

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
BRUNA ELIZIA WZOREK

TIMES DE ALTO DESEMPENHO

CURITIBA  
2012

BRUNA ELIZIA WZOREK

TIMES DE ALTO DESEMPENHO

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à Universidade Federal do Paraná, como parte dos requisitos necessários para obtenção de título de Pós Graduação em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Walter Nikkel

CURITIBA

2012

## TERMO DE APROVAÇÃO

BRUNA ELIZIA WZOREK

### TIMES DE ALTO DESEMPENHO

Monografia aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Especialista no Curso de Especialização em Engenharia de Produção, Setor de Tecnologia, Departamento de Mecânica, Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

Orientador:



**Prof. Ms. Walter Nikkel**

Departamento de Mecânica - UFPR

Avaliador:



**Prof. Dr. Ramón Sigifredo Cortés Paredes**

Departamento de Mecânica - UFPR

Curitiba, 17 de maio de 2012.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por me conceder a graça de viver, estudar e trabalhar, aos meus queridos pais, eternos incentivadores.

## RESUMO

O material apresenta conceitos envolvendo Times de Alto Desempenho e muitas informações deste trabalho vêm de um estudo de caso real, pois fiz parte da equipe de projeto de implementação dos Times de Alto Desempenho em uma fábrica de bens de consumo.

A forma de trabalho com Times de Alto Desempenho visa capacitar o time operacional para executar e manter os padrões de operação de maneira autônoma e é apto a tomar decisões no nível de execução de seus processos. O trabalho em equipe estimula o desenvolvimento de habilidades, pois os integrantes se complementam e a troca de experiências e habilidades, torna o ambiente mais produtivo.

O processo de desenvolvimento da autonomia passa por níveis de maturidade e para a evolução do modelo mental, é essencial que os times sejam estimulados e apoiados por toda a empresa.

O grande objetivo da implementação de Times de Alto Desempenho é o alcance da excelência operacional, fornecendo conhecimento e capacidade para que a fábrica contribua para aumento da competitividade da organização, aumentando a produtividade e reduzindo os custos de produção.

**Palavras-chave:** Times de Alto Desempenho, Equipes, Autonomia e Performance.

## **ABSTRACT**

The material introduces concepts involving High Performance Teams and many details of this study come from a real case study, because I was part of the project team for implementation of High Performance Teams in a factory.

The way of working with High Performance Teams aims to enable the team to run and maintain operating standards for operation autonomously and is able to make decisions on the level of implementation of their processes.

Teamwork encourages the development of skills, because the members complement each other and exchange experiences and skills, makes the most productive environment.

The process of autonomy development involves levels of maturity and the evolution of the mental model, it is essential that teams are encouraged and supported throughout the company.

The major objective of the implementation of High Performance Teams is the range of operational excellence, providing knowledge and capacity for the plant, contributes to increased competitiveness of the organization, increasing productivity and reducing production costs.

**Keywords:** High Performance Teams, Teams, Autonomy, and Performance

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Processo de Mudança em Oito Etapas

Figura 2 – Barreiras ao Empowerment

Figura 3 – Pirâmide das necessidades de Maslow

Figura 4 – Pressupostos do modelo TAD

Figura 5 – Pilares para o alcance da Excelência Operacional

Figura 6 – Capacidade de planejamento e desenvolvimento de soluções integradas

Figura 7 – Níveis de Evolução de equipes

Figura 8 – Capacitação Técnica e Comportamental nos TADs

Figura 9 – Representantes e multiplicadores das áreas de interfaces dos TADs

Figura 10 – Estrutura fabril com a implementação de TADs

Figura 11 – Metodologia PQCDSM

Figura 12 – Cadeia de Ajuda

Figura 13 – Estrutura de suporte aos TADs

Figura 14 – Evolução do Papel do Supervisor

Figura 15 – Competências de apoio de gestão

Figura 16 – Semi Autonomia dos Times de Alto Desempenho

Figura 17 – Configuração das Equipes em três turnos de trabalho

Figura 18 – Mudança do modelo de gestão de pessoas para a gestão por competências

Figura 19 – Etapas de Implementação do programa TAD

Figura 20 – Diagnóstico para implementação do programa TAD

Figura 21 – Macro elementos para sustentação do TAD

Figura 22 – Elementos do Programa TAD

## **LISTA DE SIGLAS**

TAD – Times de Alto Desempenho

PQCDSM – Produtividade, Qualidade, Custo, Entrega (Delivery), Segurança e  
Motivação

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>12</b>
<b>2.1 O QUE É UMA EQUIPE? .....</b>	<b>12</b>
<b>2.2 TIPOS DE EQUIPES .....</b>	<b>13</b>
<b>2.3 TRABALHO EM EQUIPE .....</b>	<b>15</b>
<b>2.4 PROCESSO DE MUDANÇA.....</b>	<b>157</b>
<b>2.5 O MORAL DAS EQUIPES .....</b>	<b>20</b>
<b>3. TIMES DE ALTO DESEMPENHO (TAD).....</b>	<b>24</b>
<b>3.1 OBJETIVOS TAD.....</b>	<b>25</b>
<b>3.2 VANTAGENS TAD.....</b>	<b>26</b>
<b>3.3 SISTEMA DE GESTÃO TAD .....</b>	<b>28</b>
3.3.1 Níveis de Maturidade.....	29
3.3.2 Capacitação Técnica e Comportamental.....	33
3.3.3 Representantes e Multiplicadores .....	34
3.3.4 Indicadores de Desempenho.....	38
3.3.5 Rituais de Fortalecimento da cultura TAD .....	40
3.3.6 Estrutura do TAD.....	40
3.3.7 Reconhecimento do Times .....	40
3.3.8 Gestão do Clima.....	40
<b>4. ETAPAS DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA TAD .....</b>	<b>50</b>
<b>4.1 DIAGNÓSTICO .....</b>	<b>51</b>
<b>4.2 DESENHO.....</b>	<b>53</b>
<b>4.3 PILOTO .....</b>	<b>55</b>
<b>4.4 DESDOBRAMENTO .....</b>	<b>56</b>
<b>4.5 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO .....</b>	<b>60</b>
<b>5. CONCLUSÃO .....</b>	<b>60</b>
<b>REFERÊNCIA .....</b>	<b>62</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O aumento da competitividade das indústrias faz com que a necessidade em aumentar a produtividade e reduzir cada vez mais os custos de produção seja constante. A busca pela excelência operacional e produzir mais com os mesmos recursos disponíveis, são os grandes objetivos das fábricas atuais.

O mais importante recurso de toda organização, são as pessoas e o recurso humano é um grande ativo capaz de tornar a produção altamente eficaz e trazer a obtenção dos resultados. Atualmente, as organizações com maior potencial de crescimento e sucesso não são as que contam com a mais alta tecnologia e recursos financeiros e sim as que investem em pessoas e possuem bons times trabalhando em equipe. Empresas com times preparados, capacitados, comprometidos, unidos e com sentimento de donos do negócio, tem o potencial para quebrar barreiras e atingir resultados significativos.

Existem diversos nomes na literatura para os times citados acima e podem ser chamados de Grupos Semi Autônomos, Grupos Auto Gerenciáveis, Times/Equipes de Alta Performance, Times de Alto Desempenho, etc., sendo que este último será a nomenclatura utilizada neste material.

Dessa forma, um Time de Alto Desempenho (TAD) é um time capacitado para executar e manter os padrões de operação de maneira autônoma e é apto a tomar decisões no nível de execução de seus processos. No entanto, o processo de transformação de equipes de trabalho em Times de Alto Desempenho não é simples, pois cada pessoa traz consigo um tipo de modelo mental e componentes individuais diferentes.

Portanto, o objetivo deste trabalho é apresentar o processo de implementação destes Times de Alto Desempenho em um ambiente fabril, analisando suas características, dificuldades, desenvolvimento e níveis de evolução dos grupos, para garantir o alcance dos objetivos estratégicos de uma organização. Este material contém informações e experiências práticas de um projeto de desenvolvimento de um programa de Times de Alto Desempenho em uma fábrica de bens de consumo,

envolvendo desde a fase de diagnóstico do processo, mapa de trabalho, desenho do programa, execução de piloto, até o desdobramento para todo o ambiente fabril.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 O QUE É UMA EQUIPE?

Pode-se considerar uma organização um agrupamento de bens e serviços, com uma sociedade humana com formas específicas de cultura, que trabalham em conjunto para o alcance de um objetivo único.

Toda empresa tem uma linguagem própria, a própria versão de sua história (seus mitos), e seus próprios heróis e vilões (suas lendas), não apenas os tradicionais e contemporâneos. Apesar das muitas diferenças, a maioria das culturas organizacionais contemporâneas apresenta grandes semelhanças. Afinal de contas, a maioria das organizações nasceu e desenvolveu no mesmo ambiente de negócios, sujeita às mesmas pressões e questões. (DRUCKER, 1997, p. 42).

As décadas de 50 a 70 foram repletas de aprendizados a respeito de novas formas de organização do trabalho, sendo que no final deste período, uma das principais plantas fabris automobilísticas suecas da época redefiniu a organização de seus processos, tendo em vista o alcance dos objetivos estratégicos da empresa. Esta reorganização foi realizada tendo em vista a criação de um ambiente mais favorável, inserindo equipes de operadores como responsáveis pelos seus processos. Os resultados atingidos com esta novidade geraram grande interesse em outras organizações e no meio acadêmico e surgiu então, o interesse pela nova forma de trabalho, o trabalho em equipe. (MARX, 1992)

Tanto em grupos quanto em equipes, há o agrupamento de pessoas em busca de um resultado, porém a grande diferença entre estes dois conceitos é que nos grupos a centralização está nos próprios objetivos, enquanto que o trabalho em equipe é caracterizado pela diferença na forma de comunicação, comportamento e na forma com que os membros de se relacionam. Uma equipe é formada por um conjunto de pessoas dispostas a alcançar um mesmo objetivo, onde todos entendem que precisam trabalhar juntos para o alcance dos resultados, pois é a soma do conhecimento e esforço de todos que faz a diferença.

PARKER (1995) define e classifica as equipes utilizando três dimensões, como propósito, vigência e titularidade. Em uma organização, podem existir diversas equipes com propósitos diferentes, ou seja, cada equipe possui metas e objetivos para serem cumpridos que variam de acordo com a empresa, departamento, etc.

Pode-se definir as equipes com relação à vigência, pois as mesmas podem ser formadas com objetivos diferentes. Se o resultado for a implementação de algum projeto, produto ou programa, as equipes são chamadas de temporárias. Se determinada fazem parte da estrutura da organização, são chamadas de equipes permanentes.

Outra dimensão de classificação das equipes é a titularidade, pois podem ser constituídas por pessoas de um mesmo setor (equipes interfuncionais) ou podem ser formadas por profissionais de várias áreas, com o objetivo de unir conhecimentos.

## **2.2 TIPOS DE EQUIPES**

Existem diversos tipos de equipes, sendo que as mais relevantes são as equipes funcionais, multifuncionais, autogerenciáveis e comitês.

### **Equipe Funcional**

Grupo de profissionais que respondem a um único líder e podem ou não, trabalhar em conjunto para atingir os objetivos da equipe.

### **Equipe multifuncional**

Formadas por profissionais do mesmo nível hierárquico, mas de diferentes setores de uma organização, que dividem o seu tempo entre a construção de uma determinada tarefa em conjunto e as atividades de rotina (funcionais). Os membros destas equipes podem desempenhar várias funções e são conhecidos como multifuncionais, onde há um contínuo desenvolvimento, pois cada profissional compartilha suas competências e habilidades com a equipe.

### Equipe Autogerenciável

Grupo de pessoas sem liderança pré-definida, que trabalham cooperativamente no desenvolvimento de alguma atividade que é proposta ao grupo (MARX, 1998). São equipes autônomas, capacitadas para identificar, analisar e propor soluções para os problemas do dia a dia, sendo responsáveis pelos resultados atingidos. Este tipo de equipe tem responsabilidade e autoridade para realizar suas atribuições, além de exercer a propriedade e o controle sobre as suas tarefas e seus processos (PARKER, 1995).

### Comitê ou Comissão

Conjunto de pessoas com o objetivo de monitorar o desenvolvimento de um determinado trabalho ou projeto, para garantir que valores e políticas estão sendo mantidos.

Podem-se citar também outras duas formas de classificação, referentes à formação e as características específicas da equipe, independente do tipo ao qual pertence. Os grupos que formam as equipes podem ser considerados fechados ou abertos, conformes definições a seguir.

Os grupos fechados tem a composição fixa e durante todo o tempo, o grupo é composto sempre pelas mesmas pessoas. Além disso, este grupo opera sempre a mesma parte do processo e pode ou não haver diferenciação entre trabalhadores do mesmo grupo. Em alguns casos, a função de supervisão direta é quase que dispensável e a carreira dos membros é definida levando em consideração a passagem do membro pelos equipamentos de maior nível de complexidade.

O trabalho com este tipo de grupo traz rapidez na implantação de novos programas, metodologias e ferramentas, pois o fato da equipe ser fixa facilita o aprendizado. Por este mesmo motivo, existe uma facilidade para estabelecer padrões de desempenho locais e para analisar e avaliar o desenvolvimento e o desempenho do grupo (MARX, 1998).

Nos grupos abertos há diferenciação de funções e de remuneração dentro do grupo e existem pessoas reunidas em torno de um processo como um todo, ou somente em partes do processo. Há diversos âmbitos de um grupo: toda a fábrica,

toda uma “mini-fábrica”, turno, categoria profissional, equipe de operação de uma parte do processo, entre outros, sendo que em alguns casos, não há supervisão direta.

Uma vantagem dos grupos abertos é a flexibilidade de trabalho e os profissionais rapidamente se adaptam em casos de mudanças de estrutura ou necessidade de variar a alocação de pessoal. Além disso, as pessoas são menos atreladas aos equipamentos e possibilitam a inserção dos operadores em decisões mais amplas (MARX, 1998).

### **2.3 TRABALHO EM EQUIPE**

Empresas de diversos segmentos estão cada vez mais buscando o conceito de trabalho em equipe, não só em um mesmo departamento ou setor, mas o interesse também está em equipes interfuncionais, ou seja, estão unindo várias funções, de vários setores, para a construção e desenvolvimento de novos produtos. Para que haja sucesso neste tipo de trabalho, é fundamental que a empresa ofereça orientação e o apoio às equipes e para isso a organização precisa se preparar e conhecer exemplos reais de formas de trabalho semelhantes e bem sucedidas, que possam servir de modelo e de incentivo para os grupos. (PARKER, 1995).

Independente da composição das equipes, a diversidade estará presente, mas todos devem estar cientes e devem compreender que estão em busca do mesmo objetivo e para isso, todos devem trabalhar juntos e ter em mente que não existe alcance de resultados trabalhando sozinhos.

O trabalho em equipe estimula o desenvolvimento de habilidades, pois os integrantes se complementam e a troca de experiências e habilidades, torna o ambiente mais produtivo. Durante a formação de equipes de trabalho, alguns fenômenos devem ser compreendidos e tratados desde o início. Para isso, o líder ou facilitador de cada equipe deve estar atento ao fato de que as pessoas são diferentes, que possuem níveis de maturidade diferentes, e que reagem de formas diferentes a uma mesma situação (CASTILHO, 1998).

Uma equipe é o conjunto de indivíduos e, por isso, a contribuição de cada um para o grupo pode influir no sucesso ou no fracasso da equipe. E, fato igualmente importante, na proporção em que cada pessoa pode aumentar a sua eficácia, a equipe também pode aumentar a sua. Portanto, é importante que sejam oferecidos aos integrantes da equipe as habilidades, o incentivo e o apoio necessários para maximizar as suas contribuições à equipe. (PARKER, 1995, p. 44).

Um dos componentes essenciais para o trabalho em equipe é a confiança. Kotter (1997) afirma que a confiança está ausente em muitas organizações e pessoas que trabalham durante muito tempo em uma mesma equipe ou departamento, são leais a seu grupo imediato, porém passam a desconfiar dos motivos de outros grupos. A falta de comunicação e vários outros fatores, aumentam esta rivalidade interna, porém para o alcance dos resultados da organização, é essencial que o conjunto de várias equipes possuam um objetivo comum. Somente quando todas as equipes de um empresa incorporarem o compromisso com a excelência, a organização terá o melhor desempenho possível.

De acordo com Kotter (1997), quando a confiança aumenta, a criação de um objetivo comum torna-se mais fácil e a combinação destes dois fatores, compartilhado por pessoas com características certas, pode fazer surgir uma poderosa organização. Os pontos abaixo mostram um esquema que pode auxiliar no alcance dos objetivos e que possibilita que as equipes sejam capazes de absorver as mudanças necessárias.

#### ENCONTRAR AS PESSOAS CERTAS

- Com o poder de posição forte, grande aptidão e alta credibilidade
- Com aptidões de liderança e gerência, especialmente a primeira

#### GERAR CONFIANÇA

- Através de eventos externos cuidadosamente planejados
- Com muitas atividades em grupo e conversa

#### DESENVOLVER UM OBJETIVO COMUM

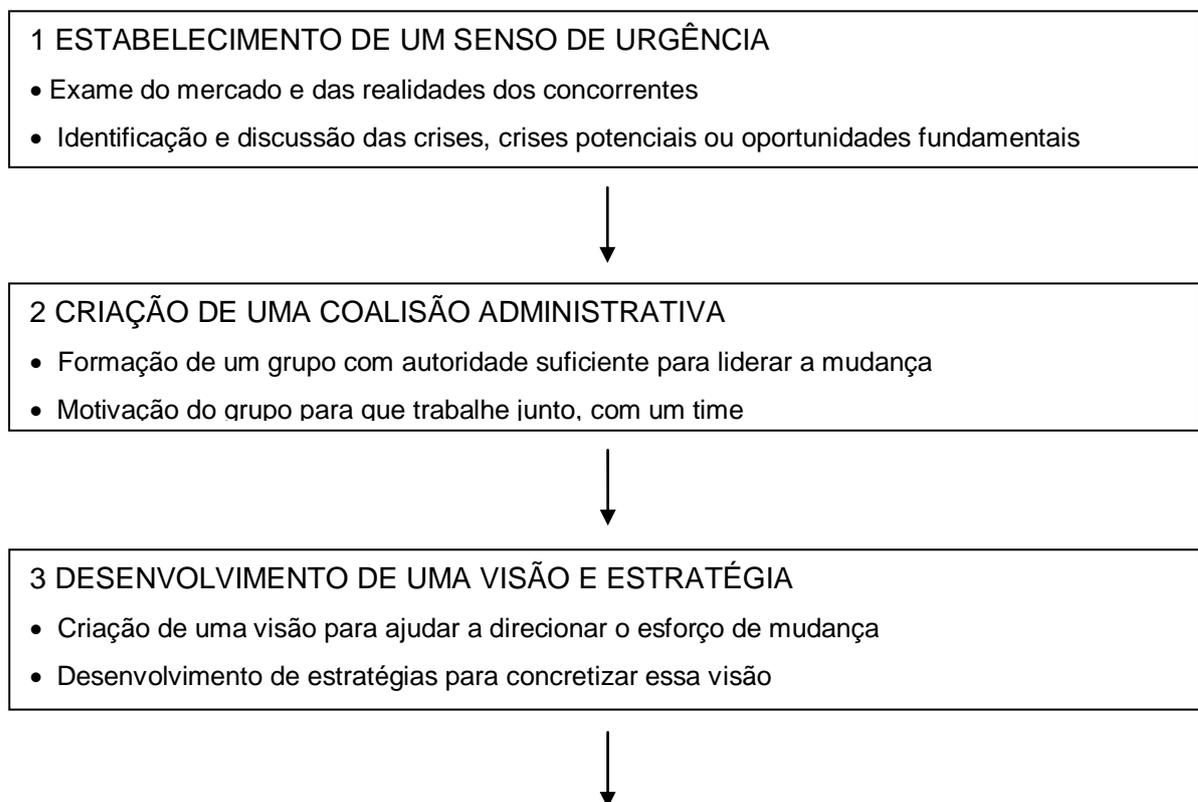
- Suscetível à mente
- Atraente ao coração

Desta forma, as equipes terão condições de tomar decisões corretas, garantindo credibilidade e viabilizando alcance de objetivos em curto prazo.

## 2.4 PROCESSO DE MUDANÇA

Difícilmente um processo de mudança será encarado com naturalidade, pois a retirada de qualquer indivíduo de sua zona de conforto tende a ser recebida com certa resistência e reatividade.

Kotter (1997, p. 20), afirma que todos os métodos usados nas transformações bem-sucedidas baseiam-se em um critério essencial: que a mudança fundamental não acontecerá facilmente por uma longa lista de razões. A seguir segue um diagrama que resume algumas etapas da produção de mudança bem-sucedidas de qualquer magnitude nas organizações.



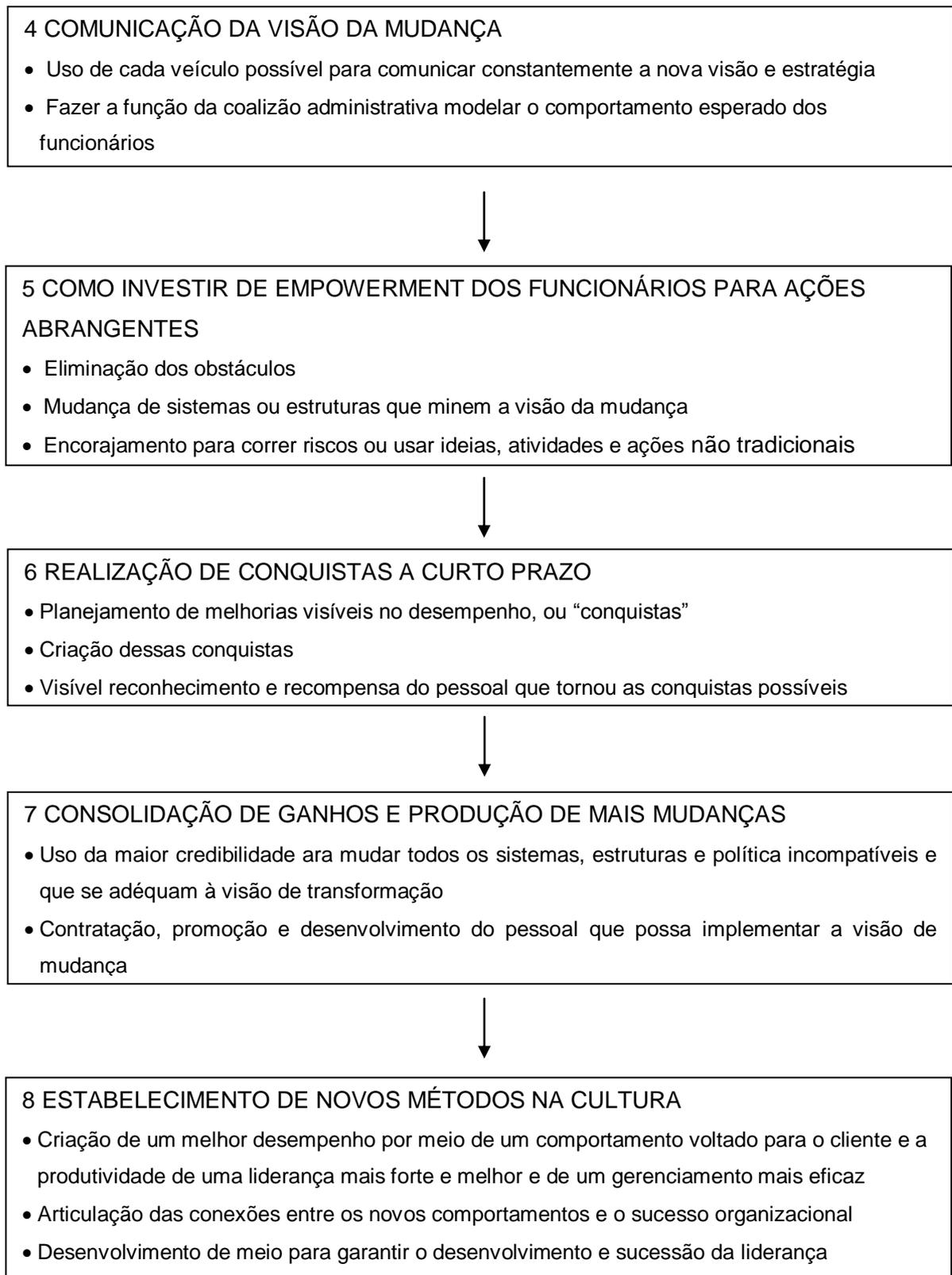


Figura 1 – Processo de Mudança em Oito Etapas  
Fonte - Liderando Mudança (Kotter, 1997)

O processo tem oito etapas, sendo que cada uma delas está associada a um dos oito erros fundamentais que minam os esforços da transformação. As etapas são: o estabelecimento de um senso de urgência, criação de uma coalizão administrativa, desenvolvimento de uma visão e estratégia, comunicação da visão da mudança, como investir de *empowerment* os funcionários para ações abrangentes, realização de conquistas a curto prazo, consolidação de ganhos e produção de mais mudanças, e estabelecimento de novos métodos na cultura. (Kotter, 1997).

A fase um até a quatro acontece para tirar as pessoas da inércia e comodismo, já as etapas cinco a sete refletem formas para a realização de novas atividades e a etapa oito auxilia na implementação das mudanças na cultura da organização.

É natural que algumas fases ocorram ao mesmo tempo, porém deve-se atentar ao fato de que ignorar alguma etapa ou adiantar outra sem antes possuir uma base sólida, pode prejudicar o processo de mudanças.

Parker (1995) define dois aspectos quanto ao empowerment: grau de clareza com relação à autoridade da equipe e o grau de autoridade da equipe. Estes dois aspectos estão relacionados ao fato alguma equipes serem criadas sem a preocupação no nível de autonomia dos envolvidos e também ao fato de muitas equipes não utilizarem a autonomia concedida.

Drucker (1997) afirma que uma organização bem-sucedida é aquela em que as pessoas realizam as mudanças exigidas pelo mercado, em vez de falar sobre elas, e na qual implementam decisões o mais rápido possível, em vez de empilhar propostas. Para isso, em um processo de mudança, um dos principais pontos é a conquista do *empowerment* pelas equipes de trabalho, porém este grau de autonomia não deve ser entregue às equipes e sim ser conquistada.

É importante investir no *empowerment* de um grande número de pessoas a fim de que elas tomem as providências necessárias, removendo o maior número de barreiras possíveis para a implementação da visão da mudança nos processos e na

forma de trabalho. Os maiores obstáculos a serem ultrapassados estão relacionados à estrutura, habilidades, sistema e supervisores (Kotter, 1997)

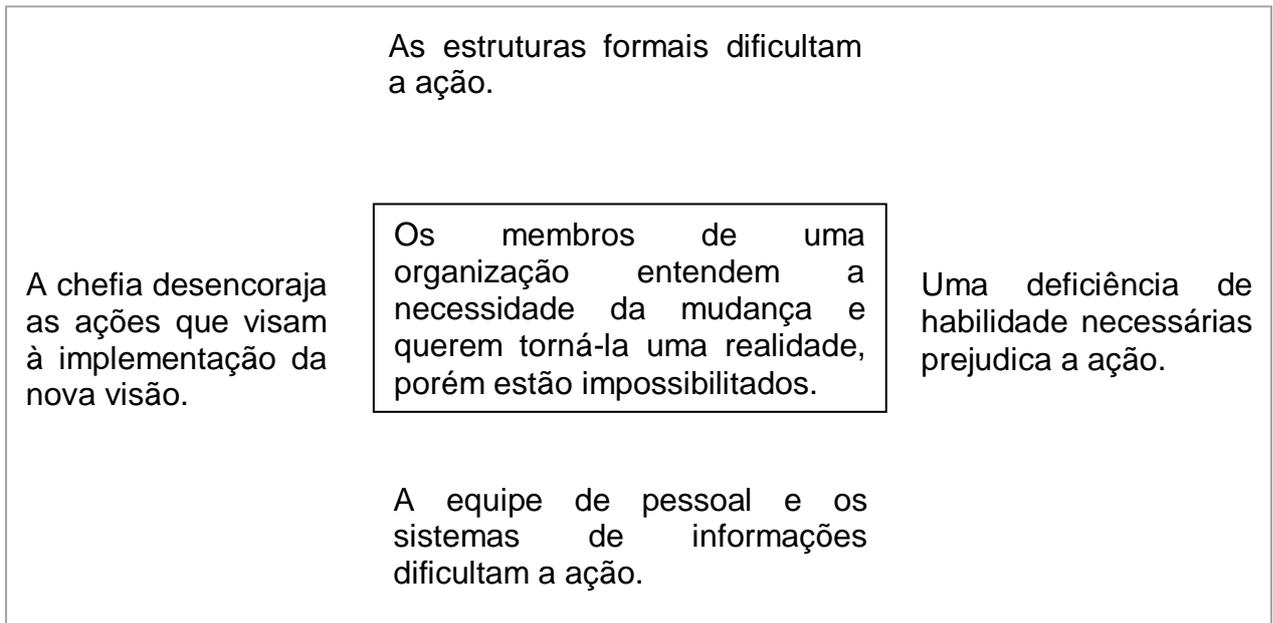


Figura 2 – Barreiras ao *Empowerment*  
 Fonte – “Adaptado de” Liderando Mudança (Kotter, 1997)

## 2.5 O MORAL DAS EQUIPES

Com o desenvolvimento das equipes, é natural que ao longo do tempo, os membros gradativamente conquistem a autonomia de alguns processos. A equipe começa a ser capaz de projetar, decidir, implementar alterações de ritmo, métodos, alocações interna e controla atividades de produção, dado um determinado aparato técnico-organizacional onde atua (MARX, 1998).

Com todas estas mudanças, é importante atentar ao estado de saúde mental e à motivação das equipes, sendo que o item de controle é o moral dos integrantes (FALCONI, 1994). Organizações que iniciam com o programa incentivador da forma de trabalho em equipe, devem estar preparadas para a mudança do modelo mental e devem se preocupar com a aceitação às mudanças por parte do grupo.

Segundo a administração proposta por Maslow, o moral é influenciado por cinco pré-condições, as necessidades fisiológicas, de segurança, sociais, estima e auto-realização.

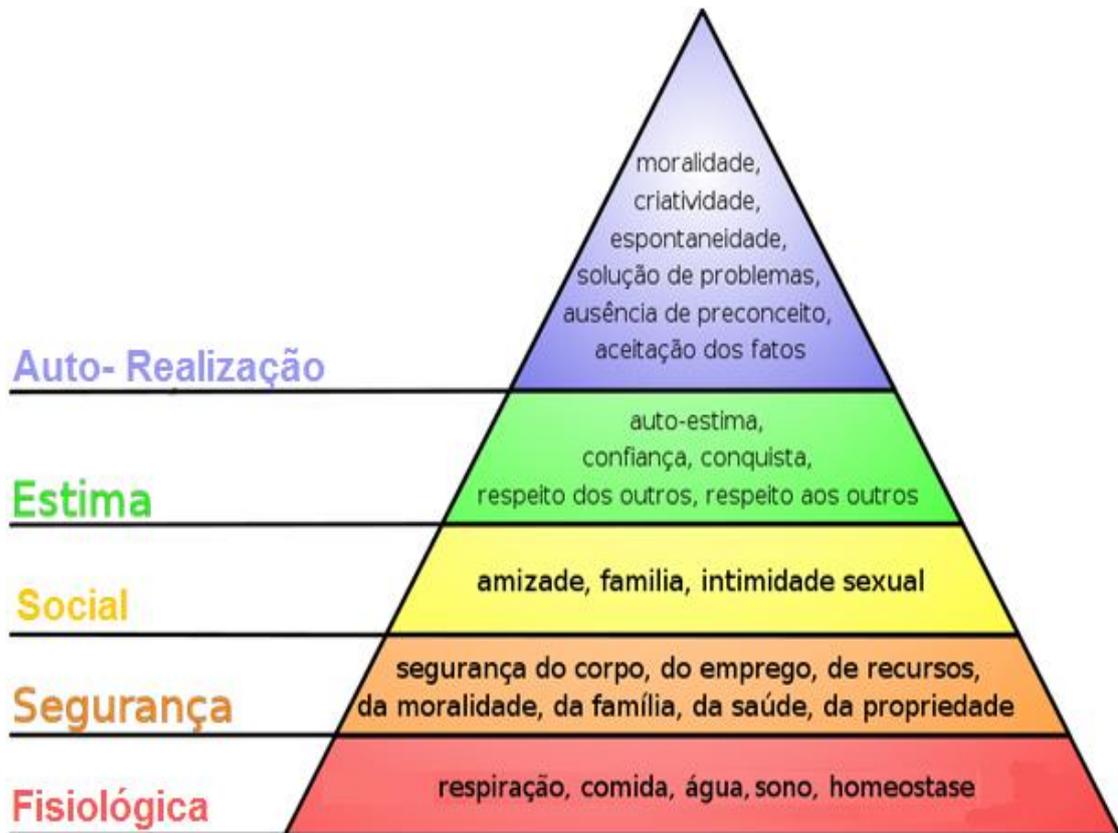


Figura 3 - Pirâmide das necessidades de Maslow  
 Fonte - "Adaptado de" Motivaton and Personality (Maslow, 1970)

A necessidade fisiológica faz referência às condições básicas que constituem a sobrevivência do indivíduo, como a alimentação, sono, etc.

A segunda necessidade é a de possuir segurança, que está relacionada à estabilidade no lar e no emprego, por isso, devem ser criadas condições para que as pessoas queiram permanecer no emprego, mantendo assim, a equipe unida e completa. Isso torna o grupo mais seguro e motivado (FALCONI, 1994).

A terceira é a necessidade social que inclui a necessidade de aceitação e de proximidade com outras pessoas. Para desenvolver este ponto, podem ser promovidas atividades em grupo, para estimular a participação de todos e o sentimento de pertencer à equipe.

A quarta é a necessidade de autoestima, ou seja, existe a espera pelo reconhecimento pelos resultados alcançados é esperado e é importante que hajam

momentos programados para a apresentação dos resultados e para reconhecimento das equipes.

A quinta é a necessidade de autoestima e envolve a autoconfiança, a necessidade de aprovação da equipe, respeito e consideração e de confiança, além da contínua busca por independência e autonomia.

Estas cinco necessidades ou pré-condições para a estabilidade do moral da equipe, devem ser desenvolvidas com total auxílio da organização, lembrando que quando uma necessidade for alcançada, é natural do indivíduo ter a necessidade de obter a próxima.

Algumas formas de medir o moral das equipes é controlar o índice de absenteísmo, atestados e procuras ao posto médico. Portanto, é preciso desenvolver um plano de educação e treinamento, que tratem pontos essenciais, para abordar as pré-condições e auxiliar no entendimento da nova metodologia de trabalho, focando no desenvolvimento comportamental dos times.

A preocupação em controlar e analisar o moral e auto-estima dos colaboradores é importante para que a organização trate os eventuais problemas no clima e para evitar a perda de profissionais de alto desempenho.

Não existe a menor diferença entre instituir uma cultura que apoie e cultive a auto-estima e outra que apoie o alto desempenho. O denominador comum reside na questão: o que uma mente independente precisa para funcionar bem? Uma empresa precisa implementar no mínimo sete diretrizes para alcançar uma cultura de alto desempenho e de elevada auto-estima.  
(DRUCKER, 1997, p. 252)

Segundo a teoria citada acima de Drucker (1997), existem sete “Rs” que devem estar em equilíbrio para a manutenção da auto-estima. São eles:

1. Respeito
2. Responsabilidade e recursos
3. Assumir riscos
4. Recompensa e reconhecimento

5. Relacionamento
6. Renovação
7. Recursos Humanos

O primeiro fator influenciador da auto-estima e do alto-desempenho é o respeito. Esse sentimento deve ser genuíno entre todos os membros de uma equipe ou grupo de trabalho e deve ser demonstrado com ações do cotidiano. O simples fato de saber ouvir e dar atenção ao colega de trabalho, faz a diferença para tornar o ambiente de trabalho agradável. Portanto, ouvir atentamente, oferecer *feedback* e encorajar o time a expor suas ideias, são formas de garantir que o respeito esteja presente nos grupos.

Um grande número de colaboradores sente-se bem ao assumir responsabilidades que ajudem a contribuir para o sucesso da organização, porém para a manutenção deste sentimento é necessário que sejam fornecidos recursos adequados que inspirem a eficácia das atividades.

O terceiro fator está relacionado à necessidade de exposição ao risco, pois este é o ponto fundamental quando se trata da busca pela inovação. A disposição para o novo e para conseqüentemente, assumir riscos, reforçam a auto-estima, a criatividade de todos.

Uma das formas de estimular e motivar as pessoas para a continuidade de um trabalho eficaz é reconhecer e recompensar o colaborador com iniciativa e que deve servir de exemplo para os demais. Deve-se atentar ao fato que pessoas com baixa-estima, possuem dificuldade em elogiar o sucesso dos outros e podem desequilibrar o grupo.

A qualidade do ambiente de trabalho se torna melhor quando existem bons relacionamentos interpessoais no grupo. Existe uma forte relação entre o fortalecimento da auto-estima e auto-desempenho com pessoas trabalhando em harmonia e em conjunto.

O sexto fator está relacionado à renovação, ou seja, ao conceito de aprendizado contínuo. A busca por novos conhecimentos deve ser um estilo de vida e deve ser estimulada pela organização.

Por fim, o sétimo fator trata da função de recursos humanos que desempenha papel fundamental no apoio à interação da auto-estima e do alto desempenho. É esta área que deve apresentar o caminho para alcançar todos os “Rs” e garantir o equilíbrio das equipes dentro da organização. Portanto, a função recursos humanos deve ser um exemplo para os comportamentos que sustentam a auto-estima e deve ser a primeira área a iniciar a transformação para o novo modelo de trabalho.

### **3. TIMES DE ALTO DESEMPENHO (TAD)**

Para o alcance da tão buscada Excelência Operacional é necessário que haja uma otimização do conjunto técnico e social e o surgimento dos Times de Alto Desempenho (TAD) vem desta necessidade, pois une interesse em resultados de produção, com o investimento nas pessoas, estimulando o comprometimento e sinergia de todo o time de trabalho.

No século XXI, os Times de Alto Desempenho deixam de ser uma novidade conceitual e se revelam uma opção bem sucedida, tanto em fábricas como em serviços técnicos e administrativos (MARX, 1998).

O TAD é um processo de gestão que tem como objetivo dar maior autonomia, capacitação e informação aos colaboradores das áreas operacionais, tornando-os aptos a tomar decisões no nível de execução do processo operacional, participando ativamente nas soluções dos problemas e trabalhando em equipe.

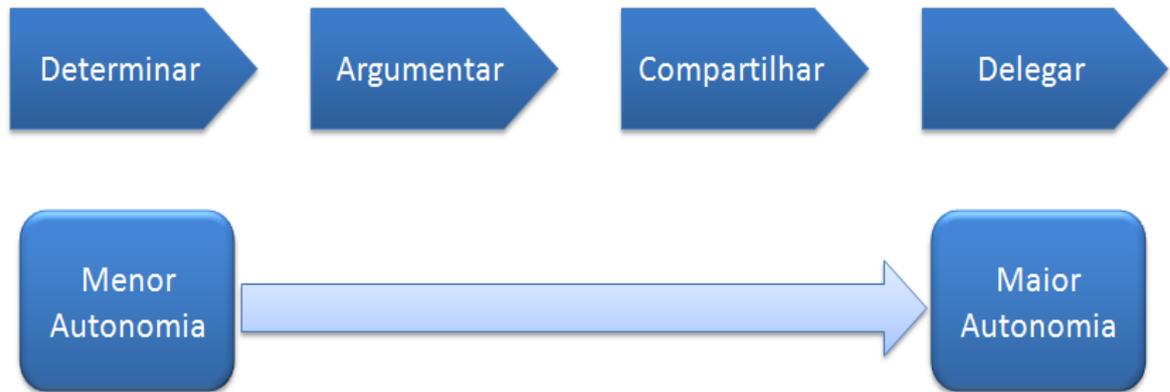


Figura 4 – Pressupostos do modelo TAD  
Fonte: Autor

Os TADs são responsáveis por um conjunto de linhas de produção ou equipamentos de processo e são capacitados através de treinamentos comportamentais e técnicos, para assumir autonomia decisória sobre o processo produtivo, além da auto-gestão dos indicadores de performance.

### 3.1 OBJETIVOS TAD

A forma de trabalho dos Times de Alto Desempenho tem como objetivo buscar continuamente por custos de produção cada vez mais competitivos, melhores índices de produtividade, qualidade e atendimento. Além disso, visa à estabilidade e fluxo contínuo de processos, tornando-os flexíveis e adaptáveis às variações de demandas.



Figura 5 – Pilares para o alcance da Excelência Operacional  
Fonte: Autor

Para que todos esses objetivos sejam atingidos, é fundamental que haja a padronização da execução dos processos de produção, que o time esteja capacitado, que o ambiente seja colaborativo e que o grupo esteja maduro o suficiente para a que haja a redução da necessidade de supervisão direta, onde as lideranças passam a fazer o papel de facilitadores do processo.

Outro grande objetivo na dos TADs, é o aumento da satisfação dos funcionários da área industrial, que é obtida através de uma atmosfera de melhoria contínua, reconhecimento e crescimento profissional.

### 3.2 VANTAGENS TAD

Muitas empresas optam por esta metodologia de trabalho, pois é uma forma de obter resultados e de melhorar o clima das organizações. Seguem abaixo, algumas das vantagens na implementação dos TADs.

- Redução do trabalho indireto, com aumento de atribuições à mão de obra direta (multi-funcionalidade);
- Maior foco da liderança na melhoria contínua;

- Aumento do senso de propriedade;
- Processo de comunicação que antecipa os problemas, reduzindo burocracia e tornando o acesso à informação e a tomada de decisões mais ágeis;
- Aumento da disponibilidade de máquina pela redução das preparações necessárias;
- Melhoria na Eficiência Global das linhas de produção;
- Redução dos retrabalhos e perdas em geral;
- Aumento da produtividade, segurança, bem como a satisfação e o crescimento das pessoas com o trabalho;
- Criação de processo global de trabalho;
- Aumento de produção e redução de custos;

Além da melhoria no desempenho e nos indicadores de qualidade, o trabalho em equipe e o crescente comprometimento dos grupos, fazem com que sejam observadas reduções em índices como o absenteísmo e rotatividade de pessoas (turnover) (HARRIS, 1992).

Também é possível constatar a redução da insegurança, pois quando se agrupam, as pessoas sentem-se mais fortes, têm menos dúvidas e se tornam mais resistentes a ameaças. Há melhora também na auto-estima, pois os grupos sentem-se valorizados perante àqueles que não são filiados e o reflexo disso, é o aumento na probabilidade do atingimento das metas, visto que grande parte das tarefas demandam mais de uma pessoa e requerem a combinação de diferentes talentos, conhecimentos ou poderes (ROBBINS, 1997).

O desenvolvimento conjunto de meta, abordagens claras e o estabelecimento de equipes de comunicação, suportam em tempo real a resolução de problemas e iniciativas e as equipes fornecem uma dimensão social que melhora os aspectos econômicos e administrativos do trabalho (KATZENBACH, 1994).

Porém, o processo de desenvolvimento destes times, requer mudanças na organização, na cultura e requer adequação das atividades de apoio. A empresa deve estar disposta a fazer investimentos de longo prazo em habilidades dos

funcionários e para o alcance dos objetivos, deve haver uma combinação de técnicas, habilidades comportamentais e de liderança, que são raramente encontradas nas empresas (CONTI *et al.*, 1994). Além disso, o "componente povo" envolve muitas variáveis em constante mutação, que são mais difíceis de controlar do que quaisquer outras variáveis. Isso ocorre porque o comportamento humano e culturas corporativas são difíceis de medir e quantificar (HARTSHORN *et al.*, 1997).

Nos Times de Alto Desempenho, o trabalho em equipe é mais bem entendido a partir de uma perspectiva organizacional, e não através de um conjunto de propriedades restritas das equipes (PARRY *et al.*, 1998). Neste sentido, muitas das dificuldades que surgem nas empresas quando iniciam o trabalho em equipe surgem por falta de apreciação do conjunto histórico e cultural no qual ela está sendo introduzida (MUELLER, 1994).

Além disso, algumas iniciativas de mudança acabam sendo ignoradas tanto pelo fato de serem confusas e complexas, quanto por haver grande quantidade de receitas disponíveis de processos e soluções. Deste modo, acredita-se que a introdução e manutenção do trabalho em equipe são muito mais complexos do que boa parte da literatura atual reconhece (PARRY *et al.*, 1998).

### **3.3 SISTEMA DE GESTÃO TAD**

Os Times de Alto Desempenho estão intimamente aliados a um Sistema de Produção Integrado e para o sucesso do programa deve existir uma sinergia entre às áreas de interface do setor fabril.

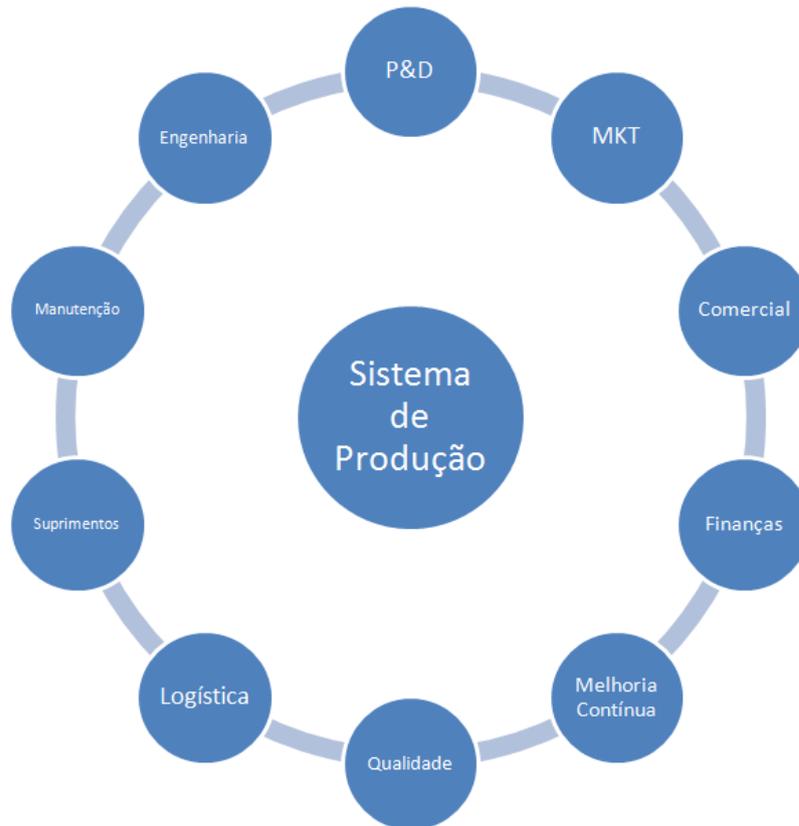


Figura 6 – Capacidade de planejamento e desenvolvimento de soluções integradas  
Fonte: Autor

A gestão do Sistema de Produção envolve o alinhamento do nível de integração e colaboração das interfaces diretas, além do empowerment das pessoas. Para isso, é necessário estruturar um programa, envolvendo processos, pessoas e infra-estrutura/tecnologia. Com relação ao processo, é muito importante que haja a integração de operações, desde a matéria prima até o produto acabado, a disciplina no controle dos processos de negócio deve ser constante, e devem existir práticas de manufatura ligadas a métricas de desempenho do negócio. Sobretudo, todos devem ser persistentes na eliminação de desperdícios e o processo deve ser robusto para a solução de problemas, como suporte à melhoria contínua.

### 3.3.1 Níveis de Maturidade

Existe um processo de evolução dos TADs, pois o programa traz uma mudança forte no modelo mental dos colaboradores, sendo que este processo precisa ser estimulado e compreendido na organização.

Ao longo do desenvolvimento, os times ficam mais capacitados, melhoram a forma de comunicação, a interação entre a equipe evolui e os resultados começam a aparecer, pois a equipe fica cada vez mais unida. Em longo prazo, o estilo da liderança também vai sofrendo mudanças e o papel do gestor começa a ser muito mais de facilitador do processo. O líder pode ser cada vez menos participativo e começa então a se afastar do grupo que já está em um alto grau de maturidade (Tuckman, 1970).

Todas essas evoluções são explicadas no modelo de Bruce Tuckman e todas as mudanças precisam acontecer com certa sincronia, e todos os membros da equipe devem estar em busca dos mesmos resultados. Segundo o modelo de Tuckman, o desenvolvimento das equipes está dividido em 5 fases, conforme figura abaixo.



Figura 7 – Níveis de Evolução de equipes  
Fonte: - “Adaptado de” Developmental sequence in small groups (Tuckman, 1965)

**Formação:** O time começa a se aproximar, precisam ser orientados para a identificação dos limites e a normas. O grupo é dependente de um gestor para este direcionamento. Nesta fase, os membros apresentam certa desconfiança, insegurança e ansiedade, mas as pessoas mais extrovertidas em pouco tempo ganham espaço e assumem um tipo de liderança. Neste momento, a equipe tenta evitar conflitos, pois todos esperam ser aceitos e o foco passa para as atividades do dia a dia e no entendimento da natureza das tarefas. Em paralelo, o grupo tenta se adaptar às rotinas, aos seus novos papéis, responsabilidades e objetivos propostos.

**Questionamento:** Passado o período de criação, o time inicia uma fase de resistência à mudanças, disputa por influência e as diferenças entre os membros aparecem. Também conhecida como fase de Tempestade, entende-se que o grupo passa por uma espécie de adolescência, onde algumas pessoas abordam questões importantes sem paciência, enquanto outros preferem permanecer na zona de conforto. A dimensão dos conflitos que possam aparecer, depende muito da forma com que forem tratados desde o início e as normas e objetivos devem ser deixados claros pelo gestor, ou seja, os conflitos devem ser muito bem gerenciados. O time precisa de acompanhamento das tarefas e o senso de responsabilidade, comprometimento, flexibilidade e a capacidade de saber ouvir precisam ser estimulados. Esta tempestade está relacionada à frustração inicial com o desempenho do time, mas deve haver um forte esforço e suporte emocional, para manter o equilíbrio o foco para o grupo continuar em busca dos objetivos.

**Normatização:** O time sente a necessidade de estabelecer regras e padronizar as atividades para simplificar e facilitar o trabalho do dia a dia e o fluxo das informações deve ser facilitado. Ainda existem certos conflitos, mas já são tratados de forma madura e é possível observar a preocupação no alcance dos resultados. De forma natural, os membros começam a criar uma identidade e neste momento as regras e papéis já são claros entre todos. O engajamento e comprometimento são evidentes e um aprende com o outro. Contudo, a atenção deve ser grande, pois ainda existem chances do grupo voltar à fase anterior caso ainda haja dúvidas e falta de clareza e divisão das atividades. Por isso, nesse período o gestor tem o papel de mostrar as

vantagens do trabalho em equipe, motivar o time e auxiliar na mudança do modelo mental.

**Maturidade:** Após essas fases, o time passa a ter uma estrutura equilibrada, os membros trabalham comprometidos, a confiança prevalece e a energia de todos é direcionada ao alcance dos resultados. Tomam decisões no nível de execução dos seus processos e é nítida a preocupação pela busca da solução dos problemas de forma ágil. O time motivado está em busca da auto-realização e do sucesso e nesse momento, o time não precisa mais de orientação para as tarefas, pois está maduro e todos conhecem com clareza suas responsabilidades, além de possuírem habilidades para trabalhar criativamente. O ponto de atenção é com relação às expectativas e necessidades futuras do time.

**Finalização:** O time está totalmente ciente de suas responsabilidades, entende o seu papel nos objetivos estratégicos da organização e possui autonomia. Esta fase se caracteriza pela redução da dependência e é o momento de celebrar o sucesso pelos resultados conquistados. São times de trabalho capazes de gerir seus eventuais conflitos e convivem sem a necessidade de participação direta da liderança.

Essa fase foi incluída posteriormente por Tuckman, nos anos 70 (anteriormente eram somente quatro fases), pois foi observado que podem ocorrer separações ou dissoluções no grupo e certas inseguranças e medos podem aparecer, se estes acontecimentos não forem planejados. Neste caso, cabe ao facilitador do processo (gestor) fazer o time enxergar as experiências positivas e fazer com que levem consigo essa energia mesmo que agora, tenham que fazer parte de outros grupos. Este é um ponto de atenção relevante, pois dependendo do resultado destas mudanças o trabalho pode se manter ou em casos de desilusões, pode até se perder totalmente.

É interessante que o time conheça estes níveis de maturidade, pois ajudará a compreender as dificuldades ao longo do processo de desenvolvimento.

### 3.3.2 Capacitação Técnica e Comportamental

O cenário atual das organizações gera a necessidade que todos os colaboradores se desenvolvam e aperfeiçoem seus conhecimentos técnicos e comportamentais, para acompanhar o crescimento do mercado. Em ambientes fabris, esta preparação está fortemente relacionada à intenção de desenvolver melhorias na forma com que os produtos são produzidos.

A capacitação técnica é fundamental, pois está voltada ao aumento de produtividade, à qualidade dos produtos e a agilidade na resolução dos problemas das linhas de produção. Porém, investir somente na parte técnica nem sempre faz com que os resultados sejam alcançados em sua totalidade, pois existe a necessidade de envolver aspectos comportamentais que influenciem a moral, estimulem o autoconhecimento, trabalho em equipe e tragam a descoberta de novas habilidades dos colaboradores.

A capacitação comportamental é a base para que os treinamentos técnicos surtam efeito, pois é dessa forma, que as pessoas desenvolvem a habilidade de se expressar com maturidade e fazem o exercício de respeitar as diferenças de cada um, melhorando o relacionamento interpessoal do cotidiano.

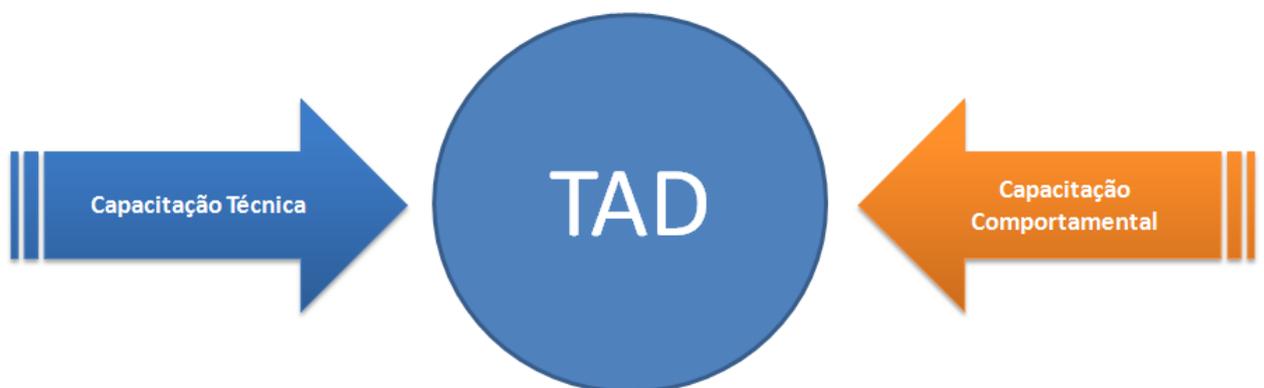


Figura 8 – Capacitação Técnica e Comportamental nos TADs  
Fonte: Autor

Então, desde o início da formação dos TADs, deve haver um forte investimento em capacitação comportamental para estimular principalmente, a

mudança de postura e atitude no dia-a-dia, para estimular o trabalho em equipe e o sentimento de responsáveis pelo processo de produção. A capacitação técnica é indispensável, para que o time tenha condições de participar ativamente nas soluções dos problemas e melhorar o tempo de resposta às solicitações e realizações das equipes. Os treinamentos técnicos podem estar voltados para às áreas de interface do setor industrial, desenvolvendo assuntos de manutenção dos equipamentos, engenharia e sempre deve ser dada atenção especial à segurança e a qualidade dos produtos.

Tendo em vista a importância destas duas formas de desenvolvimento, o programa de implementação dos Times de Alto Desempenho, deve contar com uma grade de capacitação que capacite os membros para a aplicação do técnico e do comportamental, pois os dois se complementam.

### 3.3.3 Representantes e Multiplicadores

Os Times de Alto desempenho devem ser estruturados de forma a garantir os pontos citados acima e uma das formas de garantir essa gestão integrada, é criar representantes e multiplicadores das áreas de interface dentro dos times.



Figura 9 – Representantes e multiplicadores das áreas de interfaces dos TADs  
Fonte: Autor

Os representantes são oriundos dos membros do time e são responsáveis por transmitir informações da sua área de interface, de manter o time atualizado,

monitorar os indicadores de performance de sua responsabilidade e de cumprir os padrões de sua área. O representante tem como papel principal, antecipar-se aos fatos e fazer as coisas acontecerem pelo envolvimento e comprometimento das pessoas.

O multiplicador é o educador técnico, ou seja, é um profissional indicado pelo gestor das áreas de interface, responsável por formar e capacitar membros e representantes do TAD. O multiplicador é capaz de desenvolver pessoas, valorizando as iniciativas tanto individuais quanto em grupo e atribuindo responsabilidades aos níveis e profissionais adequados (membros e/ou representantes). Além disso, deve apoiar o estabelecimento da rotina de funcionamento do grupo e também, realizar análise crítica da execução dos processos de sua área. Tem como papel principal, transmitir idéias, pensamentos e informações de forma clara e objetiva, fundamentando de maneira apropriada para entendimento do interlocutor.

Abaixo seguem alguns modelos de estrutura de papéis e responsabilidades de representantes de cada área de interface (Manutenção, Engenharia, Qualidade, Segurança, Saúde e Meio Ambiente e RH e Comunicação).

#### Representante de Manutenção

- Controlar e apontar as principais causas de chamadas à equipe de manutenção (quebras, regulagens, trocas de peças, etc.);
- Participar das reuniões de planejamento da manutenção preventiva da linha de produção ou equipamento o qual pertence e monitorar os planos e a execução das manutenções;
- Acompanhar o status das Ordens de Serviço de Manutenção (OS);
- Comunicar e repassar para o TAD alterações, atualizações e/ou novas atividades relacionadas à área de manutenção;
- Propor ações para melhoria dos Indicadores de Desempenho e do processo em geral e sinalizar o multiplicador de manutenção quando necessário.

#### Representante de Engenharia

- Calcular, controlar e apontar os resultados da Eficiência Global e do Tempo de Setup no quadro de gestão a vista diariamente, por turno e também o acumulado do mês;
- Monitorar os principais motivos das paradas programadas e não programadas planejadas;
- Comunicar e repassar para o TAD alterações, atualizações e/ou novas atividades no processo;
- Propor ações para melhoria dos Indicadores de Desempenho e do processo em geral e sinalizar a interface de Engenharia quando necessário.
- Compartilhar com o grupo os resultados semanais e acumulados dos indicadores de sua responsabilidade e acompanhar o status das ações para melhoria da Eficiência Global e Tempo de Setup do TAD ao qual pertence.

#### Representante de Qualidade

- Calcular, controlar e apontar os resultados do Índice de Reprovação e 5S no quadro de gestão a vista diariamente, por turno e também o acumulado do mês;
- Realizar Diálogos Semanais de Segurança da área a qual pertence;
- Comunicar e repassar para o TAD alterações, atualizações e/ou novas atividades relacionadas à área de qualidade;
- Propor ações para melhoria dos Indicadores de Desempenho e do processo em geral e sinalizar o multiplicador de Qualidade quando necessário.

#### Representante de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMAS)

- Controlar e apontar o índice de acidentes com e sem afastamento do TAD e da área a qual pertence mensalmente;
- Compartilhar mensalmente com o TAD os planos de ação elaborados para os acidentes ocorridos;
- Conhecer e aplicar monitoramentos dos fluxos de convocação e realização de exames periódicos;
- Comunicar e repassar para o TAD alterações, atualizações e/ou novas atividades relacionadas à área de Segurança, Saúde e Meio Ambiente;

- Propor ações para melhoria dos Indicadores de Desempenho e do processo em geral e sinalizar o multiplicador de SSMA quando necessário.

#### Representante de RH e Comunicação

- Monitorar e acompanhar as idéias implantadas no TAD ao qual pertence;
- Controlar e apontar o Índice de Absenteísmo no quadro de gestão a vista mensalmente e por turno;
- Atuar na ambientação, treinamento e orientação de novos colaboradores;
- Alimentar conteúdos de RH e Comunicação no quadro Gestão à Vista e em outros canais de comunicação;
- Acompanhar o aprendizado e aplicação do conhecimento do time e apoiar no cumprimento dos treinamentos da matriz de capacitação;
- Comunicar e repassar para o TAD alterações, atualizações e/ou novas atividades relacionadas à área de Recursos Humanos;
- Propor ações para melhoria dos Indicadores de Desempenho e do processo em geral e sinalizar o multiplicador de RH e Comunicação quando necessário.

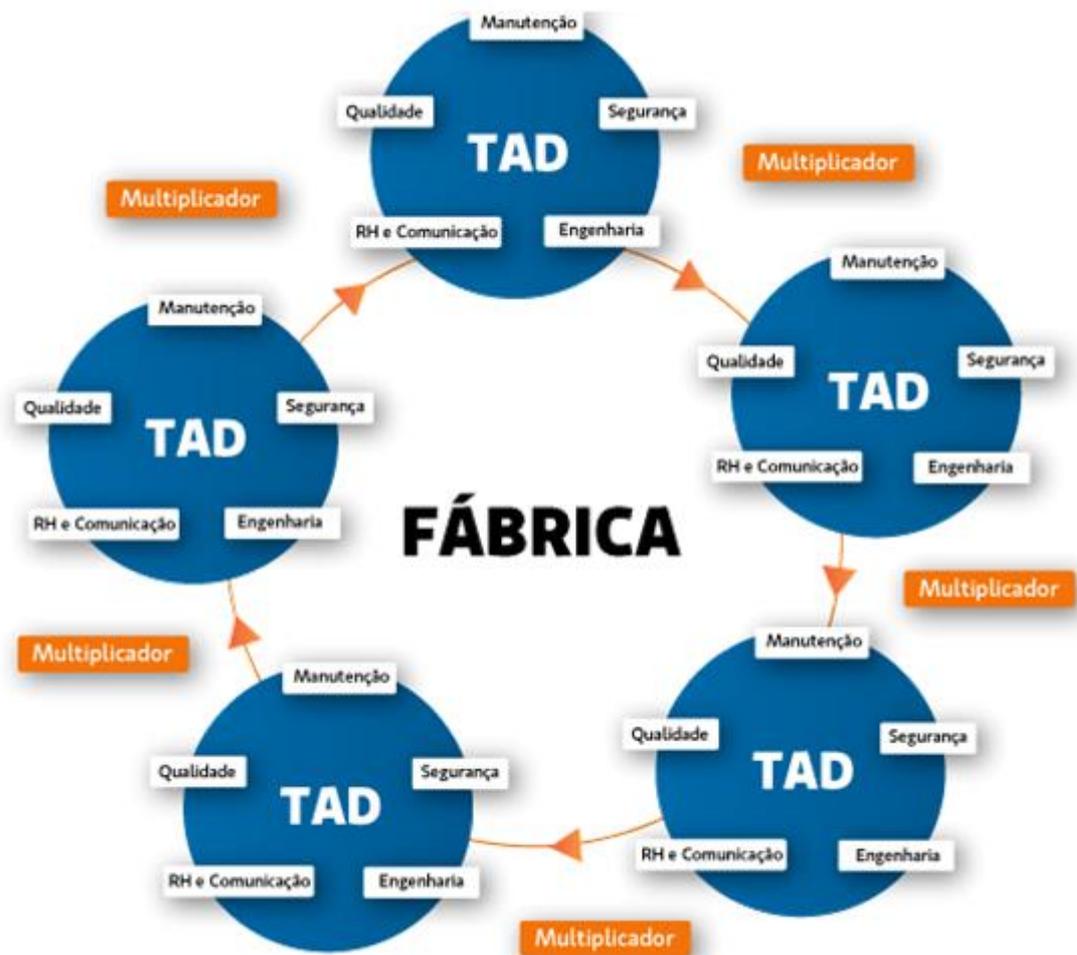


Figura 10 – Estrutura fabril com a implementação de TADs  
Fonte: Autor

### 3.3.4 Indicadores de Desempenho

O sistema de gestão dos TADs está relacionado à forma de controle dos Indicadores de Desempenho, que são sistemas de informações que medem a diferença entre a situação desejada e a situação atual, ou seja, indicam uma Oportunidade de Melhoria. É muito importante que os indicadores sejam bem estruturados e controlados, pois o que não se mede não se conhece, e o que não se conhece não se melhora.

Após análise da necessidade do processo, devem ser definidos os indicadores de cada área de interface do setor fabril, bem como as formas de cálculo de cada indicador, os responsáveis, a frequência do controle e as metas, sendo que

o controle e análise dos indicadores devem ser realizados pelo próprio TAD, para estimular o sentimento de “dono do processo”. O time deve entender e estar focado em algumas poucas prioridades e metas claras, para terem condições de executá-las, acompanhá-las e cumpri-las com qualidade (Bossidy e Charan, 2005)

Para a definição dos indicadores de performance, é interessante que sejam utilizados os princípios da metodologia PQCDSM, mundialmente conhecida. O PQCDSM baseia-se no simples conceito de envolver as pessoas, fazendo com que elas de fato tenham o controle da sua área. Os Indicadores abrangem 6 áreas macro:

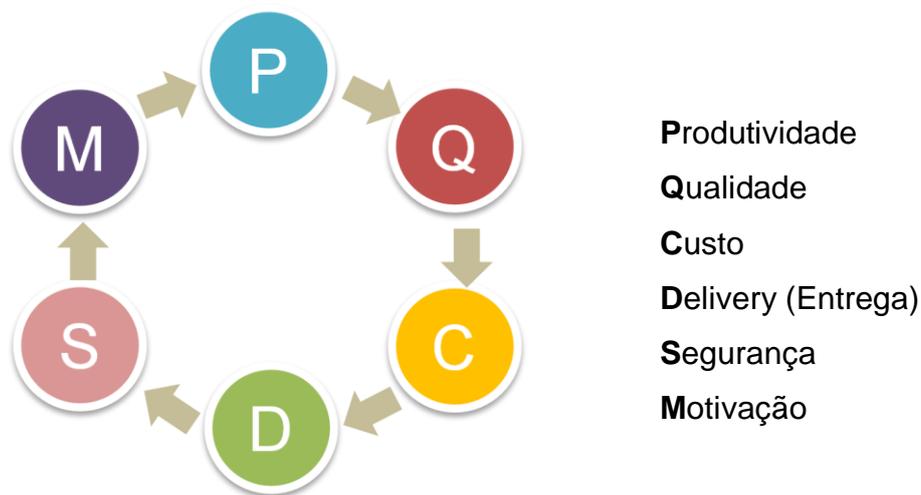


Figura 11 – Metodologia PQCDSM  
Fonte: Autor

Após a definição dos indicadores a serem controlados, devem ser estruturados quadros de gestão a vista, para que os resultados fiquem disponíveis para todos e para que cada TAD possa controlá-los com facilidade.

Uma ferramenta interessante para gerir de forma visual os problemas detectados pelos colaboradores da linha de produção é a Cadeia de Ajuda. Esta ferramenta é utilizada pelo time, onde após a detecção do problema, a equipe de apoio é acionada para auxiliar na identificação da causa raiz, conforme esquema abaixo.

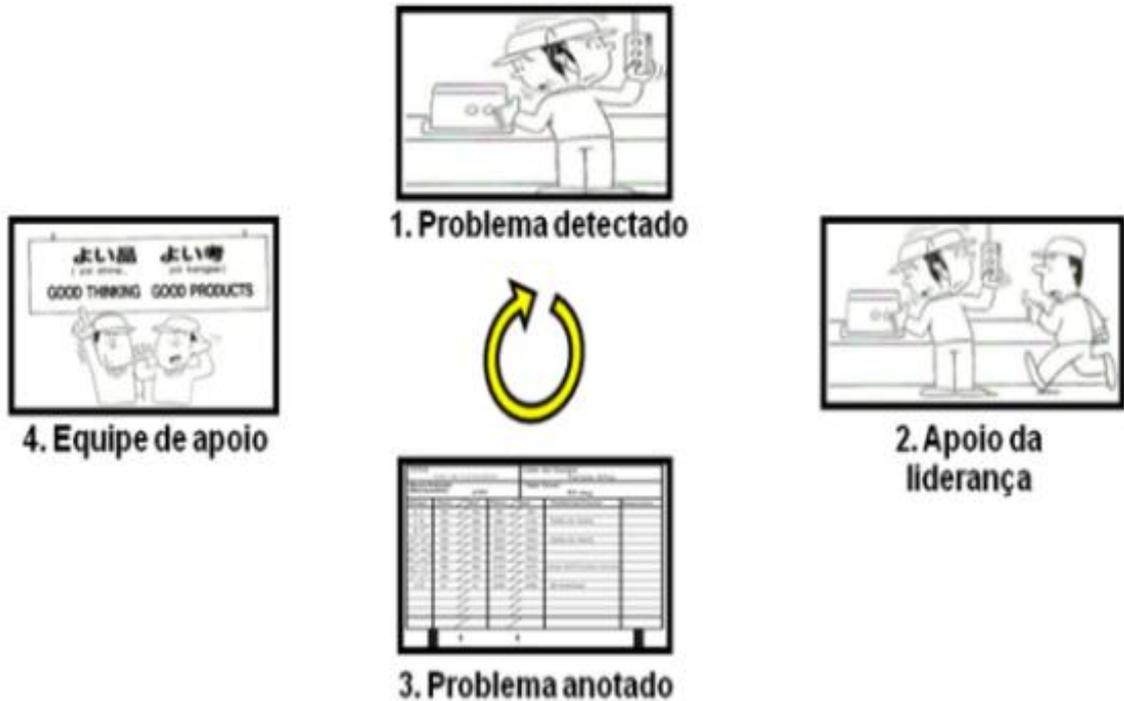


Figura 12 – Cadeia de Ajuda  
Fonte: Autor

O preenchimento da cadeia de ajuda no quadro de gestão a vista, deve ocorrer sempre que houver algum problema relevante na produção. Os principais resultados obtidos com a cadeia de ajuda são:

- Maior integração do TAD com a equipe de apoio e áreas de interface;
- Agilidade na solução de problemas;
- Acompanhamento da solução dos problemas.

### 3.3.5 Rituais de Fortalecimento da cultura TAD

Os rituais de fortalecimento da cultura podem ser compreendidos como um conjunto de determinadas práticas que devem ser precisamente seguidas para promover o sentimento de pertencimento do grupo ao TAD.

Os TADs devem promover reuniões semanais, para integrar o grupo, para compartilhar os resultados dos indicadores de desempenho e principalmente, para estimular as mudanças de atitudes e reforçar a importância do controle e da melhoria dos resultados. Os rituais de fortalecimento devem ocorrer todas as

semanas e com o desenvolvimento do time, os representantes das áreas de interface apresentam os índices de sua responsabilidade, compartilhando e discutindo com o time as análises realizadas, as oportunidades e as idéias para a melhoria dos resultados.

A realização destes rituais é essencial para o desenvolvimento do programa, pois é o momento de relembrar as metas, de mostrar que o time está unido e fortalecer os laços rumo à conquista dos objetivos. Lembrando que o caminho para o sucesso é possuir uma cultura organizacional voltada para o fortalecimento das equipes.

### 3.3.6 Estrutura do TAD

Os membros do Time de Alto Desempenho trabalham em conjunto para melhorar as suas operações, resolver os problemas do dia a dia, planejar e controlar as suas atividades. Eles são responsáveis não apenas pela execução do trabalho, mas também por gerenciar a si próprios (WELLINS *et al.*, 1994).

Segundo Taffinder (2005), liderança é estimular que os colaboradores realizem ações que nunca pensaram em fazer ou não acreditam ser possíveis e nas organizações a liderança consiste em envolver as equipes para a colaborarem ao máximo com o objetivo da organização.

Taffinder (2005, p. 15), entende também que um líder deve “impor ou estabelecer o contexto (deixando claro o que é importante), criar e assumir riscos, ser imprevisível, ter uma convicção profunda e produzir massa crítica (fazer as coisas acontecerem em escala)”.

Bossidy e Charan (2005) afirmam que existem sete comportamentos fundamentais para um líder, são eles:

- Conheça seu pessoal e sua empresa;
- Insista no realismo;

- Estabeleça metas e prioridades claras;
- Conclua o que foi planejado;
- Recompense quem faz;
- Amplie as habilidades das pessoas pela orientação;
- Conheça a si próprio

A estrutura organizacional com os TADs e o papel da liderança vai se adequando à medida que o time vai evoluindo e alcança níveis de maturidade mais elevados. Ao longo do tempo, o time passa a ter a autonomia necessária para a execução dos seus processos e a figura do líder se afasta cada vez mais.

Com isso, os níveis hierárquicos tendem a reduzir e o nível de intervenção dos líderes no processo em geral, bem como a atuação e a necessidade de auxiliar os times em tomadas de decisões diminui e as responsabilidades de todos mudam.

Tendo em vista estas considerações, a seguir está representada uma das estruturas propostas para suportar o desenvolvimento dos times de alto desempenho.

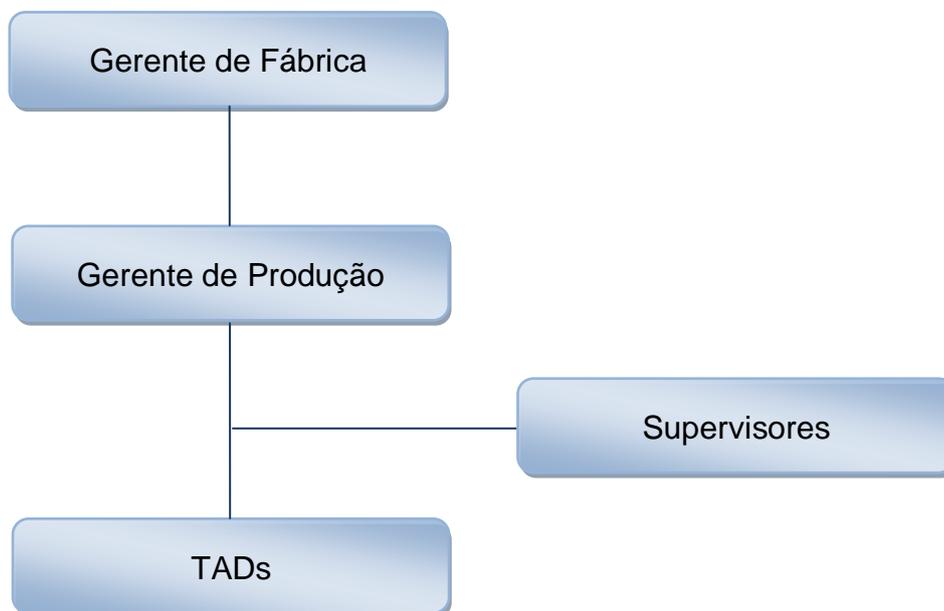


Figura 13 – Estrutura de suporte aos TADs

Fonte: "Adaptado de" Workshop Marx, Reorganização do Trabalho na Operação (2011)

Atualmente, este modelo é utilizado em várias empresas, onde a estrutura é composta por somente três níveis hierárquicos, onde a figura do o supervisor de

produção é retirada da linha hierárquica. Este modelo estimula os times à participação ativa nas decisões de seus processos, desenvolvendo cada vez mais a autonomia das equipes.

Porém, esta é uma mudança relativamente difícil, pois impacta na forma de trabalho dos supervisores. A evolução do papel do supervisor muda conforme a evolução dos TADs.

Durante o processo de implementação dos times de alto desempenho, a liderança não deve cometer o erro de continuar sendo o único indivíduo disposto a dar um propósito para sua equipe. A solução neste momento é envolver o membros do time para obter, analisar e encontrar soluções para moldar o propósito. Desta forma, a equipe se sentirá como parte da construção do modelo e todos estarão engajados para juntos, definirem o futuro (TAFFINDER, 2005).

Segundo o modelo de MARX (1998), no início os times ainda são dependentes da figura do supervisor e são dirigidos por ele.

Após o início do programa, os times vão sendo estimulados a resolução de problemas de forma cada vez mais rápida, porém, as decisões ainda estão centradas no supervisor.

Com o aumento da complexidade dos treinamentos técnicos e comportamentais, o time se sente mais seguro e já possui condições de sozinho, tomar pequenas decisões e passa somente a comunica-las e compartilha-las com o supervisor.

Após o alcance do último nível de maturidade, o time não precisa mais do supervisor e possui a semi autonomia nos seus processos.

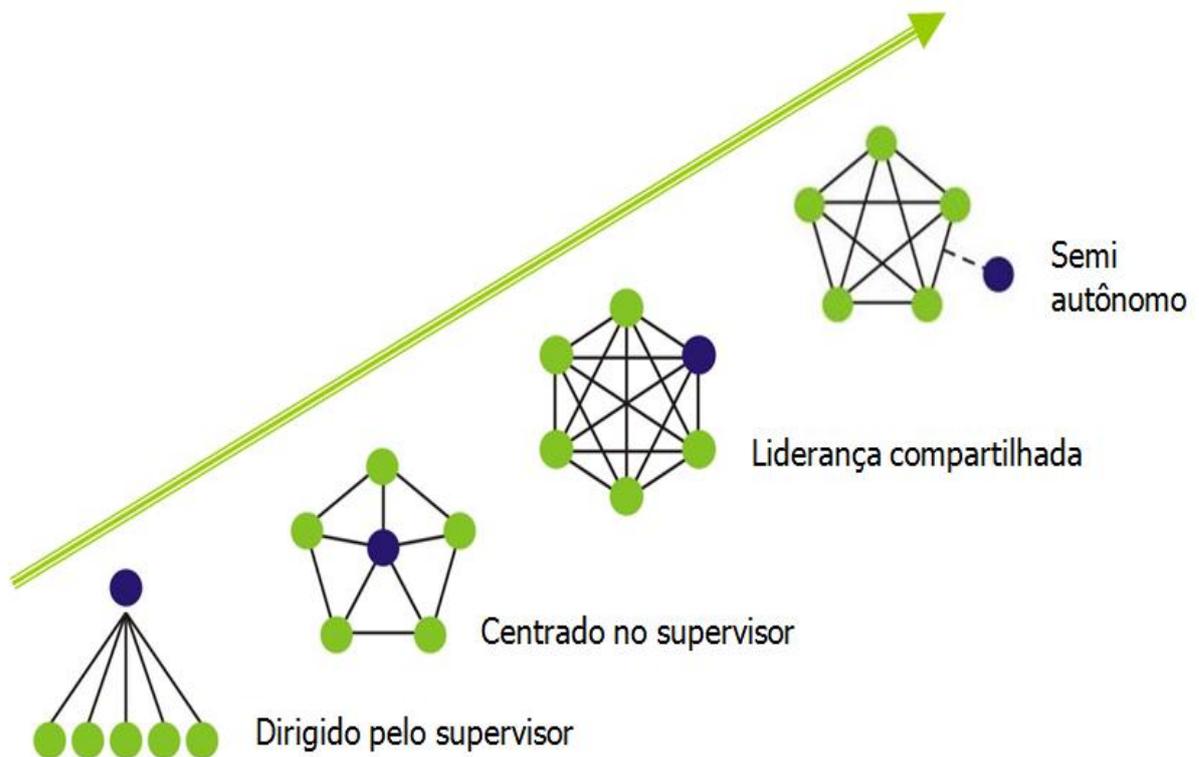


Figura 14 – Evolução do Papel do Supervisor  
 Fonte: Workshop Marx, Reorganização do Trabalho na Operação (2011)

A evolução do papel do supervisor tende a ser um facilitador e encorajador do processo, fornecendo o suporte à Gestão e ao Time de Alto Desempenho, trabalhando como um consultor orientado por processos. A organização ganha muito com essas mudanças, pois a partir deste momento, o supervisor para a ser também, um analisador do negócio, podendo se dedicar a objetivos estratégicos da empresa.

Após o alcance da semi autonomia, muitas empresas inclusive alteram o nome do cargo de Supervisor ou Coordenador, para Facilitador, para ficar claro o novo papel deste profissional.

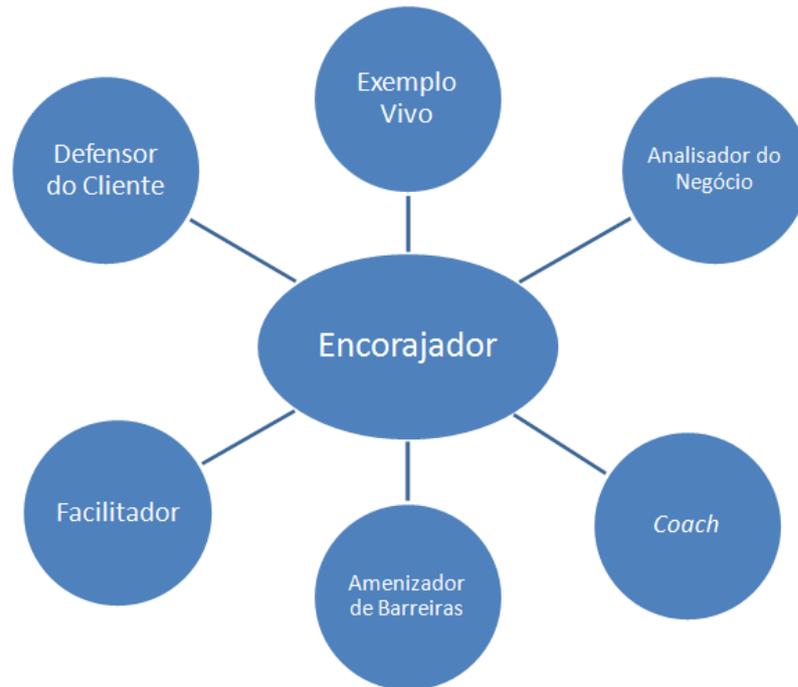


Figura 15 – Competências de apoio de gestão  
Fonte: "Adaptado de" Workshop Marx, Reorganização do Trabalho na Operação (2011)

É muito importante que o supervisor ou agora facilitador, esteja disponível e ensine as pessoas e equipes, desenvolvendo o novo modelo de trabalho, pois possui o maior conhecimento técnico e de gestão, para apoiar os times.

Para que haja um processo de entendimento e convencimento dos supervisores, a necessidade de se criar um compromisso através de exemplos recorrentes e oriundos da prática, indica-se que estes profissionais sejam acompanhados, apoiado e que seja feito uma espécie de coaching frequente com os mesmos, assim o processo de aceitação às mudanças se torna mais fácil.

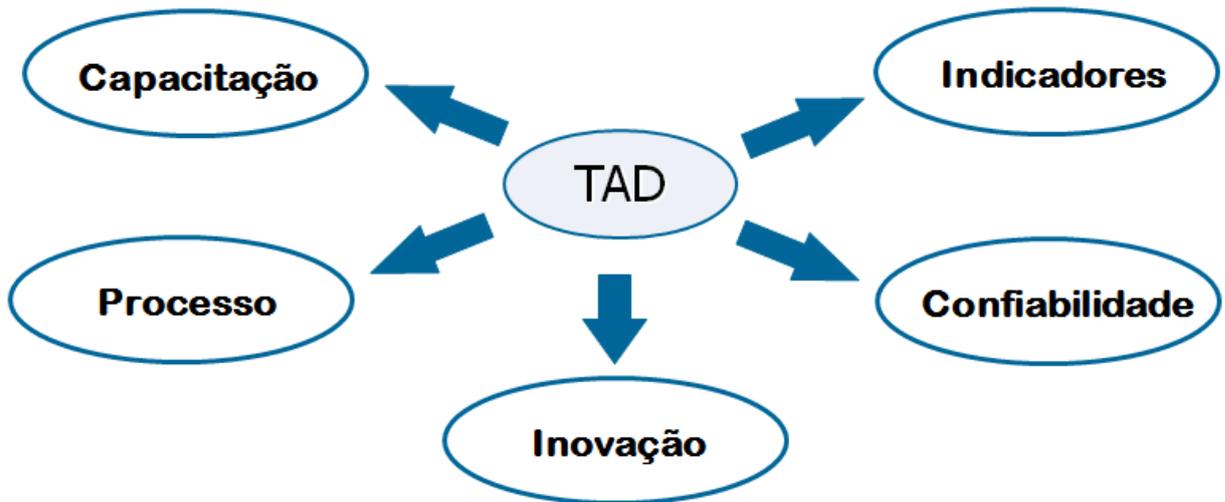


Figura 16 – Semi Autonomia dos Times de Alto Desempenho  
Fonte: "Adaptado de" Workshop Marx, Reorganização do Trabalho na Operação (2011)

A estrutura de formação dos TADs também é muito importante para o sucesso do programa. Em uma organização que possui turnos diferentes de trabalho, é fundamental que todos os turnos façam parte de um mesmo TAD e que todo o time entenda que a soma do resultado de todos os turnos é o resultado do TAD.

O caso mais comum nas empresas é a existência de três turnos de trabalho e uma das formas de configurar estes times é fazendo com que a cada máquina e a soma dos três turnos, formem um TAD.

O tipo de formação dos TADs é uma informação que deve estar clara para os participantes e este ponto deve ser comunicado aos times logo no início do programa, além de ser reforçado ao longo dos treinamentos comportamentais.

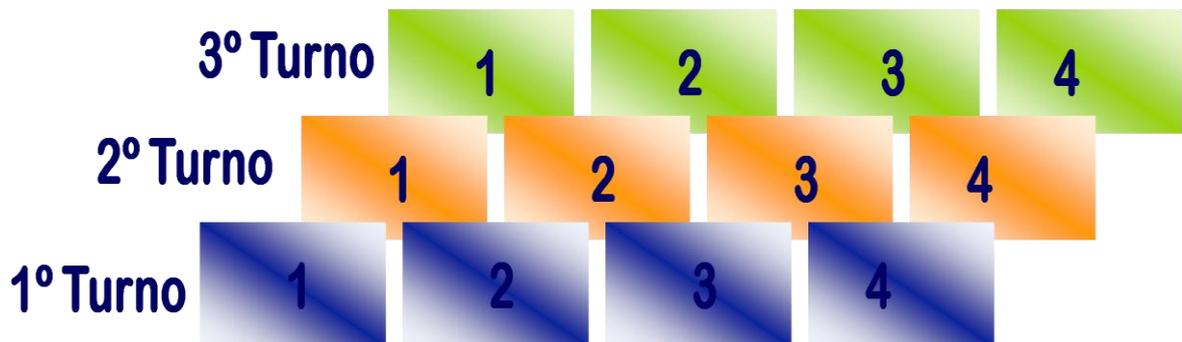


Figura 17 – Configuração das Equipes em três turnos de trabalho  
 Fonte: Workshop Marx, Reorganização do Trabalho na Operação (2011)

Além das atividades realizadas nos treinamentos comportamentais para a mudança do modelo mental da equipe, para auxiliar o entendimento e estimular a união dos turnos de trabalho, pode ser utilizada uma ferramenta simples que é o diário de bordo ou caderno de troca de turno. Esta ferramenta estimula a comunicação e facilita a troca de turno entre os membros, pois neste caderno devem conter informações essenciais sobre o processo, para garantir que o turno que está iniciando as atividades, tenha conhecimento sobre os acontecimentos do turno anterior, garantindo, por exemplo, que problemas ocorridos no turno anterior não voltem a ocorrer. Portanto, todos os turnos formam um TAD e todos devem trabalhar juntos e se ajudar para o alcance dos resultados.

### 3.3.7 Reconhecimento dos Times

O esforço do time para implementação do programa, bem como o alcance dos resultados desejados, deve ser reconhecido. Se uma organização pretende que as pessoas produzam resultados específicos, precisa recompensá-las de forma correta.

Segundo Bossidy e Charan (2005) a mudança no comportamento está fortemente atrelada aos incentivos ao desempenho. Algumas empresas cometem o erro de reconhecer quase que igualmente colaboradores com alto e baixo desempenho e esse sentimento pode por muitas vezes desmotivar o bom trabalhador. Portanto, as empresas devem deixar claro o que é avaliado, como é

feito o reconhecimento, para deixar transparente onde as pessoas devem se concentrar e desta forma, orientá-las para conquistar carreiras mais bem-sucedidas.

Uma mudança interessante que pode estar interligadas ao programa dos Times de Alto Desempenho é passagem da utilização de uma metodologia de gestão de pessoas tradicional, para uma metodologia de gestão por competências. Esta mudança estimula às pessoas ao trabalho em conjunto para o alcance dos objetivos da organização, além de envolver políticas para atrair, reter e desenvolver competências necessárias para o alcance destes objetivos. Todo o sistema de remuneração pode ser revisado e a estratégia de participação dos lucros é oferecida aos colaboradores (FLEURY; FLEURY,2001).



Figura 18 – Mudança do modelo de gestão de pessoas para a gestão por competências  
Fonte: Fleury e Fleury, 2001.

Além das mudanças referentes ao sistema de gestão da organização, que dará maior foco ao reconhecimento por investimento em desenvolvimento pessoal, educação e competências em geral, é importante que os grupos que iniciarem o processo e que tenham contribuído com a construção do modelo, participem de um evento de reconhecimento. Este evento pode contar com a participação da alta liderança, pois reforça ainda mais a importância do programa.

Além do evento de reconhecimento, a empresa deve contar com um sistema de meritocracia, que é a prática do reconhecimento pelo alto desempenho para

valorizar os profissionais que se destacam nas suas atividades. A cultura da Meritocracia visa estimular as pessoas para o alcance dos resultados, reconhecendo e recompensando, por meio de critérios claros, objetivos e transparentes, aqueles que se destacarem.

A meritocracia pode ser definida no nível ideológico, como um conjunto de valores que postula que as posições dos indivíduos na sociedade devem ser consequência do mérito de cada um, ou seja, do reconhecimento público da qualidade das realizações individuais. (BARBOSA, 1999, p. 22).

A meritocracia prestigia os esforços e talentos individuais, gerando um ambiente de busca constante pelo alto desempenho. O aumento salarial por mérito é a movimentação salarial concedida ao colaborador que amplia nitidamente o valor agregado de suas entregas para a organização. Todo este processo está obrigatoriamente condicionado ao processo de avaliação de competências na posição atual e a certificação nos treinamentos propostos no programa.

### 3.3.8 Gestão do Clima

O Clima organizacional está relacionado ao conjunto de valores, missão, políticas, comportamento e formas de gerenciamento de uma empresa. Quanto melhor a qualidade do ambiente de trabalho, melhor é o clima organizacional percebido pelos colaboradores da empresa.

Outro grande ponto de atenção em projetos para implementação de Times de Alto Desempenho é a evolução ou manutenção do clima das equipes. Segundo Chiavennato (1999) existem seis dimensões a serem desenvolvidas para a garantia de um bom clima organizacional. São elas:

- Estrutura Organizacional: Relacionada à presença de uma hierarquia clara, com papéis e responsabilidades definidos;
- Responsabilidade: Autonomia nas atividades, poder de decisão no trabalho do dia a dia;

- Riscos: Enfrentar desafios e riscos de forma consciente;
- Reconhecimento: Recompensas que valorizam bons resultados atingidos;
- Apoio: Trabalho em Equipe, equilíbrio e união dos membros do time;
- Conflito: Liberdade para expor motivos de insatisfação, resolução de problemas antes que desmotivem o time.

Mantendo o equilíbrio desses seis pontos, é natural que a integração e satisfação dos times se mantenham estáveis. É comum entre as empresas aplicar pesquisas de clima para avaliar a motivação das equipes.

Pode-se realizar uma pesquisa de clima antes do início da implementação dos TADs e também, no final de cada nível de maturidade. A abordagem pode ser realizada através de questionários distribuídos para os colaboradores responderem e depositarem em urna no próprio local de trabalho. Esta pesquisa tem como objetivo avaliar a percepção dos colaboradores em relação a sua realidade e perspectivas dentro do trabalho e as perguntas podem estar relacionadas, por exemplo, ao nível de satisfação e motivação dos colaboradores, à autonomia do grupo, relação com o gestor, trilha de carreira e plano de desenvolvimento.

#### **4. ETAPAS DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA TAD**

A implementação dos Times de Alto Desempenho no setor Industrial, pode ser dividida em quatro grandes etapas. A primeira consiste em realizar um diagnóstico, para o entendimento da situação atual do setor. Logo então, inicia-se o processo de desenho e estruturação do programa. O próximo passo é testar e refinar o modelo com um time piloto e logo após a medição dos resultados conquistados e análise do potencial do programa, parte-se para o desdobramento para os demais times do setor.



Figura 19 – Etapas de Implementação do programa TAD  
Fonte: Autor

#### 4.1 DIAGNÓSTICO

O processo de implementação dos TADs no ambiente fabril, deve iniciar pelo diagnóstico dos processos, para identificação da situação atual, das lacunas e oportunidades. Para o desenvolvimento desta etapa inicial, é interessante que sejam realizadas entrevistas, acompanhamentos da rotina e análises, tanto dos grupos do setor industrial, quanto das áreas de suporte.

Devem ser analisados também, os indicadores e oportunidades de evolução. Para isso, devem ser identificadas as barreiras e oportunidades de sistemas a serem explorados.

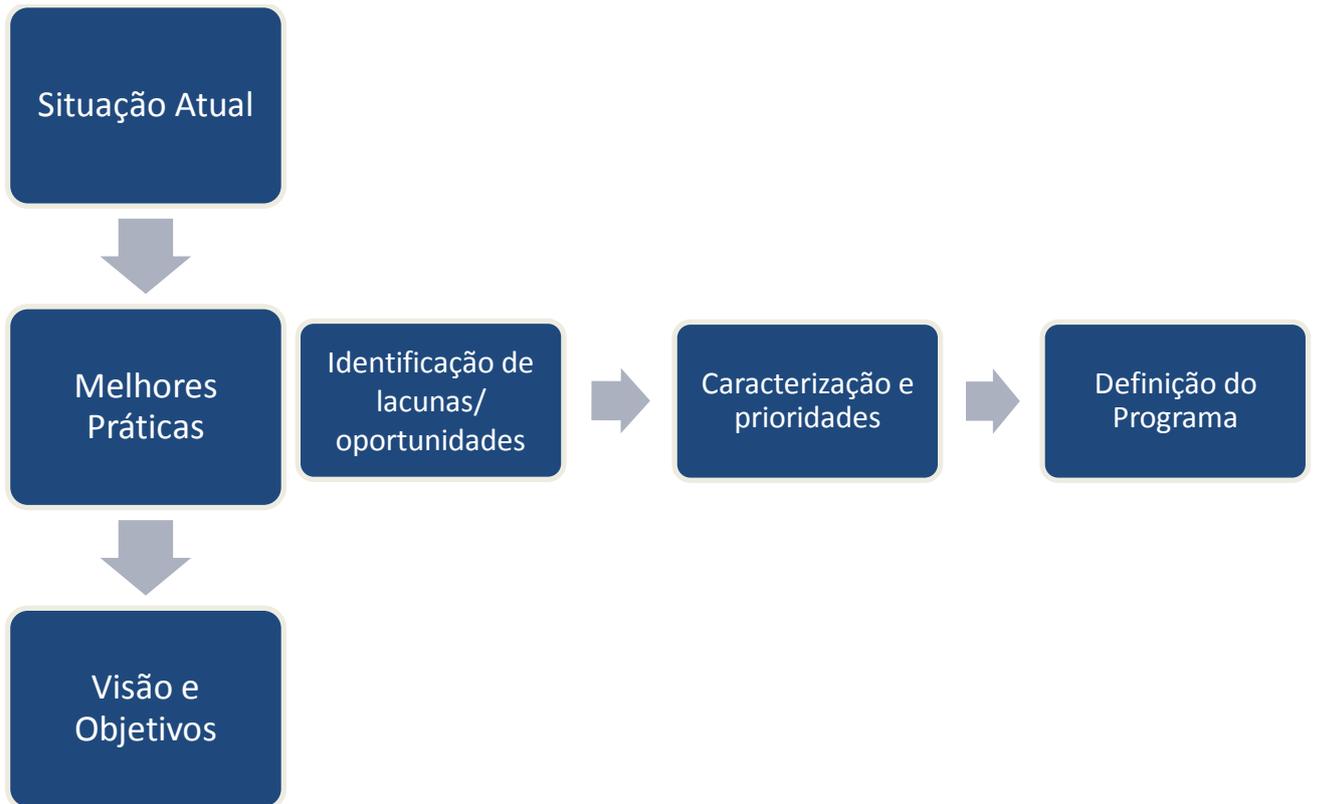


Figura 20 – Diagnóstico para implementação do programa TAD  
Fonte: Autor

Para a construção do diagnóstico, deve haver a análise de quatro macro elementos essenciais para a sustentação dos TADs, ou seja, devem ser analisadas as condições das Práticas de Gestão da organização, os Indicadores de Produção a estrutura para Apoio das Interfaces aos TADs e a Infra-estrutura Industrial, bem como os sistema de Tecnologia da Informação.



Figura 21 – Macro elementos para sustentação do TAD  
Fonte: Autor

Após a finalização do diagnóstico da situação atual da área Industrial, a organização tem base para desenhar o Programa de Melhoria Contínua utilizando Times de Alto Desempenho, para o preenchimento das lacunas observadas durante esta etapa.

## 4.2 DESENHO

Para construir o programa de transformação e melhoria contínua, devem ser estabelecidos alguns direcionadores, estruturas e metodologias a serem incorporadas nos TADs. É nesta etapa que todo o sistema de gestão citado anteriormente é desenhado.



Figura 22 – Elementos do Programa TAD  
Fonte: Autor

As oportunidades e ações propostas durante a etapa de diagnóstico são agora priorizadas de acordo com a urgência de implementação, sendo que não devem ser perdidas de vista as melhorias a serem realizadas no futuro, bem como as boas práticas atuais.

É também na etapa de desenho do programa que é estipulado o tempo de execução do piloto para testar a estrutura e já pode ser feita uma previsão de tempo para estruturação geral do programa em toda a fábrica, bem com os prazos para a evolução dos níveis de maturidade dos TADs. Portanto, para a preparação do piloto, deve ser criado um cronograma de atividades, sendo que algumas delas são comuns para vários tipos de processos e indústrias.

Uma das primeiras ações é definir o líder do programa e da equipe de projeto, que apoiarão a implementação do programa. Lembrando que para configurar uma boa equipe, é importante que exista no mínimo uma figura do departamento de recursos humanos, com formação em humanas e outra com conhecimento técnico de fábrica, com formação na área de tecnologia. Desta forma, a equipe poderá suportar todas as ações definidas e apoiar de forma robusta a construção do programa.

Com a equipe definida, o próximo passo é definir em quais máquinas ou linhas de produção será realizado o piloto. Para isso, deve-se ter em mente que o piloto não pode ter um número muito grande de pessoas. O tamanho ideal para a eficácia do grupo e que garante a participação de todos é um mínimo de quatro e máximo de doze pessoas (PARKER, 1995). Lembrando que este número seria por turno de trabalho, mas o ideal é que os TADs sejam formados por todos os turnos existentes, para garantir que todas as pessoas que trabalhem naquele equipamento ou máquina estejam evoluindo juntos, garantindo assim os resultados em sua totalidade, de forma robusta e unificando as equipes. Outro detalhe importante é o grupo de tecnologia ao qual as máquinas em questão pertencem. Se for decidido que mais de uma máquina deve fazer parte do grupo piloto, é importante que o grupo de tecnologia dos equipamentos seja semelhante.

Após este exercício, pode-se também iniciar o processo de divisão de toda fábrica em TADs, para definir quais máquinas e linhas de produção formarão os TADs após o piloto.

A segmentação dos indicadores de performance citada anteriormente, deve ser feita por TAD, de modo a garantir que cada time controle seus resultados. É importante também, que a equipe de projeto analise e construa uma forma de monetizar os indicadores, ou seja, deve formalizar com a alta liderança a forma de controle a evolução dos ganhos obtidos com o TAD, a fim de comprovar financeiramente a viabilidade da implementação do programa.

A matriz de capacitação deve ser discutida e construída neste momento, lembrando que os treinamentos técnicos e comportamentais devem ser usados como ferramenta de apoio ao processo e não como evento disparador e isolado (MARX, 1998). Lembrando que a estrutura de apoio, lideranças e interfaces devem auxiliar na construção e na posterior aplicação prática destes conteúdos, garantindo que o conteúdo visto seja incorporado de forma natural aos times e façam então, parte do dia a dia dos membros.

Após a definição da matriz de capacitação, a equipe de projeto deve desenvolver e definir parceiros internos (multiplicadores do conhecimento) e externos (consultoria), para os treinamentos técnicos e comportamentais.

Um ponto muito importante é envolver aqueles que tiverem seu trabalho impactado de alguma forma pelo projeto, eles deverão participar de sua concepção, diretamente ou através de representação (MARX, 1998). Por este motivo, aconselha-se que reuniões periódicas sejam realizadas com o envolvidos, principalmente os supervisores, para apresentação do status do projeto, para compartilhar decisões e sempre que possível, fazer com que eles participem da construção do modelo. Afinal, após a conclusão da implementação, é esta liderança que será responsável pelo desenvolvimento dos TADs e se eles não confiarem e acreditarem no modelo, todo o programa pode ser prejudicado.

Outro ponto interessante a ser analisado e desenhado nesta etapa, é a forma de contratação de futuros colaboradores da empresa, pois com os times formados, o perfil dos profissionais a serem contratados pode ser diferente. Existem dois fatores básicos a serem analisados durante um processo seletivo, as habilidades técnicas e comportamentais.

A continuidade do trabalho em equipe e equilíbrio do grupo não pode ser afetada por um novo integrante que talvez não possua as mesmas características comportamentais do time já formado. Portanto, a procura de novos profissionais deve ser feita, procurando principalmente habilidades pessoais e personalidades que estejam de acordo com o novo perfil de trabalho da empresa. Durante a seleção devem ser observados os indivíduos que demonstrem facilidade com o trabalho em equipe e que tenham o desejo de contribuir (BELBIN, 1993).

### **4.3 PILOTO**

Após o desenho do modelo do programa, é essencial que a estrutura e nova forma de trabalho sejam testadas em um determinado grupo, antes de ser difundida por todo o ambiente fabril. Esse teste pode ser chamado de piloto e deve ocorrer nos três turnos de trabalho. O(s) equipamento(s) ou máquina(s) que participarão do piloto ficam a critério da própria empresa, mas é interessante que não envolva muitas pessoas, pois assim, a equipe de projeto poderá ficar próxima do grupo,

acompanhando a evolução de todos e poderá identificar mais facilmente dificuldades e oportunidades de melhoria no modelo.

Para iniciar o piloto, a alta liderança pode propor uma data e oficializar para toda a indústria o início do projeto. A comunicação oficial deve ser preparada de forma a atrair o interesse dos colaboradores da indústria e deve feita a todos os envolvidos e a equipe de projeto, a liderança e os multiplicadores devem estar presentes.

De acordo com Kotter (1997) O tempo e a energia necessários para uma comunicação eficiente estão diretamente relacionados à clareza e simplicidade da mensagem e o grande desafio da comunicação simples e direta é que ela exige uma grande clareza de pensamento. Abaixo seguem alguns elementos-chave para uma comunicação eficiente.

- Simplicidade: Todo o jargão e linguagem técnica devem ser eliminados.
- Metáforas, analogias e exemplos: Uma imagem verba vale mais do que mil palavras.
- Fóruns múltiplos: Grandes e pequenas reuniões, memorandos e informativos, interação formal e informal. Tudo isso é eficiente para divulgar a teoria.
- Repetição: As ideias são absorvidas somente depois que tiverem sido ouvidas muitas vezes
- Liderança através de exemplos: O comportamento de pessoas importantes inconsistente com a visão esmaga outras formas de comunicação
- Explicação de inconsistências aparentes: Inconsistências não explicadas minam a credibilidade de toda a comunicação.
- Mão dupla: A comunicação de mão dupla é sempre mais poderosa do que a comunicação de mão única.

Para garantir o entendimento de todo time operacional sobre o motivo pelo qual a empresa está decidindo iniciar com um projeto de estímulo do trabalho em

equipe, autonomia e padronização das atividades, deve ser apresentado o cenário atual e valores da empresa, bem como os objetivos do programa, qual a decisão que levou a implementação do TAD, vantagens do TAD, fases e cronograma de implementação

Neste momento, a equipe piloto deve ser apresentada e vale um alinhamento de expectativas neste mesmo dia, com essas pessoas anunciadas como participantes do piloto.

O piloto deve ter uma data de início e uma previsão de término, porém como esse momento será para avaliar o modelo de trabalho com os Times de Ao Desempenho, o que mais importa é a certificação que o modelo está funcionando na prática, mesmo que esse processo leve mais tempo do que o estimado. É muito mais válido adiar o término do piloto, do que iniciar o processo com outras pessoas sem estar validado e inteiramente testado.

Segundo Marx (1998) o tempo de concepção é ótima oportunidade de aprender, rever modelos mentais e paradigmas. Os protagonistas do futuro se preparam na própria concepção do novo cenário e alguns pontos são fundamentais nesta etapa.

Os treinamentos técnicos e comportamentais, por exemplo, devem ser utilizados como ferramenta de apoio ao processo e não como evento disparador e isolado. O conteúdo passado deve ser utilizado no cotidiano no time e neste início, a liderança e equipe de projeto devem estimular este exercício. Além disso, as modalidades metodológicas de treinar e produzir aprendizagem devem ser diversificadas e devem estimular sempre o trabalho em equipe.

O time deve iniciar com uma carga de treinamentos comportamentais, para iniciar o processo de mudança de modelo mental e logo após, podem ser oferecidos os primeiros treinamentos técnicos.

A escolha dos representantes das áreas de interface deve acontecer ainda nas primeiras semanas, após a carga inicial dos treinamentos comportamentais.

Esta divisão de responsabilidades é essencial para que fique claro para cada participante, quais são os seus papéis e atividades no grupo. Além das

responsabilidades dos membros do time, chega o momento de rever também, os papéis da liderança, para que eles entendam que devem apoiar os times, mas que com a evolução do programa, a autonomia também deve ser estimulada.

No início, o time deve ser continuamente acompanhado e apoiado, pois apresentarão muitas dificuldades e dúvidas, principalmente nos primeiros meses do piloto e da execução do modelo desenhado.

A equipe de projeto deve participar de todas as reuniões semanais de fortalecimento, bem como os supervisores e a liderança direta deste time. Neste momento, eles precisam sentir que não estão sozinhos e que a empresa está apoiando e apostando no projeto, oferecendo todo o suporte necessário. Com o desenvolvimento do time, este acompanhamento não precisará ser tão intenso, pois o time aí ganhando confiança e segurança.

#### **4.4 DESDOBRAMENTO**

Após o teste da estrutura com o time piloto, lições apreendidas, ajustes do modelo, e análise positiva da viabilidade de implementação dos TADs, através dos ganhos em produtividade e melhoria no processo em geral, chega o momento de replicar o trabalho em todo o ambiente fabril.

Nesta etapa é realizada uma cópia do modelo já avaliado, porém ainda podem surgir pontos não analisados durante o piloto e é normal o surgimento de eventuais correções e revisões no sistema de gestão.

O planejamento deste desdobramento deve ser realizado com atenção, pois envolve um número grande de pessoas. Por isso, em algumas empresas, o desdobramento não ocorre em todas as máquinas de uma única vez, onde se prefere organizar um cronograma de implementação, com a divisão ao longo dos meses para o início do programa com determinados grupos de máquinas. Essa divisão deve levar em consideração os grupos de tecnologias e o número de pessoas de cada máquina. Grupos com tecnologia semelhantes podem formar um

mesmo TAD, mas desde que não ultrapasse o número de pessoas ideal, conforme analisado na etapa de desenho do programa.

Com os Times de Alto Desempenho sendo incorporados na organização, o grande trabalho da equipe de projeto e da liderança, é apoiar os times nas dificuldades, auxiliando na resolução de problemas e principalmente, realizar um monitoramento diário dos resultados e da evolução de cada membro do grupo.

#### **4.4 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO**

Existem alguns fatores determinantes para o sucesso do programa e os mesmo devem ser observados e analisados durante a implementação dos TADs. Conforme citado anteriormente, o piloto só pode ser considerado como positivo, se os critérios de sucesso forem atingidos e assim, o desdobramento do modelo para os demais times operacionais poderá iniciar.

Os fatores de sucesso variam muito entre as empresas, mas existem alguns pontos bases em todos os processos. Pode-se citar por exemplo, a importância em trabalhar em conjunto com as áreas de interface e com os gestores dos times, para garantir o entendimento da mudança dos papéis de todos com o surgimento dos TADs.

O apoio e acompanhamento da área de Recursos Humanos da empresa também são fundamentais, pois a mudança de modelo mental dos times operacionais é lenta e exige um compartilhamento de experiências em gestão da mudança.

O tempo previsto no piloto e implementação total do programa pode ser estendido, uma vez que a educação básica e dificuldades dos membros no aprendizado dos treinamentos da matriz de capacitação podem "atrasar" todo o time.

Outro ponto comum entre empresas é a necessidade de criar alternativas que auxiliem na retenção dos talentos e que garantam a gestão do conhecimento para todos.

## 5. CONCLUSÃO

A globalização e o aumento da competitividade das indústrias desafiam às organizações à necessidade de produzir com custos cada vez menores, além de entregar cada vez mais produtos, como os mesmos recursos disponíveis.

O recurso de maior importância de toda empresa é o recurso humano e nele estão concentradas as maiores oportunidades de ganho de todas as organizações, principalmente em ambientes fabris, onde o número de pessoas é relativamente alto.

Uma das formas de obter ganhos no processo de produção e de auxiliar no alcance dos objetivos estratégicos da organização é, portanto, investir em programas que envolvam as pessoas. As oportunidades de crescimento profissional, o estímulo do trabalho em equipe e o investimento nos times operacionais visando o alcance da autonomia, trazem ganhos reais e tornam as empresas mais competitivas.

A implementação de Times de Alto Desempenho em ambientes fabris em médio prazo, traz resultados significativos em aumento de produtividade, pois o comprometimento, responsabilidade, motivação e o sentimento de dono do processo são estimulados com o programa, fazendo com que a análise e resolução dos problemas seja cada vez mais rápida, precisa e robusta.

As pessoas são capacitadas para executar e manter os padrões de operação de maneira autônoma e a atingir os objetivos do time. Como fiz parte da equipe de implementação desse programa desde a etapa de diagnóstico até o desdobramento em uma fábrica de bens de consumo, tenho total confiança em relatar que o investimento em pessoas traz resultados expressivos na produção, pois além do aumento da capacidade de produção, o ambiente de trabalho fica mais colaborativo, melhorando inclusive, a qualidade de vida dos colaboradores.

Para o sucesso do programa de Times de Alto Desempenho, é essencial que toda a empresa compreenda o real objetivo do programa, apoie, auxilie no processo de formação dos times e estimule a integração e o espírito de equipe. Com o time capacitado e em busca da melhoria contínua, o setor Industrial estará pronto para o cenário da economia atual e preparado para a competição do mercado global.

## REFERÊNCIAS

BOSSIDY, Larry ; CHARAN, Ram. Execução: A Disciplina para atingir resultados. 21.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

BELBIN, R. M. Team Roles at Work. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1993

CAMPOS, Vicente Falconi. Gerenciamento da Rotina do Trabalho do dia a dia. 2.ed. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1994.

CASTILHO, Áurea. Construindo Equipes para o Alto Desempenho: fundamentos e técnicas. Rio de Janeiro, Qualitymark, 1998.

FLEURY, A. C. C.; FLEURY, M. T. L. Estratégias empresariais e formação de competências – um quebra-cabeças caleidoscópico da indústria brasileira. São Paulo: Atlas, 2001.

FLEURY M. T., Fisher, R. M. (Coord). Cultura e poder nas organizações. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1992.

KATZENBACH, J. R. & Smith, D. K. Equipes de Alta Performance: conceitos, princípios e técnicas para potencializar o desempenho das equipes. Rio de Janeiro: Editora Campus Ltda., 2001.

KOTTER, P. John. Liderando Mudança. 1.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

MARX, Roberto. Trabalho em Grupos e Autonomia como Instrumentos de Competição: Experiência Internacional, Casos Brasileiros, Metodologia da implantação. São Paulo: Atlas, 1998.

PARKER, Glenn. M. O Poder das Equipes: um guia prático para implementar equipes interfuncionais de alto desempenho. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

PARRY, S. B. The Guest for Competencies. Training, 1996.

DRUCKER, Peter F. A Organização do Futuro: Como preparar hoje as empresas de amanhã. São Paulo: Futura, 1997.

ROBBINS, H.; FINLEY, M. Por que as Equipes não Funcionam?. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

TAFFINDER, Paul. Você é um líder ou um gerente? Curso intensivo de Liderança. 1.ed. São Paulo: Clio Editora, 2005.

TUCKMAN, Bruce W. (1965) 'Developmental sequence in small groups'  
<http://dennislearningcenter.osu.edu/references/GROUP%20DEV%20ARTICLE.doc>.  
Acessado em 30/05/2012

WELLINS, Richard S., WILLIAM C. Byham, JEANEE M. Wilson. Empowered Teams. Rio de Janeiro, Campus, 1994