

# TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO: MAIS DO QUE UMA VANTAGEM COMPETITIVA PARA AS ORGANIZAÇÕES

**Marcelo Guelbert (UFSC)**

guelbert@bol.com.br

**Tanatiana Ferreira Guelbert (UTFPR)**

guelbert@utfpr.edu.br

**Eugenio Andres Diaz Merino (UFSC)**

merino@cce.ufsc.br

**Sonia Ana C. Leszczynski (UTFPR)**

soniana@utfpr.edu.br

**Jorge Carlos C. Guerra (UTFPR)**

jccguerra@yahoo.com.br



*A evolução tecnológica, a qualidade exigida pelo cliente e o aumento da concorrência são algumas das variáveis que pressionam as empresas à reavaliarem seus processos envolvendo a manufatura em busca de produtividade, competitividade e lucratividade. Apesar dos objetivos semelhantes a todas as organizações, os meios de alcançá-los não são unânimes, pelo contrário, muitas são as perspectivas e idéias que surgem na indústria de manufatura para adaptar a produção aos novos tempos. No entanto, a literatura evidencia que o treinamento é uma ferramenta indispensável e imprescindível para a organização, visando o desenvolvimento dos colaboradores, em busca de níveis cada vez mais elevados de qualidade e produtividade. Diante deste cenário, o presente artigo tem por objetivo discutir o conceito de treinamento, as vantagens e as dificuldades da implantação, assim como a sua importância para a organização, considerando o treinamento mais do que uma estratégia competitiva para a superação das metas, por meio do desenvolvimento e educação dos funcionários. Como metodologia utilizou-se o estudo de campo em uma empresa de manufatura de médio porte e como técnicas a observação e entrevistas estruturadas realizadas com funcionários da empresa. O estudo de campo evidenciou oportunidades de melhorias, o que oportunizou desenvolver ações visando a maximização de resultados na área de estudo.*

*Palavras-chaves: Desenvolvimento, Treinamento, Produtividade, Qualidade.*

## 1. Introdução

O treinamento vem sendo utilizado pelas organizações como uma estratégia visando aprimorar e elevar o nível de qualidade e produtividade nas organizações. No entanto dados coletados na bibliografia evidenciam que o investimento na educação, treinamento e desenvolvimento do trabalhador parecem estar longe do ideal, principalmente quando a organização passa por dificuldades financeiras ou depende de redução no orçamento, nestes casos a primeira área da organização a ser atingida está relacionada ao setor de recursos humanos e ao quesito treinamento.

Diante deste cenário e da dificuldade no desenvolvimento de programas eficazes de treinamento nas organizações este estudo contempla conceitos relacionados ao tema em questão, sua importância e a aplicação metodológica, assim como estudos bibliográficos de empresas que implantaram programas de treinamento, evidenciando a falta de sistematização. Por fim este *paper* faz referência a um estudo empírico realizado em uma empresa de médio porte do segmento automotivo denominada como Becton (nome fictício). Para o SEBRAE (2006) a média empresa possui entre 100 e 499 funcionários. Após realização do estudo na área de treinamento e desenvolvimento nesta organização, foram evidenciadas oportunidades de melhorias e sugeridas atividades para a maximização de resultados na área de estudo.

O método utilizado para o estudo bibliográfico é o hipotético dedutivo, com o desenvolvimento da técnica qualitativa. Foram ainda utilizadas como fonte dissertações, teses, artigos e livros.

## 2. Treinamento: a Ferramenta para o Desenvolvimento e para a Produtividade?

A necessidade de avaliar o desempenho e desenvolver o treinamento nas organizações surgiu de forma sistemática no início do século XX. Com o objetivo de avaliar e incrementar a produtividade do trabalhador a partir de uma análise científica e com o crescimento das relações humanas, em um esforço combinado do teórico e do empírico, tornou-se possível sensibilizar os gestores sobre a importância em aplicar o treinamento e a avaliação, que estão diretamente relacionados à satisfação e à produtividades dos funcionários (RESENDE *et al.*, 2004).

Conceituar treinamento não é uma tarefa fácil, pois há correntes de pensamento referindo-se e defendendo às similaridades ou diferenças entre treinamento, desenvolvimento e educação.

A palavra treinar é derivada do francês *traîner* e significa exercitar-se para competições desportivas, adestrar, acostumar. A palavra treinamento, por sua vez compõe-se de *treinar+mentor*, sendo que *mentor* significa pessoa que aconselha, ensina ou guia (SILVEIRA, 2004).

Drucker (*apud* SCHONBERGER, 1996) afirma que o pai do treinamento é Frederick W. Taylor, pois foi o pioneiro na documentação dos elementos do trabalho para que as pessoas pudessem ser treinadas para executarem as atividades com eficiência minimizando as variações do processo.

Para Aleixo (2005, p. 15) Treinamento e Desenvolvimento é um “conjunto de ações organizacionais, intencionalmente desenhadas para promover aprendizagens dos trabalhadores, visando melhoria de desempenhos e crescimento pessoal”.

Lacerda (2003) definiu treinamento como uma aquisição sistemática de atitudes, conceitos, conhecimentos, regras ou habilidades que resultem na melhoria do desempenho no trabalho, obtidos por meio da análise de tarefas e princípios da tecnologia instrucional. Campos *et al.* (2004) concorda e complementa definindo que o treinamento é um processo que auxilia o empregado a adquirir eficiência no seu trabalho presente ou futuro, através de apropriados hábitos de pensamento. Para Magalhães e Andrade (2001) o treinamento pode ser visto como uma ferramenta de vital importância para o aumento da produtividade do trabalho, e também como um fator de auto-satisfação do treinando, constituindo-se um agente motivador, complementa ainda que abrange uma somatória de atividades que vão desde a aquisição de habilidade motriz até o desenvolvimento de um conhecimento técnico complexo, bem como modificações de comportamentos em função de problemas sociais amplos.

Ishikawa (1986) comenta que a qualidade começa e termina com Educação. Chiavenato (2004, p. 402) explica que o termo educação é relativo à preparação da pessoa para o ambiente dentro ou fora do trabalho, ou seja, no longo prazo, já o treinamento é “um processo educacional de curto prazo aplicado de maneira sistemática e organizada através do qual as pessoas aprendem conhecimentos, habilidades e competências em função de objetivos definidos”.

Conceitualmente, segundo Esculápio (2003) treinamento é considerado um processo educacional sistemático e organizado, por meio do qual as pessoas mudam o seu comportamento, adquirindo conhecimentos específicos, desenvolvendo habilidades e modificando atitudes:

- a) conhecimentos (informação, saber o quê, saber o porquê);
- b) habilidades (técnica, capacidade, saber como);
- c) atitudes (querer fazer, identidade, determinação, convicção).

Parry (*apud* BOSE, 2004) reúne os três termos mencionados por Esculápio e configura a definição de competência: é um agrupamento de conhecimentos, habilidades e atitudes relacionadas, que afetam a maior parte de uma tarefa (papel ou responsabilidade), correlacionando à performance, que possa ser medido contra parâmetros bem aceitos, e que pode ser melhorada através de treinamento e desenvolvimento. Green (2000) explica ainda que o conhecimento e as habilidades no trabalho deveriam suportar as competências essenciais e as capacidades competitivas de uma organização. Pilati e Andrade (2005) comentam da importância do conjunto de comportamentos e da dimensão social, como o convencimento da chefia e o envolvimento de colegas de trabalho no contexto do treinamento.

O treinamento envolve, portanto a transmissão de conhecimentos específicos relativos ao trabalho, atitudes frente a aspectos da organização, da tarefa e do ambiente do desenvolvimento de habilidades e competências.

Lacerda e Abbad (2003) afirmam que as organizações têm questionado a eficácia das ações de treinamento, buscando avaliar o retorno de seus investimentos nessa área. No entanto, sem a intenção de esgotar o tema, pode-se afirmar que treinar, desenvolver e/ou educar, conceitos sinônimos ou complementares, são importantes alternativas para as mudanças de atitudes, conhecimentos ou habilidades necessárias ao desempenho adequado do capital humano na empresa.

## 2.1 Importância do Treinamento

Estudos empíricos e bibliográficos comprovam a importância do treinamento nas organizações, evidenciando que não treinar pessoas quando admitidas em um emprego e durante a permanência do trabalhador em uma empresa pode ser um grande erro. Deming (1990) dá grande importância ao treinamento das pessoas em ambiente organizacional, para que façam bem seu trabalho, mas há requisitos necessários para a organização, pois quando a empresa está em estado de caos (má chefia, má administração, inexistência de controle estatístico), é impossível para qualquer um dentro da organização desenvolver sua capacidade real e potencial de trabalhar de maneira uniforme ou em favor da qualidade, o autor ainda afirma: “não é econômico tentar dar mais treinamento em um ambiente inapropriado como este”.

O treinamento afirma Esculápio (2003), funciona como o principal catalisador da mudança da gestão de pessoas nas organizações, confrontando o desempenho passado e atual com novos patamares que se pretende alcançar no futuro, comenta ainda, que a capacitação contínua das pessoas para níveis cada vez mais elevados de desempenho deve ser incentivada, pois a busca da excelência e da perfeição deve ser uma jornada infinita, tanto das pessoas, quanto das organizações. A superação do despreparo em todos os níveis organizacionais poderá, portanto, ser equacionada por meio do treinamento e desenvolvimento pessoal. Campos *et al.* (2004) justifica que o treinamento vem sendo utilizado pelas empresas com o objetivo geral de desenvolver pessoas, tanto na aprendizagem de novas habilidades quanto na ampliação daquelas já existentes, uma vez que as pressões sócio-culturais, tecnológicas, econômicas e políticas direcionam as organizações contemporâneas a se adaptarem às exigências que o mercado impõe, focando mais intensamente seu capital humano. Chiavenato (2004) complementa os objetivos do treinamento e desenvolvimento:

- a) Preparar as pessoas para execução imediata das diversas tarefas do cargo;
- b) Proporcionar oportunidades para o contínuo desenvolvimento pessoal, não apenas em seus cargos atuais, mas também para outras funções mais complexas;
- c) Mudar as atitudes das pessoas seja para criar um clima mais satisfatório entre elas ou para aumentar-lhes a motivação e torná-las mais receptivas às novas estratégias organizacionais.

A importância do treinamento e desenvolvimento envolve as dimensões da produtividade, das relações e da qualidade. Do ponto de vista da produtividade, procurando atingir as metas e os melhores resultados tanto pessoal quanto da organização; do ponto de vista das relações, estabelecendo vínculos e a boa comunicação, inspirando e motivando os funcionários a fazer emergir o melhor deles e da organização; e finalmente, do ponto de vista do desenvolvimento da qualidade, auxiliando indivíduos e organizações a preencherem demandas e expectativas da qualidade global da empresa (SILVEIRA, 2004). Sousa (2001) complementa que com treinamento adequado, as equipes de trabalho podem atacar problemas complexos e crônicos, descobrindo soluções eficazes e permanentes.

A prática do treinamento e desenvolvimento proposta por Silveira (2004), se ajusta com a citada por Esculápio (2003), e que podem ser resumidas em três pontos:

- a) Preparar profissionais para atividades técnicas ou gerenciais novas ou mais complexas que as outras;
- b) Melhorar o desempenho nas atividades técnicas ou gerenciais já exercidas;
- c) Sensibilizar, conscientizar, promover aprendizagem tanto em relação a aspectos técnicos quanto a comportamentais ou atitudinais.

O treinamento em habilidades técnicas fornece uma maneira lógica e eficaz de uma organização manter e ampliar suas competências e capacidades coletivas, fundamentais na alavancagem rumo ao domínio das novas e futuras tecnologias. Desenvolver habilidades de percepção dos novos desafios edifica a prática do pensamento crítico e altera gradativamente a cultura da organização em lidar com o novo (LACERDA; ABBAD, 2003).

## 2.2 Treinamento e Desenvolvimento: como proceder?

Silveira (2004) sugere três etapas para o processo de treinamento: diagnosticar, planejar, executar e avaliar. Resende (2004) sugere a descrição e análise de cargos e avaliação de desempenho como passos para o diagnóstico e planejamento, Chiavenato (2004) concorda e complementa:

- Solicitação direta ou entrevistas com coordenadores, supervisores e gerentes;
- Exames de seleção;
- Entrevista de saída;
- Relatórios ou questionários da empresa ou de produção.

De forma diferenciada Campos *et al.* (2004) delineiam as etapas necessárias para a realização de um treinamento:

- Verificar condições antecedentes ao treinamento (características individuais, motivação para treinamento, pré-condições ambientais);
- Métodos de treinamento e estratégias instrucionais (Ex.: aprendizagem específica, tecnologia de ensino e treinamento a distância, jogos e treinos baseados em simulação, equipes de treinamento); e
- Condições pós-treinamento (avaliação do treinamento e transferência de treinamento - manutenção e generalização do comportamento).

Chiavenato (2004) comenta que o levantamento das necessidades de treinamento é uma forma de diagnóstico que deve basear-se em informações agrupadas sistematicamente provenientes das necessidades de implantação de novas estratégias e ferramentas. Lacerda e Abbad (2003) complementa citando a importância e influência da cultura organizacional no levantamento das necessidades de treinamento. Silva (*apud* MÁSIH, 1999) ressalta que a realização de programas de treinamento esporádicos não conduz ao desenvolvimento de um clima de envolvimento e comprometimento com os objetivos globais da empresa, o autor complementa ainda que este investimento será sempre insatisfatório, uma vez que os resultados de treinamentos esporádicos serão na maioria dos casos insuficientes para justificar os gastos incorridos.

## 2.3 Estudos Realizados em Empresas que implantaram Programas de Treinamento

A empresa automotiva estudada por Aranha (2003), divide os conteúdos do treinamento em formação básica, gerencial e comportamental. Comenta ainda que o padrão internacional é de 80 horas de treinamento por funcionário por ano, e utiliza os seguintes passos para formatação do treinamento, que chama de articulada e contínua:

- a) Análise das necessidades de formação (organizacionais, profissionais e pessoais);
- b) Projeção dos percursos de aprendizagem;
- c) Planejamento dos intervenos de formação;
- d) Operacionalização;



e) Avaliação dos resultados.

Pilati e Andrade (2005) descrevem que a avaliação de treinamento e desenvolvimento de pessoal tem como um dos principais focos de interesse a transferência de aprendizagem e o impacto do treinamento no trabalho das pessoas. Lacerda e Abbad (2003) comentam que há vários níveis de critérios de avaliação:

- a) Reação;
- b) Aprendizagem;
- c) Impacto do Treinamento no Trabalho;
- d) Comportamento no Cargo e/ou Transferência.

Estudo desenvolvido por Campos *et al.* (2004) em 300 empresas do Estado de São Paulo com mais de 100 funcionários indicaram pouco controle dos gastos em treinamento, visto que 44,67% das empresas não têm conhecimento do valor investido nesta área. 70,33% das organizações relatam analisar sistematicamente as necessidades de treinamento, enquanto 73,67% destas controlam a eficiência do mesmo. A avaliação é feita de forma informal, em 50,33% das empresas analisadas. As futuras necessidades de treinamento se encontram nas áreas de administração de negócios e estratégia (12,22%) e de gerenciamento de pessoal e supervisão (11,78%). Apesar de muitas empresas detectarem a necessidade da aprendizagem de novas habilidades, os recursos investidos em Treinamento ainda são pouco sistematizados e requer maior atenção.

Outro estudo desenvolvido por Pilati e Andrade (2005), com 298 trabalhadores de várias organizações do Distrito Federal, mostra que a metade da amostra (50%) tinha ao menos o ensino médio completo, seguido de curso superior completo (32%). A média de idade dos participantes foi de 31,41 anos. O tempo médio de experiência profissional foi de 12,03 anos. Os participantes relataram uma experiência média de 11,13 treinamentos realizados durante sua vida profissional. Sobre essa última questão é importante ressaltar que nenhum participante relatou que não teve experiência com treinamentos. Essa variável indica que existe uma grande variação nos relatos da amostra sobre o número de treinamentos realizados, mas, de forma geral, a grande maioria tem relativa experiência com treinamentos.

Alguns estudos, como o de Marco (2003), evidencia a falta de planejamento e preparação para o treinamento. A pesquisa foi desenvolvida sobre o treinamento com 40 gestores, cujo principal papel era identificar as empresas para formar uma rede e dar o suporte administrativo e de secretaria para aquelas que formavam. Como avaliação do programa o autor concluiu que o custo foi alto para os resultados obtidos, pois, passados três anos do término do programa, 75% das redes não existiam mais. As organizações participantes da pesquisa mostraram que mais de dois terços das empresas consideravam que tinham tido uma boa experiência de aprendizado, mas poucas tiveram um impacto financeiro com a participação na rede. As principais razões desses resultados foram atribuídas ao tempo curto das fases de planejamento e preparação, à ineficácia do treinamento dos gestores e ao fato da iniciativa não estar suficientemente direcionada para as necessidades das empresas.

Nauwelaers (*apud* MARCO, 2003) comenta que os programas de treinamento seriam em alguns casos inacessíveis para as empresas de médio porte individualmente, e sugere que estes programas sejam desenvolvidos por grandes empresas parceiras, que são suas fornecedoras ou subcontratadas. Entretanto, segundo a autora, essas situações diferem largamente em uma série de dimensões chave, tais como: a extensão e a profundidade das ligações desenvolvidas

entre as empresas; o grau de formalização dessas ligações e a duração das mesmas; a importância e o papel do espaço geográfico; o grau de espontaneidade das ligações e o papel da intervenção pública. Conforme dados da Confederação Nacional das Indústrias (CNI, 2006), em 2003, o percentual de empresas que treinaram seus empregados no local de trabalho, por porte de empresa, foi de 75% entre as micro, 88% entre as pequenas, 96% entre as médias empresas e 99% entre as grandes empresas. No que concerne ao treinamento fora do estabelecimento, esses percentuais caem para, respectivamente, 58%, 72%, 92% e 95%.

Segundo Oliveira (2004, p. 11) para que um plano de treinamento tenha êxito, visando o desenvolvimento da organização, é necessário e imprescindível o apoio total e irrestrito da alta administração.

As técnicas de treinamento têm influência sobre a formação do vínculo dos empregados com a empresa, conforme os efeitos do sentimento de competência pessoal que os empregados novos apresentam ao desempenhar uma tarefa requisitada. Práticas de recrutamento e seleção apontam as tendências para o sentimento de compromisso, procurando técnicas que identifiquem os candidatos propensos à assiduidade, ao bom desempenho e à permanência na empresa (CARVALHO *et al.*, 2006). Ainda em relação ao recrutamento Creelman (2004) enfatiza a necessidade de um processo de seleção rigoroso, para que a organização retenha os talentos no futuro.

### 3. Estudo de Caso

O estudo de campo teve por objetivo diagnosticar as práticas de treinamento e desenvolvimento utilizadas em uma empresa de manufatura de médio porte, assim como mensurar a eficácia das mesmas. A escolha desta empresa, denominada Becton, deve-se ao conhecimento prévio de sua estrutura, processo e a aplicação da ferramenta estudada neste artigo pelos pesquisadores. A coleta de dados foi feita no período de março de 2005 a novembro de 2007. A empresa em questão situa-se na região metropolitana de Curitiba – PR.

O método utilizado no estudo de campo é não probabilístico, as técnicas são a da observação, a exploratória e a entrevista estruturada, realizada com funcionários da empresa, como gerentes e supervisores, retratando assim um estudo de caso.

Na empresa estudada ações de treinamento são executadas, mas sua eficácia não é medida. Os benefícios são notados de forma não sistematizada através de melhorias na operação (diminuição de erros e defeitos), diminuição de quebras de máquinas e equipamentos e de melhora nos procedimentos e processos administrativos e de gestão. A periodicidade dos treinamentos, em grande parte, não são respeitadas devido à falta de alocação de recursos, ausência de estrutura própria do setor de treinamento para acompanhamento, organização e contratação de instrutores, além da alta rotatividade reconhecida como fator prejudicial a esta ferramenta, a qual possui forte correlação com os objetivos organizacionais. A falta de tempo, e dificuldade de liberação de pessoal da produção e administração para treinamentos são fatores de possíveis melhorias.

Para contratação de qualquer funcionário é exigido ao menos o 2º grau (ensino médio) completo. Para os cargos técnicos são exigidos cursos técnicos ou cursos específicos conforme descrição de cargo.

Pesquisa de clima organizacional e cursos e /ou palestras com os funcionários no âmbito da motivação existem, mas não há periodicidade definida, bem como a definição de quais funções e cargos se destinam. A empresa reconhece que o treinamento melhora o desempenho

dos funcionários, mas em algumas situações, não são devidamente treinados para assumirem seus cargos.

O clima organizacional possui muitas oportunidades para melhorias, pois devido à pressão no trabalho, falhas no treinamento ministrado e a alta rotatividade, este fator pode comprometer o desempenho operacional.

Para definição dos treinamentos a empresa desenvolve, na maioria dos casos, duas etapas precedentes a do efetivo planejamento, são elas:

- a) Perfil dos cargos: Definição dos conhecimentos, habilidades e comportamentos exigidos;
- b) Perfil das pessoas: Identificação dos conhecimentos, habilidades e comportamentos exigidos.

As etapas devem ser executadas pelos superiores imediatos dos cargos com apoio da gerência de RH. A rigor estes levantamentos devem ser executados através de pesquisas junto aos ocupantes dos cargos preenchendo a planilha de aprendizagem ou matriz de polivalência conforme exemplificado na Figura 1, que correlaciona as áreas de competência nas colunas com o nome dos funcionários de um determinado setor nas linhas. Na intersecção entre as linhas e colunas são inseridos números que representam níveis retratando: níveis zero e um respectivamente, quando a competência não é aplicada para a função de um funcionário ou quando o mesmo necessita de treinamento; recebe número dois na intersecção quando o funcionário realiza a atividade com o auxílio de Instrução de Trabalho Padronizada (ITP); a avaliação relacionada ao nível três, evidencia quando o funcionário está capacitado para realizar as atividades profissionais sem o auxílio da ITP, já o no nível quatro o mesmo está apto para treinar outros funcionários.

Os treinamentos ministrados devem ter foco nas áreas de competências dos funcionários, quer sejam da base ou do topo da pirâmide organizacional. Competências aqui entendidas como repertórios de treinamentos que algumas pessoas dominam melhor que outras, o que faz o funcionário eficaz em uma determinada situação. Pode-se designá-las como uma reunião de conhecimento, habilidades, atitudes e interesses. Para a empresa são áreas de conhecimentos e habilidades necessárias para uma adequada performance profissional.



ÁREAS DE COMPETÊNCIA MEMBROS DA EQUIPE	Robótica	Eletrônica	Mecânica / Hidráulica	Transportador	Pneumática	Ferramentaria	Utilidades	Sistema Pintura	Planejamento Almoxarifado	Serralheria	preventiva / preditiva
Funcionário A							1			2	
Funcionário B	4	3	2	1	3	1	1	4			
Funcionário C	3	2	4	4	4	4	3	4			4
Funcionário D	3	3	2	1	3	1	3	4			
Funcionário E										4	3
Funcionário F							3				
Funcionário G	2	3	2	1	2	1	3	2			
Funcionário H									2		
Funcionário I	1	2	4	4	4	3	2	1		2	3

LEGENDA:	
<input type="checkbox"/>	Nível 0 = Não aplicável
<input type="checkbox" value="1"/>	Nível 1 = Precisa de treinamento
<input type="checkbox" value="2"/>	Nível 2 = Realiza atividade com auxílio de ITP e supervisão
<input type="checkbox" value="3"/>	Nível 3 = Capacitado para realizar atividade sem auxílio de ITP e supervisão
<input type="checkbox" value="4"/>	Nível 4 = Capacitado para treinar outros operadores

Figura 1 – Matriz de polivalência

Para o planejamento de treinamentos dos funcionários as seguintes etapas são cumpridas na maioria das ocasiões:

- Sensibilização dos Diretores, Supervisores e Coordenadores. Nesta etapa busca-se o comprometimento das pessoas formadoras de opinião em todos os departamentos da empresa;
- Treinamento das técnicas / áreas de competência para os responsáveis pelo treinamento;
- Desenvolvimento das técnicas / áreas de competência e multiplicação dos métodos para todos os funcionários.

A Figura 2 foi desenvolvida pelos pesquisadores para a empresa em estudo com o objetivo de sugerir um modelo que possa ser adequado à implantação de futuras ferramentas como a *Total Productive Maintenance* (TPM). A Figura 2 intitulada Plano Anual de Desenvolvimento, relaciona os treinamentos necessários a cada funcionário do setor de manutenção, indica o fornecedor dos treinamentos, carga horária, custo estimado e data prevista para a execução do treinamento. Os treinamentos relacionados na Figura são divididos em:

- Técnico-operacional;

- Educação continuada;
- Qualidade;
- Segurança/Saúde e Ergonomia;
- Informática;
- Gerencial e Coordenação de Manutenção;
- Comportamental / Competências.

A divisão sugerida foi desenvolvida com base na prática vivenciada em outras organizações e *Benckmarking* executado em empresas automotivas.

Para o preenchimento do plano anual de desenvolvimento, foi considerada uma matriz de polivalência já existente na empresa, que faz parte do sistema de qualidade, pois um dos requisitos da norma ISO TS 16946 da qual a empresa é certificada por organismo externo, prevê a existência de planos de capacitação para os funcionários. A matriz de polivalência de um determinado setor, representada na Figura 1, foi desenvolvida para cumprir a norma mencionada, mas sozinha não se mostra eficiente, pois, relaciona apenas as habilidades ou conhecimentos necessários a cada componente da equipe. O plano de desenvolvimento complementa, portanto, a planilha da matriz de polivalência, mostrando quais os treinamentos necessários a cada funcionário e quais habilidades ou conhecimentos ele deve possuir de forma detalhada. O próximo passo, previsto no plano, seria a capacitação dos funcionários no treinamento de formação de instrutores, pois a empresa não possui esta sistemática, e muitos dos treinamentos previstos no plano podem ser ministrados internamente, repercutindo em motivação e satisfação ao funcionário formador de opinião (instrutor), e economia no desembolso necessário para a contratação de cursos externos.

O plano anual de desenvolvimento sugerido, sendo aprovado pelo gerente da área envolvida, é encaminhado para a direção geral da empresa para a inclusão dos gastos no orçamento da empresa para o ano seguinte. Após este processo deve ser inserida na planilha a data prevista para os cursos com a atualização dos valores. Oliveira (2004, p. 11) comenta que “para um plano de treinamento tenha êxito é necessário que seja considerada, de fato, vital e imprescindível para o desenvolvimento da organização, com apoio total e irrestrito da alta administração”. Salienta-se ainda que, conforme dados da revisão bibliográfica, os programas de treinamento esporádicos não conduzem ao desenvolvimento.

PLANO ANUAL DE DESENVOLVIMENTO			MANUTENÇÃO	GERENTE MANUTENÇÃO	Coordenação de Manutenção	Programação/PS	Atividade de Mão-Operária	Engenharia Industrial	Análise de Engenharia	Programação de Manutenção	Programar	Manutenção - Apoio Prod.	TÉCNICO de Manutenção	Manutenção - Máquinas	TÉCNICO de Manutenção	Atmoxarfiado	Atmoxarfiado	Apoio Manutenção	Operar de Processo	Func 1	FORNECEDOR	CAR-GA HORÁ-RIA	CUSTO ESTIMADO
TREINAMENTO A SER REALIZADO	1																						
TREINAMENTO REALIZADO	2																						
CURSO EM ANDAMENTO	3																						
CURSOS																							
<b>TÉCNICO-OPERACIONAL</b>																							
1- ABB PROGRAMACÃO ROBO																				Func 1		16	INTERNO
1- ABB - MANUTENÇÃO MECÂNICA																				Func 2		16	INTERNO
1- ROBÔS FANUC																				Func 3		16	INTERNO
1-ABB-MANUTENÇÃO ELETRO-ELETRÔNICA																				Func 4		16	INTERNO
2- ELÉTRICA BÁSICA																							
2- ELETRÔNICA BÁSICA BÁSICA																							
2- INVERSORES DE FREQUÊNCIA DANFOSS																							
2- INVERSORES DE FREQUÊNCIA SEW																							
2- MANUTENÇÃO DAS SUBSTACÇÕES																							
2- PLC TELEMECANIQUE																							
TOTAL DE HORAS PLANEJADAS (TECNICO)																							R\$ 4.750,00
<b>EDUCAÇÃO CONTINUADA/IDIOMAS</b>																							
MESTRADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO																							
TECNÓLOGO																							
ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS																							
TOTAL DE HORAS PLANEJADAS (EDUC. CONTINUADA)																							R\$ 32.160,00
<b>QUALIDADE</b>																							
SISTEMA DA QUALIDADE																							
ISO TS - CONTROLES OPERACIONAIS - MANUTENÇÃO																							
TOTAL DE HORAS PLANEJADAS (QUALIDADE)																							R\$ -
<b>SEGURANÇA / SAÚDE / ERGONOMIA</b>																							
PROCEDIMENTO DE EMERGÊNCIA																							
TOTAL DE HORAS PLANEJADAS (SEG./SAÚDE/ERG.)																							R\$ -
<b>INFORMÁTICA</b>																							
AUTOCAD AVANÇADO																							
MS PROJECT																							
TOTAL DE HORAS PLANEJADAS (INFORMÁTICA)																							R\$ 900,00
<b>GERENCIAL</b>																							
GERENCIA DE MANUTENÇÃO WCM																							
CONGRESSO DE MANUTENÇÃO																							
TOTAL DE HORAS PLANEJADAS (GERENCIAL)																							R\$ 3.500,00
<b>COMPORTAMENTAL / COMPETÊNCIAS</b>																							
DESENVOLVIMENTO DE EQUIPE																							
INSTRUTOR TPM - IM&C																							
FORMAÇÃO DE INSTRUTORES																							
TOTAL DE HORAS PLANEJADAS (COMP. / COMPET)																							R\$ 6.820,00
TOTAL DE HORAS PLANEJADAS (GERAL)																							R\$ 70.830,00

Figura 2 – Plano Anual de Desenvolvimento

Na organização em estudo evidencia-se a ineficácia na mensuração de um dos principais indicadores denominado: número de horas de treinamento. No seu cálculo entram o número de horas que funcionários passam no interior de cursos de nível médio (técnico) ou superior, quando em parte subsidiados pela empresa, o que caracteriza apenas o desenvolvimento, e não o treinamento. Possíveis melhorias, desta forma estão ligadas ao desenvolvimento de novos indicadores, efetivação da Figura 2 e adaptação e implantação do mesmo para demais áreas da empresa. Também como melhoria seria necessária à contratação de funcionários com as qualificações específicas para atender a demanda do setor de treinamento e desenvolvimento, assim como e a inserção de instrutores internos.

Evidência-se ainda, que há consenso na empresa estudada em relação à importância da ferramenta de treinamento, e que esta possui forte correlação com as demais ferramentas implementadas na organização, visando o aperfeiçoamento em busca de qualidade, produtividade e redução dos custos, o que deve levar a um planejamento de reestruturação e investimentos no departamento de Gestão de Pessoas responsável diretamente pelo treinamento e desenvolvimento dos colaboradores.

#### 4. Considerações Finais

O presente estudo patenteia que os programas de treinamento têm-se tornado uma importante estratégia para alavancar a competitividade das empresas. Entretanto segundo Mâsih, (1999) é comum observar que quando as organizações atravessam crises financeiras, parcelas significativas dos cortes nos investimentos estão relacionadas com a área de treinamento. Essa situação é, em grande parte, decorrente da dificuldade relacionada com a mensuração dos benefícios gerados através de treinamentos, que, por sua vez, está diretamente relacionada com a identificação das verdadeiras necessidades de treinamento.

Dessa forma os estudos que visam ações, para aumentar a transferência do aprendizado, desenvolvem-se para proporcionar o aumento da efetividade dos programas de treinamento, uma vez que as pessoas, mesmo sem instrução formal, tendem a perceber que tais ações possibilitam a aplicação do que foi efetivamente aprendido (PILATI e ANDRADE, 2005).

Lacerda e Abbad (2003) comentam que há avanços nas pesquisas sobre treinamento descrevendo a respeito da identificação de fatores como cultura organizacional, que afetam a eficácia de treinamentos em ambientes empresariais, o autor complementa que, no entanto, são poucas as evidências de que as organizações estejam realmente aplicando os resultados de pesquisas científicas na elaboração de seus programas de treinamento.

O treinamento e desenvolvimento vão além de ser uma vantagem estratégica, chamados também de desenvolvimento de recursos humanos por Takahashi e Osada (2002) no pilar da estratégia da TPM (Manutenção Produtiva Total), sendo que o mesmo é elemento participante e fundamental de qualquer metodologia integrante de um sistema de produção. É com o fator treinamento que se inicia uma bem sucedida estratégia empresarial. Schonberger (1996; pg. 253) justifica: “O treinamento é a chave para o futuro das organizações”.

O estudo de caso evidencia as dificuldades vivenciadas por uma empresa, no entanto percebe-se que possíveis ações de melhorias são sugeridas como a Figura 2 apresentada. Apesar das falhas encontradas na empresa estudada, há o interesse de desenvolvimento da ferramenta de treinamento e desenvolvimento.

As informações aqui reunidas buscam demonstrar o quão amplo e complexo pode ser o universo do treinamento e sua importância para as organizações. A solução é que não há mais escolha, não há como voltar, e sim aprofundar cada vez mais nas experiências de organizações que desenvolvem o treinamento e desenvolvimento.

Diante deste cenário, compreende-se que diversos fatores devem ser considerados quando a questão do treinamento e desenvolvimento está em foco. Atenção especial parece ser dada às reais necessidades de treinamento em consonância com outras estratégias e ferramentas adotadas, uma vez que são de suma importância para o êxito de todas as metas organizacionais.

## Referências

- ALEIXO, A.I. de S.** *Procedimentos para Implantar Equipes*. Florianópolis. 2003. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.. Disponível em: < <http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/8183.pdf> >. Acesso em 15/09/2006
- ARANHA, A.V.S.** *A formação profissional numa indústria automobilística mineira: sedução, padronização e internacionalização*. Educ. Soc., vol.24, no.82, p.133-158. Abril, 2003 Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/es/v24n82/a06v24n82.pdf>>. Acesso em 20/04/2007.
- BOSE, M.** *Gestão de Pessoas no Terceiro Setor*. Dissertação de Mestrado. USP, São Paulo, 2004. Acesso em 18/09/2006. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses>
- CAMPOS, K. C. de L. et al.** *Avaliação do sistema de treinamento e desenvolvimento em empresas paulistas de médio e grande porte*. Psicol. Reflex. Crit., Porto Alegre, v. 17, n. 3, 2004. Acesso em: 18/09/2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0102-9722004000300015&lng=en&nrm=iso> .
- CARVALHO, A.; CAMPELO, C.; GUEDES, W. & QUELHAS, O.L.G.** *A Gestão de Pessoas Como Estratégia para o Comprometimento Organizacional. Estudo de Caso: Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos – ECT*. Revista Pesquisa e Desenvolvimento Engenharia de Produção n.5, p. 40 – 51. 2006. Acesso em 10/08/2006. Disponível em: [http://www.revista-ped.unifei.edu.br/documentos/Edicao\\_05/n5\\_art03.pdf](http://www.revista-ped.unifei.edu.br/documentos/Edicao_05/n5_art03.pdf)
- CHIAVENATO, I.** *Recursos Humanos: O Capital Humano da Organizações*. 8ª Edição. São Paulo: Atlas, 2004.
- CNI – Confederação Nacional da Indústria.** *Indicadores de Competitividade na Indústria Brasileira - Micro e Pequenas Empresas*, Brasília, 2006. Disponível em: <[http://www.cni.org.br/produtos/gestao/ind\\_competMPE.htm](http://www.cni.org.br/produtos/gestao/ind_competMPE.htm)>. Acesso em: 06/02/2007.
- DEMING, W.E.** *Qualidade: a revolução da administração*. Trad. Clave Comunicações. Rio de Janeiro: Marques-Saraiva, 1990.
- ESCULÁPIO, R. P.** *Core Governance Competences e LNT: Construindo Um Instrumento Teórico-Metodológico*. Dissertação de Mestrado. UFSC. Florianópolis, 2003. Acesso em 17/08/2006. Disponível em: <http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/5623.pdf>
- GREEN, P.C.** *Desenvolvendo competências consistentes: como vincular sistemas de recursos humanos a estratégias organizacionais*. Rio de Janeiro. Qualitymark, 2000.
- ISHIKAWA, K.** *TQC Total Quality Control: estratégia e administração da qualidade*. IMC, São Paulo, 1986.
- LACERDA, É.R.M. & ABBAD, G.** *Impacto do Treinamento no Trabalho: Investigando Variáveis Motivacionais e Organizacionais como suas Predictoras*. ENANPAD, v. 7, n. 4, Out./Dez. 2003: 77-96. Acesso em 15/09/2006. Disponível em: [http://www.anpad.org.br/rac/vol\\_07/dwn/rac-v7-n4-erl.pdf](http://www.anpad.org.br/rac/vol_07/dwn/rac-v7-n4-erl.pdf)
- MAGALHÃES, M. L. & ANDRADE, J. E. B.** *Auto e hetero-avaliação no diagnóstico de necessidades de treinamento*. Estudos de Psicologia, 6(1), 33-50. 2001.
- MARCO, S.A. de.** *Novas abordagens à promoção das pequenas empresas: um estudo do programa SEBRAE de desenvolvimento de arranjos produtivos locais*. Dissertação de Mestrado - Campinas, SP. 2003. Acesso em 27/08/2006. Disponível em: <http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000295266>.



**MÂSIH, R. T.** *O Levantamento das Necessidades de Treinamento Em Ambientes Gerenciados Pelo Balanced Scorecard.* Dissertação de Mestrado. UFSC, Florianópolis, 1999. Acesso em 15/09/2006. Disponível em: <http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/4029.pdf>.

**MOZZATO, A.R. & DIKESCH L.E.** *Gestão da Produção: Um Estudo das Indústrias do Vestuário no Rio Grande do Sul.* EnAnpad. RS, 2004.

**OLIVEIRA, J. T. & BEZERRA, V. C.** *Matriz de treinamento para a área de manutenção – uma nova estratégia de desenvolvimento de pessoal.* Artigo publicado no 2º Congresso Mundial de Manutenção, e 19º Congresso Brasileiro de Manutenção, Curitiba, 2004.

**PILATI, R. & ANDRADE, J.E.B.** *Work application strategies of learning from training: conceptual proposition and development of a measure.* Psicol. Reflex. Crit. Porto Alegre, v. 18, n. 2, 2005. Acesso em: 19/09/2006. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010279722005000200009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010279722005000200009&lng=en&nrm=iso).

**RESENDE, F.C. et al.** *Gestão das Competências e Treinamento.* 2º Congresso Mundial de Manutenção. Curitiba, 2004.

**SCHONBERGER, R.** *World class manufacturing: the next decade.* Nova York, Simon & Schuster, 1996.

**SEBRAE.** *Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequena Empresas.* 2006. Disponível em [www.sebrae.com.br](http://www.sebrae.com.br). Acesso em 10/06/2006.

**SILVEIRA, G.F.** *Analista de Treinamento: Identificando Necessidades e Planejando Ações de Aprendizagem.* São Paulo, GRH, 2004.

**SLACK, N.; CHAMBERS, S. & JOHNSTON, R.** *Administração da Produção.* 2 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

**SCHONBERGER, R.J.** *World class manufacturing: the next decade.* Nova York, Simon & Schuster, 1996.

**SOUSA M.Q.L.; CAMPOS, A.C.C.F.; & RAMOS, R.E.B.** *Trabalho em Equipe: A Base da Qualidade nas Organizações.* Copenge, 2001. Acesso em 12/07/2006. Disponível em: [www.pp.ufu.br/Cobenge2001/trabalhos/EQC003.pdf](http://www.pp.ufu.br/Cobenge2001/trabalhos/EQC003.pdf)

**TAKAHASHI, Y. & OSADA, T.** *TPM/MPT: Manutenção Produtiva Total.* 3ª Edição. São Paulo: Instituto IMAM, 2002.