

# TREINAMENTO OPERACIONAL: RELATO DO PLANEJAMENTO AOS RESULTADOS<sup>1</sup>

*Elisa Janaina Oliveira Santos<sup>2</sup>  
Marilsa de Sá Rodrigues Tadeucci<sup>3</sup>  
Isabel Cristina dos Santos<sup>4</sup>*

## **Resumo**

A maioria das empresas direciona grande parte dos seus investimentos em capacitação profissional do corpo gerencial ou até o nível da média chefia. No entanto a qualidade do produto e a solução de problemas operacionais estão mais ao alcance dos funcionários de linha de produção. Este trabalho tem como objetivo descrever como um curso de treinamento voltado ao pessoal operacional foi detectado como necessário, como foi implantado, mantido e avaliado. A pesquisa de natureza qualitativa classificasse-se como um estudo de caso e utilizou-se como método de coleta de dados a análise documental. Foram levantados os resultados obtidos em um determinado curso operacional desenvolvido em várias unidades da corporação estudada, buscando aferir os resultados antes e pós-treinamento e compará-los às metas pré-estabelecidas. A amostra foi composta por 46 funcionários que trabalham nas mesmas linhas em várias unidades. O critério para inclusão no programa de treinamento foi o de os funcionários participantes serem avaliados como os melhores da linha. Os principais resultados tiveram por base a avaliação de reação, que apresentou alto nível de satisfação com o treinamento, avaliação de aprendizagem onde a média variou de 9,8 a 7,0. Os gráficos comparativos entre as metas organizacionais e os resultados esperados não são conclusivos apesar de terem apresentado aumento bastante significativos no período pós- treinamento, não se pode inferir que este aumento tenha como causa o treinamento desenvolvido, é impossível controlar todas as variáveis que interferem no ambiente de produção. No entanto fica bastante claro que um bom resultado pode ser otimizado.

**Palavras-chave:** Treinamento; Treinamento operacional; Resultados de treinamento.

## **OPERATIONAL TRAINING: REPORT FROM PLANNING TO RESULTS**

### **Abstract**

The majority of companies direct large amount of their investments to the professional capacity from management sectors on the medium supervisors level. However, the quality of the product and the solution of the operational problems are supervised by employees who work at the production department. This work aims at describing how a training course directed to operational staff was detected as necessary, how it was implanted, maintained and evaluated. The research of qualitative nature classifies itself as a study case and it was used as a collection data method and documental analysis. It was raised results obtained in a determined operational course developed in several units from the studies corporation, assessing the results before and post training and comparing them to pre-established aims. The sample was consisted of 46 employees that work in the same line at several units. The criterion of inclusion in the training program was that the employees participants would evaluated as the best ones of the line. The main results were based on the reaction's evaluation, which presented a big satisfaction level with training, learning evaluation where the average was between 9,8 to 7,0. The comparative graphs between the organizational aims and the expected results are not concluded despite presenting an improvement at the post-training period. It can't be affirmed that the cause of this improvement is the training that was developed; it's impossible to control all the variables that interfere in the production's environment. And yet it's clear that a good result can be even more optimized.

**Key words:** Training; Operational training; Training results.

<sup>1</sup> *Contribuição técnica ao 64º Congresso Anual da ABM, 13 a 17 de julho de 2009, Belo Horizonte, MG, Brasil.*

<sup>2</sup> *Especialista em Gestão de Recursos Humanos – Universidade de Taubaté*

<sup>3</sup> *Doutora em Administração, Departamento de Psicologia da Universidade de Taubaté*

<sup>4</sup> *Doutora em Engenharia, Departamento de Administração e Economia da Universidade de Taubaté*

# 1 INTRODUÇÃO

A capacidade competitiva das organizações está associada ao seu desenvolvimento tecnológico, capacidade de aprendizagem e conseqüente inovação. Para que estes fatores ocorram é necessário que os empregados estejam capacitados para enfrentar estes desafios de sobrevivência organizacional.

A maioria das empresas direciona grande parte dos seus investimentos em capacitação profissional do corpo gerencial ou até o nível da média chefia.

No entanto a qualidade do produto e a solução de problemas operacionais estão mais ao alcance dos funcionários de linha de produção ou como são chamados de forma coloquial “chão de fábrica”.

Este trabalho tem como objetivo descrever como um curso de treinamento voltado ao pessoal operacional foi detectado como necessário, como foi a sua implantação, manutenção e avaliação de resultados.

## 1.1 Histórico de Treinamento e Desenvolvimento

De acordo com Borges-Andrade<sup>(1)</sup> T&D (Treinamento e Desenvolvimento) atrai a atenção de profissionais e cientistas há muito tempo, haja vista que o processo de aprendizagem, questão central da área, é foco de interesse dos primeiros pensadores da administração do mundo ocidental.

Segundo Boog<sup>(2)</sup> e Malvezzi<sup>(3)</sup> somente a partir de 1930 o treinamento passou a ser configurado como atividade administrativa ao se tornar parte integral da estratégica empresarial, ganhando espaço, deixando de ser apenas uma questão operacional, passando a ter estruturas cientificamente embasadas para suas ações. Boog<sup>2</sup> complementa que nos anos 70, em conseqüência da competitividade e da rápida evolução tecnológica, a eficiência empresarial passou a depender cada vez mais da contínua atualização e aprendizagem e cada vez menos da autoridade gerencial, dando novamente um salto qualitativo na formação profissional. O crescente volume de investimento requerido por estes programas e caráter de resultados de médio e longo prazo transformou o treinamento em uma atividade de alto risco, diante da dificuldade de manter na empresa pessoas mais competentes. Hoje em dia quando se pensa em treinamento, já se antevê a melhoria da produtividade por meio da capacitação e da integração do participante ao melhor ambiente de trabalho.

Um funcionário é com toda certeza mais produtivo e comprometido quando a empresa proporciona treinamento. Portanto pode-se afirmar que o treinamento é um meio eficaz de desenvolvimento das habilidades e dos comportamentos dos funcionários da empresa.<sup>(4)</sup>

Para concluir, Macian<sup>(5)</sup> aponta que o treinamento é uma forma de educação, que estimula mudanças em direção ao crescimento pessoal, troca de experiências e, conseqüentemente, o desenvolvimento da organização.

Na mesma perspectiva do parágrafo anterior é importante ressaltar que o crescimento pessoal não se adquire somente com habilidades e conhecimentos aprendidos em treinamento e sim com a própria competência da pessoa, ou seja, muitas destas competências adquirida ao longo da vida, em outras experiências profissionais e também com o próprio potencial

Para que o treinamento seja considerado eficaz ele tem que ser capaz de desenvolver conhecimento, habilidades e atitudes que levem a resultados. Agregar

valor por meio de alcance de resultados significa que o treinamento desenvolveu competências.

Considerando a importância do termo competência para a área de treinamento a seguir serão abordados aspectos relevantes do tema.

## 1.2 Plano de Desenvolvimento de Treinamento

A primeira etapa onde inicia o plano de desenvolvimento de treinamento, já que resumidamente o levantamento das necessidades corresponde a duas questões:

Quem deve ser treinado? e O que deve ser aprendido?

### 1.2.1 Levantamento de necessidade de treinamento

Segundo Marras,<sup>(6)</sup> o LNT (Levantamento de Necessidades de Treinamento) faz uma análise onde detecta carências cognitivas e in experiências relativas ao trabalho existentes comparando entre conhecimento, habilidades e atitudes do indivíduo e as exigências do perfil do cargo.

Ainda para o autor estas carências estão com falhas quando ocorre o recrutamento e seleção onde com o passar do tempo detecta que não tem o conjunto de *CHA* (conhecimento, habilidades e atitudes), porém um processo bem estruturado do R&S (Recrutamento e Seleção) também é prioritário na hora de fazer o LNT para realizar a seleção dos participantes, tendo diferenças no perfil dos recém admitidos que levem a empresa a programar ações de treinamento para ajustar tais diferenças. Lembrando que o autor frisa que este não é um fator evolutivo e motivacional e sim quer mostrar que o funcionário precisa ter certos conhecimentos e habilidades adquiridos em treinamento.

Ainda de acordo com o autor ele mostra dois cenários diferentes, veja abaixo:

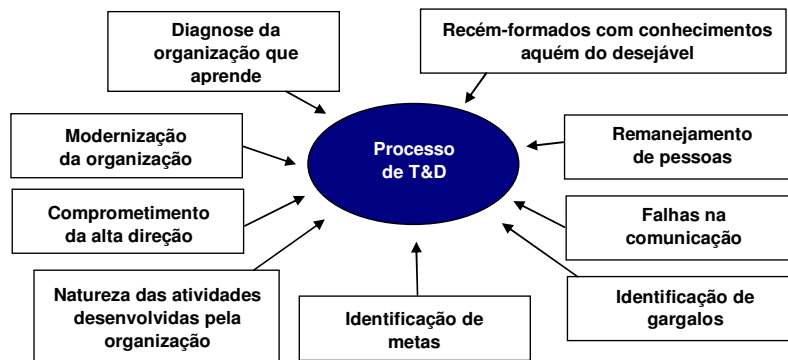
**Cenário reativo:** É aquela onde o problema já esta instalada e a necessidade de treinamento é urgente, ou seja, tem que acontecer de imediato sem fazer o LNT .

**Cenário prospectivo:** É aquele que acontece para prevenir problemas futuros focado em alcance de metas e objetivos, ou seja, uma manutenção preventiva.

Para Marras,<sup>(6)</sup> o LNT sempre tem que estar funcionando na empresa para atender as demandas elásticas, portanto precisam estar atentos as mudanças constantes para detectar a tempo o que precisa ser bem elaborado e aplicado.

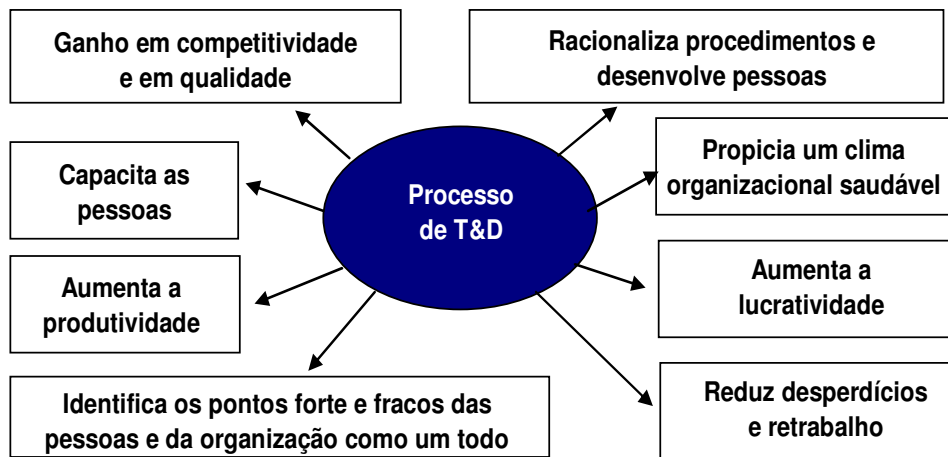
Todo projeto de LNT realizado interno ou com ajuda de consultores externos deve ter pressupostos *teóricos e metodológicos*.

De acordo com Araújo,<sup>(7)</sup> listar todas as razões do porque treinar e desenvolver pessoas são difíceis,mas serão apresentadas a seguir algumas delas:



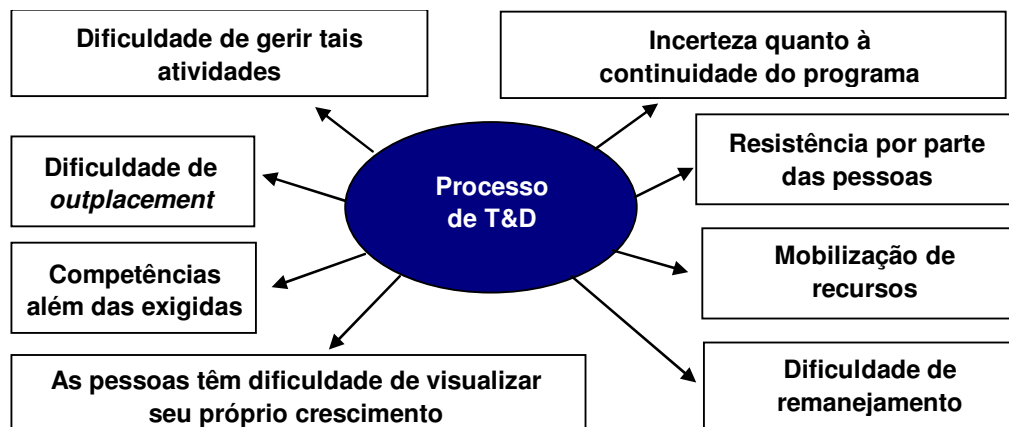
**Figura 1.** Algumas razões geradoras da necessidade da aplicação de T&D (Treinamento e Desenvolvimento).<sup>(7)</sup>

Carvalho<sup>(8)</sup> conforme abaixo, as vantagens de um treinamento bem elaborado pela área de T&D.



**Figura 2** Vantagens proporcionadas pelo processo de T&D.<sup>(9)</sup>

Logo em seguida Carvalho<sup>(8)</sup> destaca as limitações e pontos fracos na aplicação do sistema de T&D, abaixo está destacada para alertar os profissionais de T&D.



**Figura 3** Limitações proporcionadas pelo programa de T&D.<sup>(8)</sup>

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa é de natureza qualitativa e tem como objeto de estudo uma empresa, sendo considerado, portanto, um estudo de caso.

O procedimento metodológico utilizou como forma de obtenção de dados a análise dos documentos referentes aos registros do uso pesquisado.

Os dados são relativos aos indicadores de *performance* (eficiência de linha e produtividade) fornecido pelas áreas afetadas, ou seja, pela área de *packaging* (área que engloba desde a lavagem das garrafas, envase, rótulo, inspeção eletrônica e paletização do produto.) de algumas unidades do Brasil.

A amostra foi composta por todos os operadores, uma vez que todos foram treinados o que viabilizou a utilização dos dados gerais.

Outros dados como avaliação de reação e aprendizagem serão considerados como dados de análise.

Os dados serão apresentados na forma de gráficos (fornecidos pela empresa) e tabelas apresentando os resultados gerais obtidos.

## 3 RESULTADOS

Acompanhando mensalmente os indicadores de produtividade e eficiência de linha, bem como o resultado consolidado de um ano, observa-se que a produtividade estava constantemente abaixo da meta definida. A partir daí, um estudo detalhado foi realizado, o qual identificou o modelo de equipamento mais crítico para os resultados de eficiência e produtividade da empresa.

Com o equipamento crítico identificado, foi feito o diagnóstico e planejada a implantação de um projeto piloto para treinamento de operadores em todas as unidades que possuem o referido equipamento e necessidade. Nesse momento não havia como prever a reação dos operadores frente ao treinamento, pois muitos já operavam o equipamento “*de olhos fechados*” face ao tempo de serviço na área.

### 3.1 Elaboração

Junto ao especialista do equipamento foi desenvolvido um plano de treinamento que reflete as necessidades de conhecimento dos operadores, bem como os critérios a serem usados durante toda a implantação do projeto piloto. Esse treinamento tem três componentes principais:

- disponibilidade de linha produtiva parada para treinamento;
- treinamento focado (sem interrupções) com o especialista; e
- diferenciar o operador.

A grade do treinamento engloba: Rendimento próprio (resultados); Introdução a teoria do enchimento; Sistema de fornecimento de bebida; Fases de enchimento; Boas práticas de enchimento; Qualidade; *Trouble Shooting*; Plano de Manutenção; MA (Manutenção Autônoma); Aulas práticas

Embora parecesse absurda a idéia de treinar pessoas com muitos anos de experiência no equipamento, o projeto seguiu adiante visando à obtenção de melhores resultados de produtividade, e teve patrocínio da Universidade Corporativa e apoio do Gerente Corporativo da área responsável pelos equipamentos. Além de contar com boa adesão dos próprios treinandos.

A expectativa foi atingir operadores de todos os times de trabalho desse equipamento, instalado nas diversas unidades da empresa, de modo que o

conhecimento seja disseminado, o que creio, fará com que os resultados de produtividades sejam melhorados automaticamente.

Além da melhoria de produtividade obtida diretamente através do aumento de conhecimento e técnicas, adquiridas no treinamento, há também uma contribuição marginal trazida pela motivação e aumento de auto-estima dos treinados já que levam para suas unidades o desafio que poderá ser premiado caso seja a melhor unidade.

O projeto está mostrando seus primeiros resultados positivos, e por essa razão foi iniciado o planejamento de novas turmas para outros equipamentos críticos e também reciclagem deste pessoal.

Após todos estes processos foi enviado através de comunicado da universidade corporativa para as unidades críticas pedindo as indicações dos participantes com os critérios abaixo:- no mínimo 5 anos de empresa;- no mínimo 3 anos na função; - perfil de facilitador; - ser o melhor operador do equipamento.

O comunicado foi enviado através do canal de comunicação interna da Universidade Corporativa com um prazo de no máximo 15 dias para indicação do participante pelo Gerente Fabril, após indicado a área responsável, ou seja, a Universidade Corporativa começa os preparativos desde a logística.

O treinamento teve duração de uma semana e sempre é realizado fora da base do operador para que não haja nenhuma influência, foram providenciados o material didático (apostila impressa e DVD com vídeo do equipamento), material de apoio (pasta, bloco e caneta), carta de boas vindas, bombons dentre outras técnicas.

O projeto que tem o nome de “*Elite*” mais o nome do equipamento para complementar começou a tomar forma depois de um estudo levantado pela equipe da área de “*Packaging*” que determinou o equipamento mais crítico da companhia, os quais chamaram de Enchedora.

A partir deste estágio foi definido que seria necessário promover treinamento para os operadores do equipamento, os quais foram indicados pelos supervisores da área. Depois de selecionados, o especialista que dará o treinamento escolhe a unidade quem poderá disponibilizar a linha de produção parada para realização das aulas práticas que será realizada o treinamento. Sempre pensando também em deslocar os operadores de suas unidades para conhecer, interagir e ver outra realidade.

Para todos os equipamentos existe um especialista técnico que é o disseminador de conhecimento e também responsável pela elaboração técnica do treinamento, bem como avaliação durante e pós-treinamento e qual será o desafio para os participantes.

Esta primeira etapa piloto dos treinamentos foi realizada com três grupos diferentes nas capitais do Rio de Janeiro, Bahia e Paraná. Com operadores oriundos de diversas unidades em turmas variando de 10 a 20 pessoas, em dedicação exclusiva por uma semana.

Espera-se que o treinamento aplicado aos operadores possa eliminar a diferença entre os valores reais obtidos e as metas desejadas de acordo com os gráficos comparativos abaixo:

### EFICIÊNCIA DE LINHA 2007

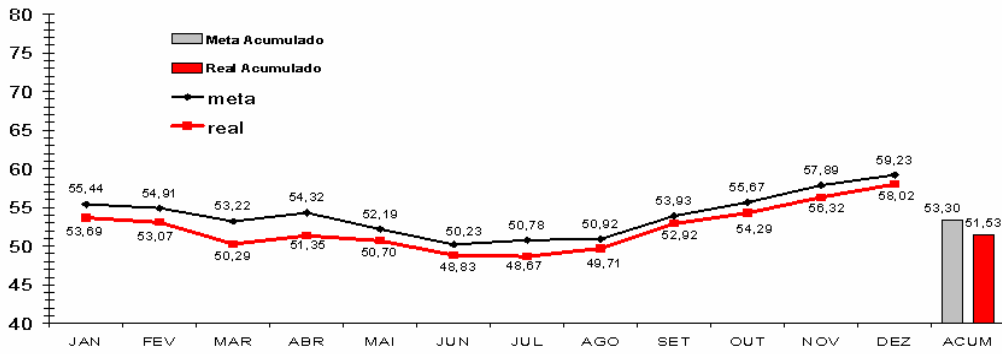
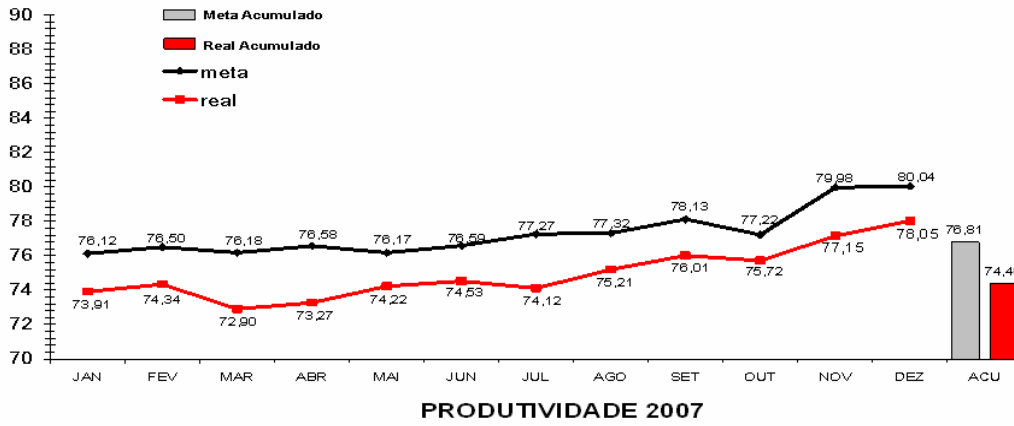
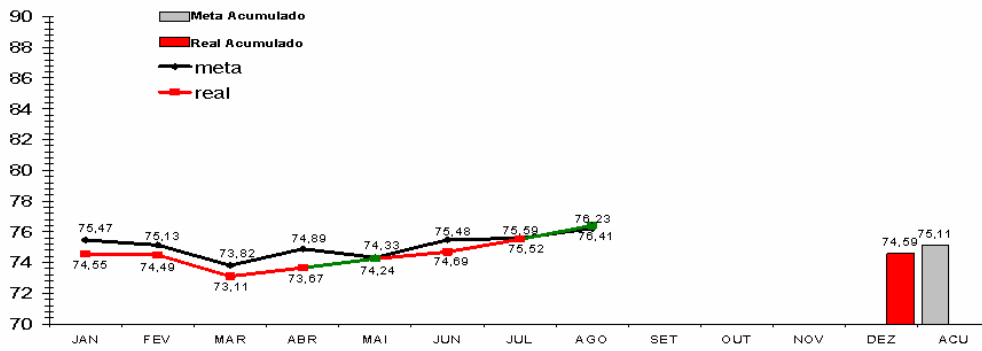


Figura 4: Eficiência de Linha e Produtividade 2007.

### EFICIÊNCIA DE LINHA 2008



### PRODUTIVIDADE 2008

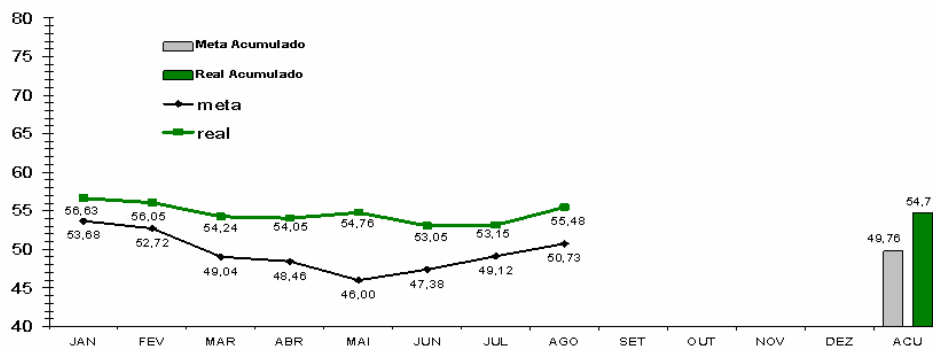
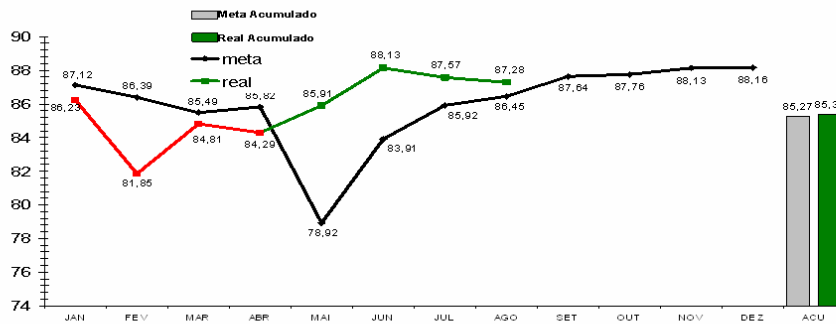


Figura 5: Eficiência de Linha e Produtividade 2008.

### EFICIÊNCIA DE LINHA 2008 UNIDADE 1



### PRODUTIVIDADE 2008 UNIDADE 1

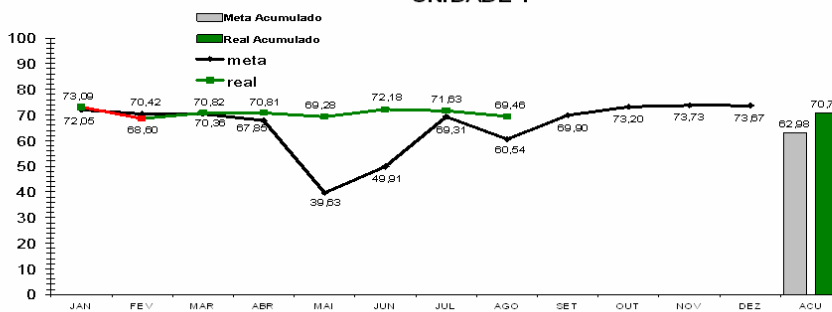


Figura 6: Eficiência de Linha e Produtividade da Unidade 1



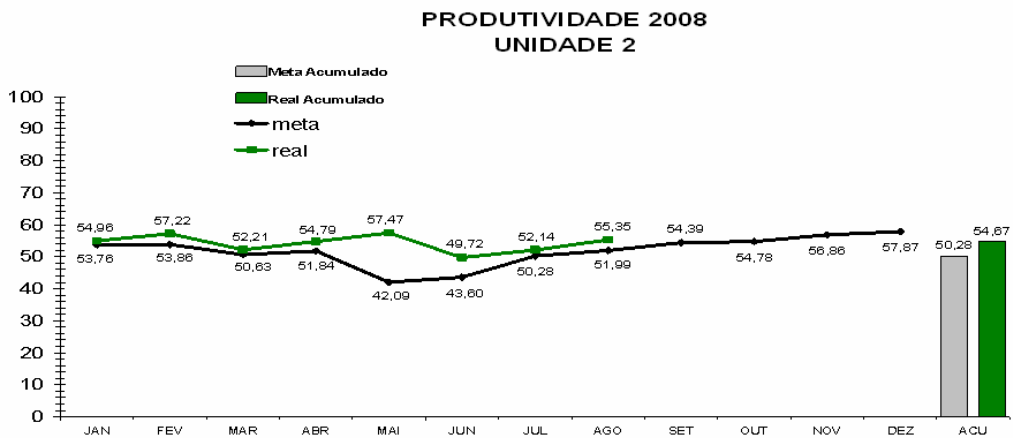
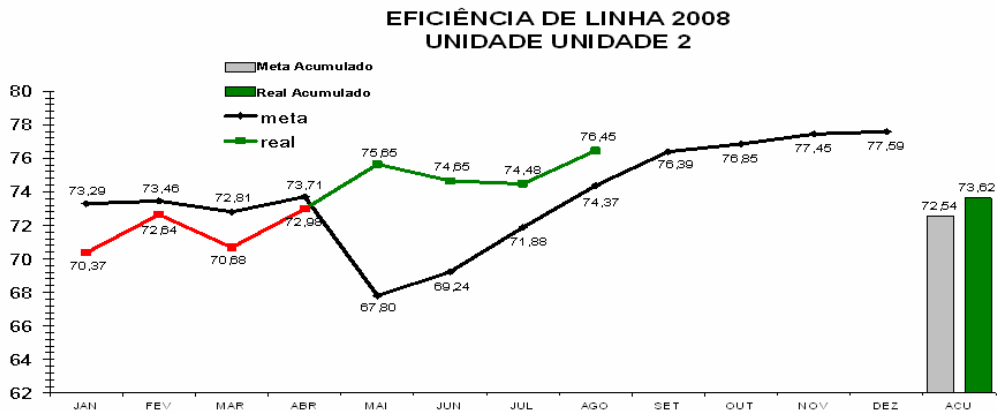


Figura 7: Eficiência de Linha e Produtividade da Unidade 2

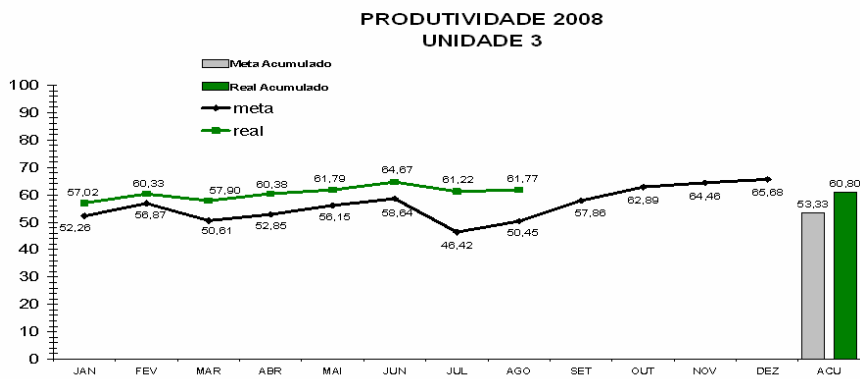
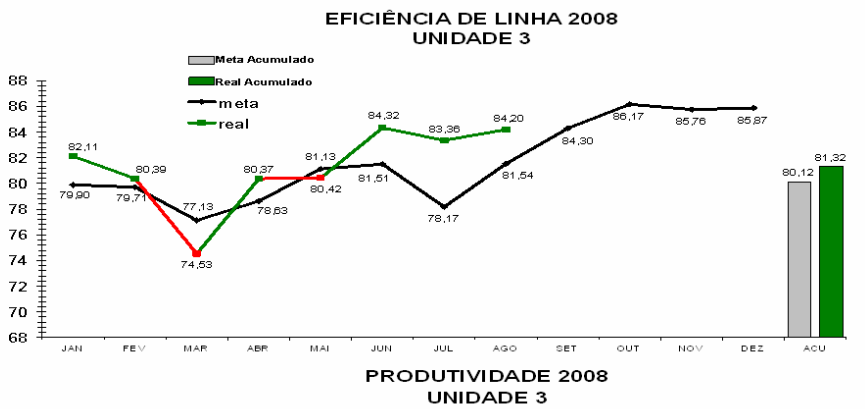


Figura 8: Eficiência de Linha e Produtividade da Unidade 3

### 3.2 Resultados Esperados e Divulgação

As unidades fabris em qual foi realizado o treinamento é uma das plantas industrial no Brasil de uma empresa multinacional presente em todos os continentes e com cerca de aproximadamente 25.000 empregados somente no Brasil.

O que esperamos alcançar com esta pesquisa é a satisfação da nossa Gente, o comprometimento em bater metas e motivação para isso.

Os meios que serão divulgados o trabalho é através de comunicação interna, jornal interno da empresa, reuniões de resultados onde toda fábrica participa e destacando o participante pela sua nota e diferenciando quem é o Elite daquele equipamento mostrando assim as realizações de treinamentos no campo.

Os resultados que se espera alcançar são: Reduzir a ineficiência; Ganhar produtividade; Ganhar confiabilidade do equipamento, principalmente através de Manutenção Autônoma; Melhorar a qualidade do nosso produto no mercado; Capacitar pessoas para serem referências internas nas unidades, repassando conhecimento e exigindo execuções da forma correta; Atingir o índice anual de rendimento do equipamento.

Todos que participaram deste treinamento diferenciado levaram para suas unidades desafios para alcançar as metas e atingindo os objetivos são premiados corporativamente.

Veja abaixo como está o nível dos resultados das fábricas que participaram do treinamento.

**Tabela 1:** Treinamento 2008

	Treinamento 1	Treinamento 2	Treinamento 3
	RJ	BA	PR
Participantes	21	11	14
Unidade	5	6	5

Já na Tabela 2 constam os dados da avaliação de reação onde vemos os três tipos de equipamentos e a percentagem de nota por cada unidade para o instrutor, ou seja, o especialista do equipamento que realizou as aulas, a percentagem do nível do material didático e também dos aspectos diversos (sala, alimentação, *coffee break* e organização do evento).

Segundo Borges<sup>(1)</sup> o surgimento das expressões como “aprendizagem organizacional” e organizações que aprendem” é o termo aprendizagem que passou a ser utilizado para descrição de processos realizados no nível das equipes e organizações.

Na Tabela 3 observa-se as notas de cada participante desta três etapas. Nonaka e Takeuchi<sup>(9)</sup> explicam que para a “sociedade do conhecimento”, o elemento conhecimento é muito mais que o próprio capital ou o trabalho, é o único recurso significativo.

**Tabela 2: Avaliação de Reação**

Instrutores	Treinamento 1	Treinamento 2	Treinamento 3
	Rio	Camaçari	Curitiba
Demonstrou pleno domínio do assunto			
Utilizou exemplos práticos e esclarecedores			
Expôs o assunto de forma clara e objetiva			
Demonstrou cordialidade e empenho no ensino			
Planejou de forma adequada as aulas			
Cumpriu o conteúdo programático			
Orientou e liderou discussões enriquecedoras			

Quanto ao material	Rio	Camaçari	Curitiba
Material didático adequado	100%	100%	100%
O conteúdo é aplicável à sua atividade profissional	100%	100%	100%

Aspectos Diversos	Rio	Camaçari	Curitiba
Salas	95%	98%	100%
Alimentação	95%	95%	97%
Coffe Break	90%	92%	95%
Organização do Evento	95%	98%	100%

**Tabela 3: Avaliação de Aprendizagem**

PARTICIPANTES	Treinamento 1	Treinamento 2	Treinamento 3
	Rio	Camaçari	Curitiba
1	10	9,8	9,8
2	9,7	9,8	9,8
3	9,7	9,8	9,8
4	9,5	9,7	9,7
5	9,5	9,5	9,7
6	9,2	9,2	9,5
7	9,0	8,8	9,5
8	8,7	8,3	9,5
9	8,5	7,5	9,2
10	8,5	7,0	9,2
11	8,3	7,0	9,0
12	8,2	-	8,7
13	8,2	-	8,5
14	8,2	-	8,5
15	8,2	-	-
16	8,0	-	-
17	8,0	-	-
18	7,7	-	--
19	7,7	-	-
20	7,7	-	-
21	7,5	-	-

## 4 CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho foi descrever um treinamento operacional do seu planejamento até aos seus resultados. Constatou-se que as etapas foram cumpridas desde o sistema de levantamento de necessidades até a avaliação de resultados.

O critério de seleção dos grupos foi o dos melhores funcionários que trabalham no equipamento onde foi detectada a necessidade/ possibilidade de alavancar os resultados.

O programa foi realizado em parceria com a universidade corporativa da empresa, que auxiliou o departamento de treinamento técnico.

Os cursos tiveram a duração de uma semana e cumpriram os conteúdos e aplicabilidade necessários.

Os resultados foram mensurados por meio de avaliação de reação e por acompanhamento dos indicadores de produção.

Os resultados da avaliação de reação assinalaram que o curso foi aceito pelo grupo de operadores, mesmo os que tinham maior experiência e tempo na função o que demonstra que o treinamento sempre é necessário.

Pode-se concluir através dos primeiros resultados obtidos que a *performance* (eficiência e produtividade) serão melhoradas. No entanto a conclusão final deve aguardar um período maior de avaliação.

O fato de os primeiros indicadores serem positivos mostra que o aumento do CHA (conhecimento, habilidades e atitude) reflete diretamente no trabalho dos operadores, gerando resultado positivo, porém ainda não podemos afirmar que a diferença entre a meta e o resultado real será totalmente eliminada.

## REFERÊNCIAS

- 1 BORGES-ANDRADE, Jairo E.; ABBAD, Gardênia da Silva; MOURÃO, Luciana. Treinamento, Desenvolvimento e Educação em Organizações e Trabalho: fundamentos para gestão de pessoas. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- 2 BOOG, G. Manual de Treinamento e Desenvolvimento. São Paulo: Makron Books, 1999.
- 3 MALVEZZI, S. in BORGES-ANDRADE, Jairo E.; ABBAD, Gardênia da Silva; MOURÃO, Luciana. Treinamento, Desenvolvimento e Educação em Organizações e Trabalho: fundamentos para gestão de pessoas. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- 4 SPECTOR, P.E. Psicologia nas Organizações. São Paulo: Saraiva, 2002.
- 5 MACIAN, L. M. Treinamento e Desenvolvimento de Recursos Humanos. São Paulo: EPU, 1987.
- 6 MARRAS, Jean P.; Administração de Recursos Humanos: Do operacional ao estratégico – 11ª edição; São Paulo, Editora Futura; 2000 p.352.
- 7 ARAUJO, Luis César G.; Gestão de Pessoas: Estratégias e Integração Organizacional; Editora Atlas; 2006; 124p.
- 8 CARVALHO, Antonio. Administração de Recursos Humanos. São Paulo: Pioneira, 2004