros, Krafcik (1988) os batizou de *lean production* (produção enxuta) ou *lean manufacturing*, em oposição a buffered production que, segundo o autor, caracterizaria a produção em massa.

O sistema de Produção Enxuta é oriundo do sistema de produção da Toyota no Japão. No final de 1949, um colapso nas vendas forçou a Toyota a buscar novos métodos de produção. Assim, Eiji Toyoda foi enviado para visitar o complexo de Rouge, na época, a fábrica de automóveis com o mais eficiente modelo de produção do mundo. De volta ao Japão, Toyoda, juntamente com Taiichi Ohno, seu melhor engenheiro de produção, chegaram à conclusão que o modelo americano de produção não serviria no Japão, e que seria possível melhorar o sistema de produção da Ford (WOMACK et al., 1992).

Para conseguir a produtividade que era necessária, Ohno (1997) focou na eliminação de toda forma de desperdício. E foi essa idéia que marcou o Sistema Toyota de Produção. Essa busca pela eliminação do desperdício deu ao sistema o nome de *Lean Manufacturing* ou Produção Enxuta (WOMACK et al., 1992). Os desperdícios de tempo, deslocamento, processamento, transporte, estoque e mão de obra foram combatidos (OHNO, 1997). Uma grande diferença da produção em massa foi estabelecida: a produção puxada, que significa que um processo inicial não deve produzir um bem ou serviço sem que o cliente (num processo posterior) o solicite (WOMACK, 1998).

Os ganhos obtidos com a Produção Enxuta são enormes, mas a adoção desta filosofia não é tão simples como parece e as empresas a estão implementando por etapas e experimentações. A Produção Enxuta requer basicamente a confiança mútua entre empregador e empregado. Assim, as empresas que conseguirem o comprometimento dos seus empregados ou o controle por meio do trabalho em equipe conseguirão implementar a filosofia de Produção Enxuta de forma mais ampla, as outras somente conseguirão implementações limitadas ou parciais (HUMPHREY, 1993).

Assim, o estudo do clima e da cultura organizacional pode facilitar o desenvolvimento de conceitos e ações adequados à organização que será potencialmente valioso no resultado a ser alcançado.

O clima da organização nada mais é do que um conjunto de valores e atitudes que afetam a maneira pela qual as pessoas se relacionam e reagem. Segundo Luz (2001):

> "O clima retrata o grau de satisfação material e emocional das pessoas no trabalho. Observa-se que este clima influencia profundamente a produtividade do indivíduo e, consequentemente da empresa. Assim sendo, o mesmo deve ser favorável e proporcionar motivação e interesse nos colaboradores, além de uma boa relação entre os funcionários e a empresa."

A cultura organizacional é a crença, normas de comportamento, padrões de conduta, a maneira como os esforços são coordenados e a forma como resolvem seus conflitos. Nassar (2000) preconiza que:

> "... cultura organizacional é o conjunto de valores, crenças e tecnologias que mantém unidos os mais diferentes membros, de todos os escalões hierárquicos, perante as dificuldades, operações do cotidiano, metas e objetivos. Pode-se afirmar ainda que é a cultura organizacional que produz junto aos mais diferentes públicos, diante da sociedade e mercados o conjunto de percepções, ícones, índices e símbolos que chamamos de imagem corporativa."

Esses dois aspectos, clima e cultura, determinarão a forma como os participantes receberão a mudança e o grau de resistência e capacidade de superação da mesma.

Outrora, a relação entre cultura organizacional e liderança merece atenção especial num processo de mudança pois o líder assume o papel de criar, manter ou mudar tipos particulares de cultura, realizando a sua gestão. Nesse sentido, as habilidades do líder são fundamentais para definir a natureza, a direção e o impacto dessa gestão. Ao mesmo tempo, considera-se que o líder – em seu pensamento, sentimento e respostas – também é moldado pela cultura organizacional. Assim, a habilidade para entender e trabalhar em uma cultura é pré-requisito para uma liderança eficaz.

Quando as empresas decidem reavaliar ou mesmo redefinir seus processos ou modelos de gestão, as lideranças exercem um papel decisivo não só na condução dos processos de mudança, mas principalmente em compreender, motivar e consolidar estas mudanças na cultura organizacional.

Esta transformação - decorrente da reavaliação ou redefinição - pela complexidade envolvida exige não só uma metodologia consistente para sua condução, como uma atitude positiva das lideranças envolvidas. Eles são os agentes que tornarão essas mudanças viáveis e duradouras. O papel das lideranças é equilibrar as pressões

entre resultados e recursos para viabilizar a mudança e incorporá-la na cultura organizacional. Normas culturais surgem e mudam em virtude de onde os líderes focam suas atenções, de como reagem a crises, de quais sejam seus modelos de comportamento, e de quem eles atraem para suas organizações. E então, as características e qualidades de uma cultura organizacional são ensinadas pelas suas lideranças e eventualmente adotadas por seus seguidores (BASS; AVOLIO, 1993).

Assim, para que essas mudanças organizacionais sejam bem conduzidas, os líderes precisam estar atentos ao conservadorismo refletido nas crenças, valores, pressuposições, rituais, e cerimoniais impregnados na cultura que podem atrapalhar os esforços para mudar a organização. Eles precisam, em certas circunstâncias, modificar aspectos chave da cultura, quando isto for possível, para que se ajustem às novas direções desejadas pela liderança e conjunto de membros da organização (BASS; AVOLIO, 1993).

Outrora, a implantação de um sistema de Produção Enxuta demanda um novo perfil de liderança. Muitas barreiras surgem neste caminho, sobretudo aquelas referentes à adaptação a um modelo mental que quebra paradigmas extremamente enraizados na forma de pensar ocidental. Daí pode-se extrair as principais características de um líder "*Lean*":

- Autodisciplina;
- Conseqüência;
- Busca incondicional pela melhoria de performance.

A lógica "*Lean*" é relativamente simples. O que faz realmente a diferença entre o sucesso e o insucesso de seu uso é a atitude das pessoas que nele atuam. Para viabilizar este processo fazem-se necessários investimentos em capacitação e treinamento das pessoas, em infra-estrutura e redefinição de processos, cujo o retorno ocorrerá com o tempo. O medo ou a visão restrita podem trazer conclusões erradas e gerar ansiedade sobre o futuro.

Barnard (1960) preconiza: “O trabalho cooperativo não é um trabalho de liderança, mas é da organização como um todo. (...) mas liderança é o disparador indispensável de suas forças.” Nessa citação, Barnard coloca a responsabilidade de toda a organização no processo de colaboração, e o papel de líder como iniciador e incentivador desse processo. Em um quadro de mudança organizacional, a resistência é a atitude oposta à colaboração. Entre as formas de resistência estudadas, merecem destaque:

- A **resistência ativa**, onde o participante provoca erros ou danos deliberadamente,

configurando sabotagem do processo.

- A **resistência passiva**, onde o indivíduo segue, em geral, as normas e os procedimentos, mas exprime constante protesto e dificulta a aprendizagem, inconscientemente. Não colabora com o processo, apesar de não sabotá-lo diretamente.
- A **resistência por indiferença**, similar à resistência passiva, onde o indivíduo tem reação apática e perda de interesse pelo trabalho. Faz somente o que lhe é ordenado, mas sem protestar.
- A **resistência por resignação passiva**, caracterizada pela aceitação. É um tipo de reação de colaboração mediante pressão. O indivíduo resignado somente produz sobre supervisão e controle. Isso denota que a mudança não foi implementada com sucesso e poderá haver retrocesso ou desuso.

Já Ansoff (1990) relaciona quatro enfoques de gestão de mudanças descontínuas, cujas estratégias orientam ao mesmo tempo, os processos das mudanças e os esforços para superar a resistência às mudanças. Os enfoques apresentados são:

Gestão coercitiva da mudança: o processo baseado no enfoque da gestão coercitiva da mudança utiliza tipicamente o poder para superar as resistências. Sua estratégia consiste em utilizar-se do apoio e da influência da alta administração para introduzir mudanças. Sua preocupação inicial e principal reside na implantação das mudanças, seguindo-se o reconhecimento gradativo das deficiências e da necessidade de mudança da cultura e das relações de poder que venham resistir às novas diretrizes e regras. Este enfoque de mudanças é indicado para as situações nas quais se requer respostas rápidas.

Se analisarmos dentro do enfoque da Produção Enxuta, este método não é, isoladamente, a melhor maneira de sustentar uma mudança tão profunda, pois a pressão sobre os indivíduos poderá criar uma resistência definitiva e irreparável, além do que é importante entender-se que mudanças comportamentais não se fazem somente por meio de pressão. O risco aqui é a adoção de algumas práticas, que podem ajudar a organização num certo momento, porém devemos entender que a Produção Enxuta é uma combinação de práticas que se completam, e a adoção de algumas isoladas, pode desestabilizar toda a organização.

Mudança adaptativa: caracteriza-se por um processo adaptativo de mudança, ou seja, pela introdução de uma descontinuidade estratégica por meio de uma série de pequenos passos distribuída no tempo.

Ansoff (1990) observa que a mudança adaptativa não pode ser confundida com a adaptação orgânica, cujo desenvolvimento ocorre pôr um processo de tentativa e erro, em resposta a estímulos sucessivos do ambiente ou a condições internas de desempenho insatisfatórias. Devido à sua característica, a mudança adaptativa é mais lenta do que o enfoque coercitivo, mas ambas as mudanças podem tornarse mais eficazes quando são bem administradas.

Neste tipo de gestão de mudança, o risco que se corre, é o de não conseguirmos alcançar a velocidade necessária para atender à demanda da situação. Apesar de que, fazer-se uma adaptação ao longo do tempo parece ser um caminho mais prudente, para estabelecer-se uma mudança definitiva, também é importante a noção de prioridade para a sobrevivência da organização, pois o excesso de compreensão para a dificuldade de mudar comportamentos, não pode ser confundida com receio de enfrentar e resolver as dificuldades.

Resistência administrada: o enfoque da resistência administrada consiste de um meio termo entre os extremos do enfoque coercitivo e do enfoque adaptativo. É utilizado em condições de urgência moderada e possibilidade de implantação da mudança dentro dos limites de tempo determinados pelo ambiente.

Este enfoque apresenta as seguintes características: a duração da mudança é ajustada ao tempo disponível, podendo deslocar-se para o extremo coercitivo quando aumenta a urgência, ou para o extremo adaptativo quando a urgência diminui; seu planejamento é subdividido em módulos; seu planejamento e sua execução se processam de forma paralela; sua resistência é minimizada desde seu início e controlada durante o processo de mudança. Devido à sua flexibilidade em termos de duração da mudança, e à sua modularidade, este enfoque é conhecido como "método de acordeão".

Em um quadro de mudança organizacional, a resistência é a atitude oposta à colaboração. A dicotomia entre a incerteza do novo e a ineficiência do velho provoca uma inércia inicial que tende a gerar resistência à mudança. A necessidade de estabilidade e o conforto do conhecido dificultam a adoção de mudanças nas organizações. Quanto mais inovadora for a nova situação, maior será o grau de resistência natural.

Para Cohen (2003) algumas causas possíveis de resistência a mudanças dentro das organizações: fatores ambientais, sistemas exigidos e sistemas emergentes. Segundo o autor, a resistência das lideranças enquadra-se nas causas referentes aos fatores ambientais e são oriundos de más decisões de seleção ou promoção, bem como treinamento e preparação deficientes.

O mesmo Cohen (2003) define como melhor estratégia para mudança relacionada à causa fatores ambientais, com foco nas lideranças, o treinamento e a capacitação.

Muitas organizações dão especial atenção ao treinamento e desenvolvimento de seus líderes. Estabelecem programas de treinamento em liderança focados no aprendizado das habilidades consideradas vitais para uma liderança eficaz. Quando bem-sucedidos esses programas podem ter efeito substancial na competência dos líderes no exercício de suas funções, com óbvias implicações para o comportamento das pessoas sob esses líderes. Para que os líderes tornem-se eficazes estes necessitam de muito poder socializado e inibição dos interesses puramente pessoais.

Fato é que em uma mudança ou redicionamento de cultura, a qual é necessária e decorrente de um processo de implementação da Produção Enxuta, constitui fator limitante e fundamental o comprometimento da alta alta direção e da média liderança.

Yin (2001) coloca que o projeto de pesquisa constitui a lógica que une os dados a serem coletados às questões iniciais de um estudo. Cada estudo possui um projeto de pesquisa implícito, se não explícito. O projeto de pesquisa é um plano de ação que guia o pesquisador para atingir ou verificar os objetivos.

Com o objetivo de confirmar a visão do autor, foi elaborada uma pesquisa que tinha como meta a verificação da divulgação e aceitação dos conhecimentos de Produção Enxuta pelas lideranças de uma determinada empresa do setor automobilístico, situada na região metropolitana de Curitiba. Outrora, buscou-se identificar, no decorrer das pesquisas, os tipos de resistências ao processo de implementação apresentadas pelas lideranças. Para participar da pesquisa foram escolhidos gestores, líderes e monitores, por se tratarem das pessoas mais próximas ao chão de fábrica, sobre as quais julga-se que sejam possuídoras de – além de liderança nata sobre as equipes - capacidade para promover ou corroborar com a mudança de cultura imposta por um processo de implementação de Produção Enxuta num ambiente fabril.

O instrumento de pesquisa utilizado foi o questionário autopreenchido, pois esse instrumento de coleta de dados permite ser lido e respondido diretamente pelos pesquisados, não havendo a necessidade do pesquisador estar presente (MATTAR, 1993).

A escolha desta técnica foi baseada na necessidade da compreensão do papel do comportamento e da visão das pessoas envolvidas, dentro do contexto estrutural que estão inclusas, pois, conforme Godoy (1995) “não é possível compreender o comportamento humano sem a compreensão do quadro referencial (estrutura) dentro do qual os indivíduos interpretam seus pensamentos, sentimentos e ações”.

Outrora, como premissas iniciais para a pesquisa, algumas questões foram formuladas com o objetivo de guiar o processo de pesquisa e indicar quais eram os pontos mais relevantes.

- O que deu início ao pensamento enxuto na empresa?
- Como se estruturou o processo de implementação da Produção Enxuta?
- Como foram realizados a capacitação e o treinamento dos envolvidos?
- Qual a visão que as lideranças tinham do processo de implementação da Produção Enxuta?
- Qual a resultante do processo de implementação enxuta?
- Porque o processo de implementação – apesar de decorridos três anos do seu início – ainda não era robusto e consistente?

Partindo dos questionamentos iniciais, diversas perguntas foram elaboradas de forma a ter-se uma progressão lógica dentro do tema, sendo agrupadas em seis blocos, conforme tabela 1.

O questionário – o qual permitiu respostas espontâneas dos respondentes - foi composto por 35 questões divididas em seis partes: a PRIMEIRA PARTE com 4 questões para categorização da empresa; a SEGUNDA PARTE com 4 questões para a categorização do entrevistado; a TERCEIRA PARTE com 6 questões para coleta de informações sobre filosofia de Produção Enxuta na empresa; a QUARTA PARTE com 9 questões para coleta de informações sobre o projeto de implantação da Produção Enxuta; a QUINTA PARTE com 7 questões para o programa de treinamento e capacitação e a SEXTA PARTE com 5 questões sobre estabelecimento e verificação das metas. O objetivo do referido questionário foi investigar a implementação da Produção Enxuta na planta e a necessidade de um sistema de treinamento e aprimoramento dos conceitos da Produção Enxuta.

Tabela 1: Bloco de perguntas *vs* tema

Bloco	Tema
1	Perguntas gerais para a caracterização da empresa
2	Perguntas gerais para a caracterização do entrevistado
3	Perguntas referentes a Produção Enxuta
4	Perguntas sobre o projeto de implementação da Produção Enxuta
5	Perguntas sobre o treinamento e capacitação
6	Pergunta sobre o desmembramento e verificação de metas

Fonte: Autores

Segundo Nakano e Fleury (1996), a metodologia da pesquisa provê subsídios ao planejamento e desenvolvimento sistematizado de uma investigação científica a respeito de um fenômeno observado na realidade do mundo físico/material. Utiliza um ou vários

métodos combinados de observação, de amaneira a aprender fatos e dados dessa realidade, com a intenção de entender, explicar e, se possível ou necessário, aplicá-la ou replicá-la em favor de outros eventos ou episódios semelhantes.

Os questionários foram encaminhados para 30 indivíduos – os quais exercem alguma posição de liderança sobre o chão de fábrica – sendo que 23 retornaram, resultando num retorno geral de 80% dos questionários enviados. O números de lideranças na montadora investigada compreende 3 gestores de unidade, 19 líderes de manufatura e 32 monitores, totalizando 54 indivíduos. Do total de indivíduos passíveis de serem entrevistados, a pesquisa atingiu 23, contemplando 43,59 % do total de lideranças. Assim, o tamanho da amostra foi considerado aceitável estatisticamente.

A pesquisa classifica-se como descritiva de caráter qualitativo, utilizando-se de procedimento técnico do tipo levantamento, o qual constitui-se de questionamentos diretos feitos àquelas pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Descritiva porque o pesquisador constata e descreve o que acontece sem interferir na realidade, apenas registrando-a. De caráter qualitativo pois há um vínculo indissociável entre o mundo real e os sujeitos, o qual não pode ser traduzido em números. Os resultados da pesquisa não foram analisados estatísticamente, servindo somente para corroborar com a visão do autor e possibilitar a emissão de um parecer sobre a visão e comportamento das lideranças em relação a um processo de implementação de Produção Enxuta em curso.

A análise dos resultados da pesquisa indicou que a liderança da empresa possui em sua grande maioria ensino superior completo e fazem parte do corpo laboral da empresa há no mínimo 5 anos, sendo indicativos suficientes para assimilação da cultura da organização.

Com relação a investigação sobre a aplicação da Produção Enxuta, as informações indicam significativo grau de incerteza do início do processo e como este surgiu. Observou-se um nível elevado de dispersão das resposta, revelando falta de robustez no conhecimento e setores de aplicação. Porém ficou evidente que todos os entrevistados têem ciência dos ganhos resultantes da aplicação dos princípios da Produção Enxuta.

No tocante a implementação da Produção Enxuta, o reconhecimento da existência de um projeto é maciça, indicando a existência de especialistas dedicados apenas na fase de formação inicial. A pesquisa revelou que não ocorreu um evento de lançamento ou definição de início do projeto, sendo este apresentado de forma fracionada através da aplicação de ferramentas. Outros fatos que merecem destaque na análise de resultados são unanimidade da falta de reconhecimento pelos trabalhos desenvolvidos no decorrer deste processo e a pouca ou inexistente disponibilização de recursos.

O grupo de perguntas relacionadas ao treinamento e capacitação evidenciam a existência de equipe de formação, porém os treinamentos são programados de acordo com as necessidades visualizadas pelas chefias. A pesquisa revelou que estes treinamentos estão restritos as lideranças, excluindo-se as áreas de apoio e o chão de fábrica. No entanto todos os participantes reconhecem a importância e a necessidade de treinamentos, mas não apresentaram confiança na formação dos instrutores.

Sobre as metas e seu desdobramento, foi evidenciado que estas são repassadas hierarquicamente e via auditores internos. A verificação do cumprimento destas metas é efetuado mediante auditoria interna e externa, sendo esta de caráter corporativo igualitário a todas as plantas do grupo. Já o resultado das metas é divulgado via correio eletrônico e hierarquicamente. Por fim, a maioria dos entrevistados considera que as auditorias são necessárias para manter e estabilizar o processo de implantação.

Com base no exposto anteriormente por Barnard (1960), Ansoff (1990) e Cohen (2003), e com o objetivo de minimizar e/ou eliminar processos e características de resistência demonstrados pela média liderança frente a um processo de mudança de cultura, elaborou-se um método específico para este fim, o qual constitui uma sequência lógica.

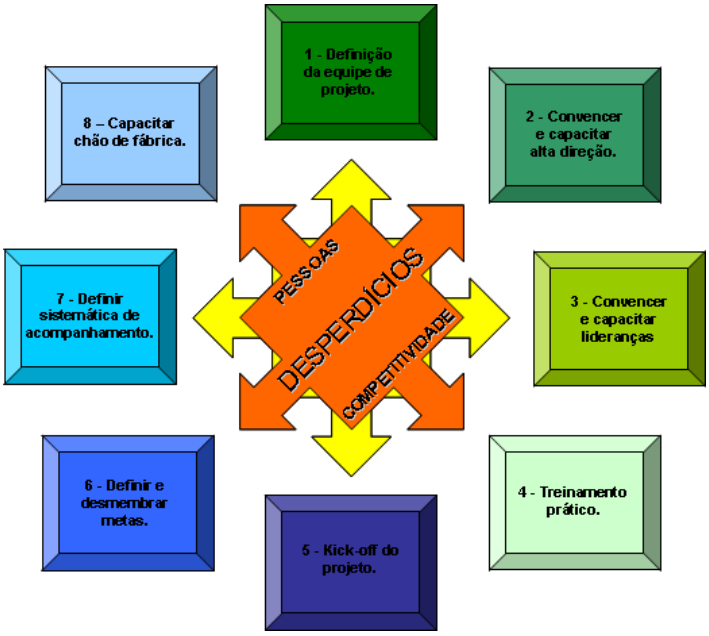
Acredita-se que esta seja a maneira ideal – aliada ao enfoque de resistência administrativa de Ansoff (1990) - para a implantação da Produção Enxuta, pois consegue ajustar as necessidades da situação da organização, com a sistemática necessária para a introdução da filosofia e cultura Enxuta. Esta maneira de condução permitirá uma mudança profunda e definitiva na empresa sem perder o foco de tempo que pode ser fundamental para a organização. O método elaborado pode ser visualizado no diagrama da figura 1.

Incialmente, independente de onde e como surgiu a diretriz de implementação da manutenção enxuta – seja matriz, diretoria ou outras formas – é fundamental a elaboração de um plano estruturado para o desenvolvimento da implementação. Este plano deve ser elaborado por uma equipe de projeto (conforme enunciado no item 1 do diagrama), a qual deve ser composta por colaboradores e/ou consultores externos com significativo conhecimento na metodologia de Produção Enxuta e também da empresa em questão. Deter conhecimento específico sobre o tema constitui questão essencial para confiança nos trabalhos desenvolvidos pela equipe frente aos demais participantes.

O passo seguinte (passo 2) determina a capacitação e treinamento da alta direção. Por inúmeras vezes, e também na situação objeto deste estudo, observa-se o desejo da alta administração em implantar o sistema de Produção Enxuta levados pelo sucesso de concorrentes e parceiros na utilização desta metodologia. Destarte, cabe a alta

administração o total conhecimento e aceitação da cultura/filosofia da Produção Enxuta, o que facilitará o trabalho da média liderança.

Figura 1: Diagrama para implementação da Produção Enxuta



Fonte: Autores

Outrora, após aceitação e entendimento pela alta direção, deve-se iniciar a capacitação da média liderança (passo 3). O líder constiuti o motor de um processo de mudança de cultura, pois este detém a habilidade de influenciar pessoas com o objetivo de alcançar resultados. Cabe ao líder o papel de encorajar e ajudar os outros a trabalharem entusiasticamente na busca da realização dos objetivos. Neste momento torna-se fundamental a realização de treinamento prático (passo 4) envolvendo conceitos de Produção Enxuta em conjunto com a alta administração. O respectivo treinamento deve buscar a correlação com situações do cotidiano tanto da alta administração quanto da média liderança, além de prover maoir sinergia entre estes dois grupos, com foco no mesmo objetivo.

Para o próximo passo (passo 5) deve ser a promoção do projeto perante todo o ambiente fabril. O plano de comunicação é imprescindível nessa ação. Esta promoção deve contar com elementos de divulgação semelhantes (jogos, palestras, shows, etc) os quais terão a função de estabelecer um divisor no tempo. É importante que se faça uma ação forte e de impacto para que a mensagem de mudança seja sentida por toda a empresa ou organização. Explicar com clareza e riqueza de detalhes facilita o entendimento; mostrar os cenários previstos para a mudança e para a não mudança.

Permitir que as pessoas tenham suas próprias conclusões ou descubram por outros meios o processo que está se desenrolando incide no risco de conclusões distorcidas dos objetivos e das atitudes esperadas. O medo ou a visão restrita podem trazer conclusões erradas e gerar ansiedade sobre o futuro.

Com os passos anteriores realizados deve-se iniciar o processo de desdobrar as metas (passo 6) para toda a organização, para que toda a empresa conheça e participe do processo de mudança. A maneira mais eficaz de se fazer este desdobramento, é organizar seminários com os diversos setores da fábrica, onde a equipe de projeto apresenta o diagnóstico feito, e as necessidades de se mudar a situação atual. Esta abordagem torna-se importante é necessário que as equipes de mudança saibam com a máxima precisão possível, onde estão e onde querem chegar. Muitas vezes, a análise do ideal, daquilo que deveria ser quando comparada com o que é na realidade pode ser decepcionante, mas é o ponto de partida certo para se atingir um desenvolvimento e uma mudança planejada.

Após o desdobramento das metas, no passo seguinte (passo 7) deve-se estabelecer uma sistemática de auditorias, procurando rankear os setores conforme critérios pré-definidos, como forma de incentivar a busca por excelência. Na elaboração da sistemática de auditorias e durante estas, deve-se ter cuidado para que os resultados não sejam falseados pelo espírito de competição das equipes e sim que seja avaliada o nível de implementação da Produção Enxuta.

O último passo se refere a capacitação do chão de fábrica. Não haverá robustez no processo se não tivermos um entendimento e disseminação eficaz no chão de fábrica. Esta área da empresa deve se tornar o alicerce para a produção enxuta. Cabe à este colaboradores a manutenção do sistema, independente das lideranças. Acredita-se que um membro de uma equipe "enxuta", depois de alguns anos, se torna um cidadão mais responsável e sensível às coisas ao redor dele. Uma metamorfose acontece, uma mudança de mente e, especialmente, de atitude com os seus concidadãos, o ambiente, a sociedade em geral.

Na área central do diagrama estão os focos principais deste processo de implementação. As pessoas, as quais representam o motor de todo o sistema e são de vital importância; e a maior competitividade que a empresa deseja ter perante os concorrentes e o objetivo primaz deste processo que é a redução do desperdício.

Com a finalização das etapas demonstradas nos parágrafos anteriores e no diagrama da figura 1, acredita-se na possibilidade da mudança de cultura dos colaboradores de todas os níveis da organização, motivados por um objetivo único do qual todos tem domínio, tornado assim o processo de implementação da Produção Enxuta mais robusto e eficaz.

3. CONCLUSÃO

Como o mercado mundial caminha cada vez mais rumo à globalização e à competição internacional, conclui-se que estamos diante de um desafio enorme: a ferrenha luta pela competitividade no mercado mundial, onde qualidade e produtividade são as principais chaves de todas as principais decisões nessa verdadeira aldeia global, pois elas proporcionam preço e confiabilidade. Essas duas vantagens devem ser permanentes e devem crescer através do tempo, porque o importante é aprender como fazer o produto cada vez melhor e com os menores custos. A cada dia e a cada ano que passa deve-se conquistar uma gradativa melhoria na produtividade e na qualidade em relação ao dia e ao ano anteriores.

Mudanças que ocorrem no ambiente organizacional determinadas por mudanças no ambiente externo, geralmente alteram o modo como os empregados vêm realizando seu trabalho, perturbam os relacionamentos e ameaçam direitos conquistados, podendo ocasionar confusão emocional e comportamental nas pessoas atingidas pelas mudanças. Mudanças, de certo modo, provocam incerteza, instabilidade e inconstância. KOTTLER (1986), enfatiza: “Por uma série de diferentes razões, indivíduos e grupos podem reagir de maneiras muito diferentes à mudança – desde a resistência passiva, passando pela tentativa agressiva de sabotá-la, até a sincera adesão”.

Mudança, concorrência e focalização no cliente são as oportunidades – e não as ameaças – que podem fazer a grande diferença. Uma reversão das atitudes gerenciais e uma correção das práticas administrativas passou a ser o remédio indicado pela grande maioria de autores e consultores. Porém, mudança de atitude e comportamento não é tarefa simples e fácil, tendo em vista a complexidade e a subjetividade do assunto.

É necessário entender que o sistema "enxuto" é muito mais que um método industrial para produzir melhores e mais baratos artigos de consumo. É uma nova maneira das pessoas trabalharem juntas numa economia de mercado com muito mais eficácia, reduzindo drásticamente os desperdícios. Representa uma quebra com a metodologia da produção "em massa" que predominou durante a maior parte do século XX e que tem influenciado fortemente a maneira como organizamos o nosso sistema produtivo. Mas, muita atenção tem que ser dada à adaptação do sistema e, especialmente, aos obstáculos culturais e à necessidade de driblá-los, da melhor maneira possível.

A conclusão final é de que nada existe de mágico ou de inatingível no sucesso na implementação da Produção Enxuta. **O sucesso da implementação está** ligado simplesmente **no fato das empresas saberem utilizar seus recursos humanos de uma maneira inteligente**. Fazer com que seus gerentes, supervisores, líderes e muitos dos seus operários se apliquem continuamente na tarefa de resolver problemas operacionais

e de melhorar a qualidade e a produtividade, reduzindo os desperdícios. Ajudar as pessoas a desenvolverem as habilidades pessoais para resolver problemas e aproveitar as oportunidades para melhor fazerem o produto e o serviço. Mobilizar as pessoas para derrubar as barreiras à qualidade, à produtividade e eliminar desperdícios.

O método proposto é integrante de estudo de caso em uma situação pontual, e não teve sua aplicação testada, podendo ser utilizado em estudos futuros.

4. REFERÊNCIAS

ANSOFF, H. I.. **A nova estratégia empresarial**. São Paulo, Atlas, 1990.

BARNARD, C. I. ***The Functions of the Executive***. 14.ed. Cambridge: Harvard University, 1960.

BASS, B. M; AVOLIO, B.***Transformational leadership and organizational culture. Public Administration Quarterly,*** v. 17, 1993.

GODOY, A. S. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades**, Revista de Administração de Empresas, São Paulo, ed. mar./abr. 1995.

HUMPHREY, J. **Adaptando o "modelo japonês" ao Brasil**. In: HIRATA, H. Sobre o modelo japonês. São Paulo: Edusp, 1993.

KRAFCIK, J. F. "***Triumph of the Lean Production System***". Sloan Management Review, Fall, 1988.

KOTTER, J. P.. **Liderando mudança**. Rio de Janeiro, Campus, 1986.

LUZ, R.. **Clima organizacional**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

MATTAR, F.N. **Pesquisa de Marketing**. São Paulo: Atlas, 1993.

NAKANO, D., FLEURY, A.. **Métodos de pesquisa em engenharia de produção**. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 16, Piracicaba. UNIMEP,1996. Anais...Piracicaba, UNIMEP, 2006.

OHNO, T. **O Sistema Toyota de Produção: Além da Produção em Larga Escala**. Porto Alegre, Bookman, 1997.

WOMACK, J. P. et al **A Máquina que Mudou o Mundo**. Rio de Janeiro, Campus, 4ª edição,1990.

WOMACK, J. P.; JONES, D. T.; ROOS D. **A Máquina que mudou o Mundo**. Rio de Janeiro, Campus, 1992.

WOMACK, J.P.; JONES, D.T. **A mentalidade enxuta nas empresas**. Rio de Janeiro: Campus,1998.

YIN, R.K. **Estudo de Caso – Planejamento e Métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2001.