



## ANÁLISE DA INTERFERÊNCIA DO TREINAMENTO, DO *TURNOVER* E DO ABSENTEÍSMO OPERACIONAL NA PRODUTIVIDADE INDUSTRIAL

Bruno Inácio da Maia<sup>1</sup>, Daihene Taís Cole Lubaski<sup>2</sup>

**Resumo:** *As mudanças constantes no processo produtivo das empresas, a competitividade de oferecer produtos e serviços com qualidade e rapidez, traz a reflexão de muitas questões. A pesquisa a que se refere este artigo tem como objetivo estudar a interferência das variáveis de treinamento, turnover e absenteísmo na produtividade das empresas da região norte do estado de Santa Catarina-Brasil, do ramo metal mecânico e de fundição, visando melhorias nos resultados das empresas. Pesquisando nessas empresas os índices de produtividade, de absenteísmo, de turnover, horas de treinamento, percebeu-se que cada empresa utiliza seu próprio procedimento, porém a cultura organizacional se faz muito presente no impacto da produtividade. Analisou-se que as pessoas nesse processo contribuem nas suas atividades de acordo com as variáveis citadas, bem como, com o método que a empresa emprega na produção de seus produtos. Com a utilização da pesquisa em campo, entrevistas e levantamentos estatísticos foi possível mapear os problemas remanescentes na produtividade dessas empresas.*

**Palavras-chave:** *Treinamento, Produtividade, Competência.*

### 1 INTRODUÇÃO

As empresas a cada dia para serem competitivas nos negócios, vêm buscando desenvolver suas competências em todos os âmbitos. Neste movimento contínuo de transformação, novos processos, novas tecnologias necessitam estar atreladas com a produtividade. Essa é uma questão que as empresas prezam de forma significativa. Produzir mais com menos. Desde a revolução industrial este conceito vem criando forma seja através dos métodos e processos, pela forma de negócio, enfim, as áreas mais técnicas, porém, com foco principal na estratégia. FLEURY E FLEURY (2004); ULRICH (2011)

A terceira revolução industrial acarretou uma série de mudanças que desencadearam a necessidade de aprender e ser treinado em novas tecnologias, como a micro informática e máquinas robotizadas, assim como a escolaridade básica. Levando em consideração, o homem é tido como fonte de sabedoria e inteligência, o qual é capaz de realizar a manutenção e produção das máquinas, operar entre robôs e sistemas informatizados, o qual está envolvido com o sucesso da companhia e seu desenvolvimento, no entanto, isto será possível apenas com treinamento, para aumentar a capacitação e habilidade das pessoas. VASCONCELLOS (2000)

Este trabalho foi desenvolvido com pesquisas de campo em empresas do setor metal mecânico e fundição, sendo estas, na região norte do estado de Santa Catarina-Brasil, o qual se levantou dados inerentes como horas de treinamento aplicadas, absenteísmo, *turnover* e a produtividade das empresas em relação a estes dois fatores e sua tendência, bem como, aplicação de questionário e

<sup>1</sup> Centro Universitário SOCIESC – UNISOCIESC – E-mail: inaciodamaia@gmail.com

<sup>2</sup> Centro Universitário SOCIESC – UNISOCIESC – E-mail: daihene.lubaski@hotmail.com



entrevista com as áreas produtivas das mesmas. Este estudo se embasou em referenciais teóricos, o qual foi traçado empiricamente a relação entre estas variáveis. Para Robbins (2002), Loureiro (2001), Procópio (2001) e Lima (1999) o treinamento passa a ser uma das principais estratégias da empresa em formar e ensinar os colaboradores a fim de desenvolver as competências e habilidades técnicas e operacionais necessárias para o desenvolvimento competitivo e valorização da empresa, por meio das pessoas, não valorizando apenas a companhia, mas as pessoas neste processo.

Observando as grandes mudanças, treinar e desenvolver pessoas, tem sido uma demanda periódica em muitas empresas, ter profissionais que atendam a demanda, com qualificação para produzir produtos com qualidade, seguindo padrões exigidos pelos clientes, são desafios que colocam as empresas a uma realidade complexa. Com a globalização as empresas tiveram que ser mais eficiente e desenvolvendo um diferencial frente à concorrência. As empresas precisam lidar com a escassez dos recursos, pressão dos acionistas que querem retorno financeiro em curto prazo, além de clientes cada vez mais exigentes. A sobrecarga de informações também coloca as empresas em constante adaptação, sejam ao mercado, as mudanças cada vez mais rápidas, máquinas com tecnologia, entre outros. ULRICH (2011)

Neste tema é inserido o treinamento e desenvolvimento visando às pessoas para obtenção de habilidades, regras, condutas e atitudes que visem a melhoria das características desses profissionais e atendam às exigências de suas funções, desenvolvendo competências e motivações, fazendo com que na empresa seja possível mudar o comportamento das pessoas para dar ênfase a mudança de cultura organizacional. Marras (2001) coloca que a necessidade dos treinamentos aparece às carências em dois diferentes cenários: Cenário relativo e Cenário prospectivo.

- a) Cenário relativo ou ação corretiva – é a efetivação do treinamento após a anomalia ocorrida. O treinamento é realizado para corrigir o erro como forma de um plano de ação para a anomalia ocorrida.
- b) Cenário prospectivo ou ação preventiva – é o planejamento preventivo do treinamento para antecipar as possíveis falhas no andamento do processo. Ações corretivas e preventivas são aplicadas quando da ocorrência de uma não conformidade no processo do serviço.

Para que esse processo tenha um resultado significativo às organizações passaram a enxergar o seu sucesso sendo alcançados através do conhecimento, habilidades e atitudes, aptidões de seus funcionários, no que se diz respeito às competências profissionais. Para que as competências tenham significado à empresa, é necessário que sua elaboração esteja alinhada a sua forma de organizar, planejar, desenvolver, acompanhar aos negócios da empresa, visão e missão.

A preocupação das empresas em contar com funcionários preparados para o desempenho eficiente em sua função ou a novos desafios, não é algo recente. Portanto, hoje as competências fazem parte deste processo. O conhecimento é o saber, o que o indivíduo tem de conhecimento ao longo de sua experiência profissional. A habilidade é o saber fazer, ou seja, utilizar o conhecimento adquirido. A Atitude é o que nos leva a exercitar nossa habilidade sobre o conhecimento. Essas competências são essenciais para desempenhar o papel do saber, do saber fazer, e é o diferencial competitivo de cada profissional nos resultados perante a organização (LEME, 2006).

As competências individuais devem estar em sintonia com as competências organizacionais. Desta forma, a competitividade saudável caminha mais segura e certa no atingimento dos resultados em parceria, objetivos pessoais e objetivos organizacionais. As organizações ganham mais e com menor investimento. O tipo de competência abordada neste trabalho são as competências individuais, que segundo Fleury e Fleury, (2004) são: Saber agir responsável e



reconhecido, que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos, habilidades, que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo. E como isto afeta a produtividade das empresas. Assim, Fleury e Fleury (2001), apresentam um caminho para o desenvolvimento de competências de pessoas nas organizações conforme pode ser visto no quadro 1:

**Quadro 01** – Tipos de Conhecimentos

<b>Tipo</b>	<b>Função</b>	<b>Como desenvolver</b>
Conhecimento teórico.	Entendimento, interpretação.	Educação formal e continuada.
Conhecimento sobre os procedimentos.	Saber como proceder.	Educação formal e experiência profissional
Conhecimento empírico.	Saber como fazer.	Experiência profissional.
Conhecimento social.	Saber como comportar-se.	Experiência social e profissional
Conhecimento cognitivo.	Saber como lidar com a informação, saber como aprender.	Educação formal e continuada, e experiência social e profissional.

Fonte: Fleury e Fleury, (2004)

A gestão dessas competências ao desempenho vem como caráter estratégico nas organizações, sendo fundamental, seja no processo de atrair, desenvolver e reter pessoas. É visto como forma a promover a melhoria da “*performance*” do indivíduo, da equipe e da organização como um todo. As competências individuais estão ligadas ao desempenho humano. Não é o nível de inteligência que determina o alto desempenho e sim a quantidade de habilidades que fazem do ser humano, um ser que desempenha seu trabalho com alto nível de eficácia. No processo de avaliar o desempenho, pode se retirar muitas vantagens, tanto para a empresa, como para os funcionários, uma vez que o desempenho está ligado a fatores de interesse coletivo. Para o indivíduo desempenhar com alto nível de eficácia sua função na empresa, é necessário ter clareza de quais são os resultados que se espera do seu trabalho, bem como, buscar formação e em alguns casos a empresa auxiliar nesta formação dele, visando melhorar seus “*gaps*” (pontos de melhorias) existentes. É um trabalho de mão dupla. O treinamento é um dos processos que mais traz resultados de forma imediata, por ser ele uma ferramenta prática e acompanha a necessidade do momento. QUINN (2003)

As empresas buscam seu desempenho em todos os níveis, é uma atividade constante. Portanto, procurar melhorar neste processo o desempenho da equipe, suas lideranças é o caminho para alcance dos resultados e objetivos definidos pela empresa. Quando bem estruturada, estabelece uma compreensão partilhada dos objetivos, um esforço da equipe focada nos resultados, bem como, o alcance das metas estabelecidas pela organização, dentro de seu planejamento estratégico.



## 2 PRODUTIVIDADE

### 2.1 CONCEITOS TRADICIONAIS

Na parte primária da Revolução Industrial, houve a evolução da ferramenta pela máquina, da manufatura pela indústria, da energia física pela energia mecânica na produção de produtos, onde o período de trabalho de 80% de um dia, correspondente em torno de 19 horas era considerado normal. Com o nascimento do segundo século, a administração científica (criada por Frederick Winslow Taylor) almejava abordar e implementar na prática os princípios (estudos de tempos, métodos e movimentos, a padronização e intercambiabilidade de ferramentas, peças e instrumentos, a padronização dos movimentos e um sistema de reconhecimento por desempenho e participação nos resultados da empresa). Estas abordagens almejavam uma atualização de conceitos e nos métodos de se encarar o trabalho além de construir relações mais responsáveis entre os que trabalhavam e as organizações. TAYLOR (1911); QUINN (2003)

Após a análise de Taylor, houve outro movimento chamado de fordismo (Henry Ford), o qual fundamentou sua tese-prática em respostas da indústria automobilística, e posteriormente de todas as companhias que começaram a serem adeptos de tal modelo, para igualar a demanda por produtos e a oferta dos mesmos sem onerar custos. Os princípios adotados envolviam a divisão do trabalho (o processo de fabricar é dividido em partes e a especialização daqueles que trabalham) e a padronização das peças (permitindo seu uso de maneira intercambiável). O fordismo (ou linha de montagem) permitiu a redução de aproximadamente 85% no tempo de montagem de um automóvel. Porém, outros problemas surgem ao longo do processo: controle da qualidade, estoques e administração de pessoal, além de outros. O fordismo, ao tentar atender a demanda por produtos, passa a trabalhar o conceito de produtividade e não apenas o de eficiência.

O processo administrativo introduzido por Fayol (Jules Henri Fayol) aborda princípios que definiu a organização da empresa, considerando uma organização como abstrata e conduzida por um sistema de regras e autoridade. No contexto da divisão do trabalho, Fayol sugere que, baseado no princípio da hierarquia, existe noções que permitem planejar a atuação da organização. O planejamento das ações conduz a um uso mais eficaz dos recursos disponíveis, o que caracteriza a produtividade (MAXIMINIANO, 2000).

As organizações, na ótica de Max Weber, um cientista social cuja contribuição busca sintetizar características comuns a todas as organizações formais modernas. Conceitos como: impessoalidade, formalidade e profissionalismo, dotariam o corpo profissional de capacidade para programar as estratégias necessárias à sobrevivência da organização. Para Maximiano (2000), Weber estudou e procurou descrever o alicerce formal-legal no qual organizações reais se sustentam. A dominação (ou autoridade) e a obediência atribuem legitimidade às propostas anteriores (fordismo, fayolismo e taylorismo) justificando a necessidade da organização sempre estar em primeiro lugar como algo natural.



## 2.2 A QUALIDADE TOTAL E O MODELO JAPONÊS DE GESTÃO

A qualidade total foi um tema abordado de mais elaborada nas décadas de 1980 e 1990, buscava agregar características presentes nos diversos modelos de gestão existentes. Agrega características da abordagem sistêmica ao buscar o controle do processo produtivo (a característica de *feedback* do cliente – interno ou externo – é associada aos sistemas cibernéticos) bem como a ênfase na prevenção dos defeitos. Os sistemas de qualidade estão impregnados de conceitos tayloristas (o fracionamento das tarefas e os procedimentos ou a melhor maneira de fazer). A postura de tornar toda a organização responsável pela qualidade congrega características Weberianas e Fayolistas. O modelo japonês de gestão seria uma combinação de técnicas e princípios de qualidade total, da administração científica e tradições culturais japonesas. De fato, o modelo japonês busca superar a característica de redução da demanda em face da oferta de produtos.

Assim sendo, buscaria estar oferecendo os produtos para setores sociais diferenciados e teria a atenção dos gestores voltada para a eliminação dos desperdícios, da produção com qualidade e de maneira enxuta. Tal modelo, segundo Hamel e Prahalad (1995) representaria a instauração de uma nova forma de organização industrial e de relação entre capital e trabalho. Esta nova forma de organização favoreceria o capital na medida em que demanda um trabalhador que seja mais qualificado, participativo, multifuncional, polivalente e dotado de maior realização no espaço de trabalho. As mudanças apresentadas por este novo modelo de acumulação do capital, mais flexível, busca retomar patamares de lucratividade construídos nas décadas de 1950 e 1970.

Nas empresas pesquisadas, uma ferramenta para o acompanhamento da qualidade e forma preventiva de erros no processo, o FMEA (Análise do Modo e Efeito das Falhas) vem auxiliando na inovação, implementação e gestão de projetos eficazes. De acordo com (Bahrami et. al. 2012) a FMEA é uma sistemática baseada no trabalho em grupo, que geralmente pode ser usada para identificar, prevenir, eliminar ou controlar erros e suas possíveis causas e conseqüentemente reduzir os custos do projeto nas empresas. No ambiente industrial, a FMEA vem sendo utilizado no ramo automobilístico como ferramenta indispensável, mostrando-se uma fundamental neste segmento, pois permite identificar potenciais falhas de processo, projeto ou sistema com objetivo de eliminar ou minimizar riscos, Bastos (2006). Com as constantes cobranças na qualidade dos produtos, seja por via de normas, certificações e clientes, as empresas incorporam nas suas atividades produtivas modelos de gestão para atender a demanda desse mercado cada vez mais competitivo e exigente.

## 2.3 EFICIÊNCIA

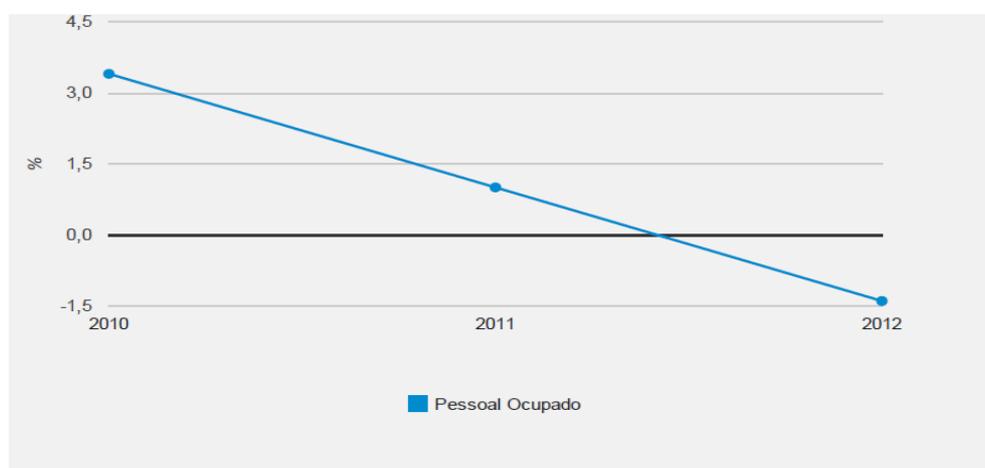
Uma abordagem rápida sobre o conceito de eficiência ou rendimento refere-se à relação entre os resultados obtidos e os recursos empregados. Existem diversos tipos de eficiência, que se aplicam a áreas diferentes do conhecimento. Eficiência é a capacidade de um administrador para conseguir produtos mais elevados em relação aos insumos necessários para obtê-los. A capacidade de “fazer as coisas direito” ou “fazer mais com menos”. MAXIMIANO (2000); BASTOS (2006)

A área de recursos humanos neste sentido tem um papel importante no processo, assegurar que os treinamentos sejam eficazes no processo produtivo. De que forma garantir que seus funcionários realizarem suas atividades sempre de forma eficiente e rápida? Esta é uma das questões que as



empresas sentem o peso, pois impacta diretamente aos seus resultados. Funcionários engajados com a produtividade, presentes no processo, bem treinados no exercício de sua função e métodos alinhados, ajudam a melhorar o impacto na busca desses resultados? Partindo deste conceito de eficiência, entende-se que tudo que se deixa de produzir e se tem capacidade, é ineficiência, podemos ver na figura 1 abaixo como o Brasil se comporta em relação a esta variável e em relação ao pessoal ocupado, comparado com a produtividade industrial.

**Figura 1** – Pessoal Ocupado (Brasil 2010 à 2012)  
Índice Acumulado no ano (Base: igual período do ano anterior)

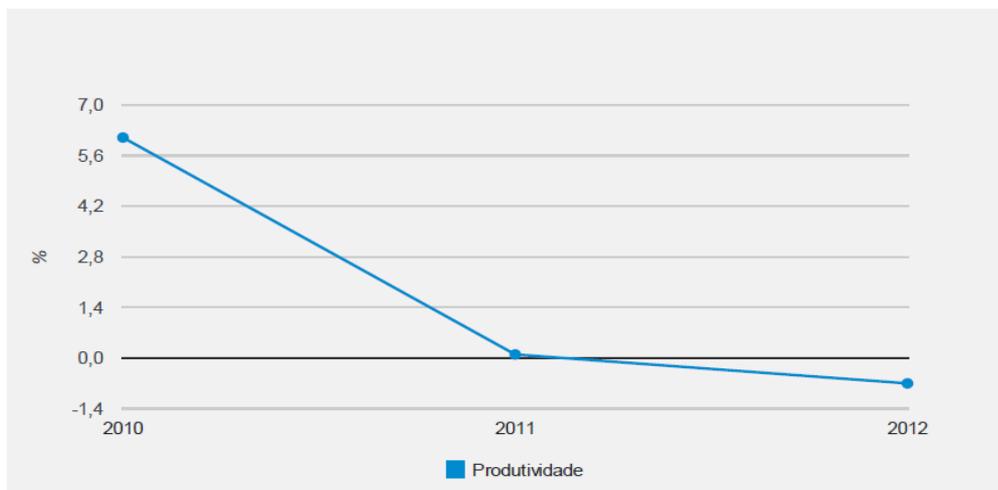


Ver tabela

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria - Pesquisa Industrial Mensal de Emprego e Salário (PIMES)

Fonte: IBGE (2014)

**Figura 2** – Produtividade Brasil 2010 a 2012  
Índice Acumulado no ano (Base: igual período do ano anterior)



Ver tabela

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria - Pesquisa Industrial Mensal de Emprego e Salários

Nota: Produtividade - relação entre Produção Física/ Número de Horas Pagas

Fonte: IBGE (2014)



Consegue-se avaliar que tanto os índices de pessoal ocupado como produtividade tiveram decréscimo ao longo destes anos, uma parcela desta ineficiência conforme a figura 2 é a não aderência dos treinamentos realizados pelas empresas sejam privadas ou não, ou mesmo a falta destes treinamentos, em nosso estudo traremos de forma empírica como isto é afetado e sua inter-relação, a eficiência será a produtividade realizada, comparada com os treinamentos efetivados, compararemos também o absenteísmo, visto que as faltas são insubstituíveis e como isto também afeta a eficiência ou produtividade.

Uma nova modalidade que impacta neste processo é o presenteísmo, ou seja, pessoas presentes no trabalho, mas que não produzem da forma como deveriam. Entende-se esta diminuição como ineficiência, conseqüentemente diminuição da produção, o que afeta diretamente o crescimento do país, das empresas e sociedade. Pensando na melhoria desse e demais fatores, as empresas veem investindo em qualidade de vida no trabalho. Segundo Glauco José Côrte, Presidente da FIESC (2014): “Promover a qualidade de vida do trabalhador não é um custo, mas um investimento muito rentável”.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (2014), são quatro os fatores para se criar um ambiente de trabalho saudável:

- c) Ambiente físico: estrutura, ar, maquinários, móveis, produtos, substâncias químicas, materiais e processos produtivos são fatores que podem afetar a saúde física e mental dos trabalhadores, assim como seu bem-estar.
- d) Ambiente Psicossocial: refere-se à cultura organizacional, atitudes, valores, crenças e práticas cotidianas da empresa que afetam o bem estar mental e físico dos trabalhadores.
- e) Recursos para saúde pessoal: São os serviços da saúde, informações, recursos, oportunidades, flexibilidade, acompanhamento ou outros ambientes de apoio e incentivo a um estilo de vida saudável dos trabalhadores.
- f) Envolvimento comunitário: Trata-se de apoiar, com conhecimentos e recursos, a saúde, a segurança e o bem estar físico e social da comunidade em que a empresa atua, beneficiando os trabalhadores e suas famílias.

As empresas da região norte de Santa Catarina, que investem em qualidade de vida dos trabalhadores, estão obtendo bons resultados, desde diminuição do absenteísmo, *turnover*, quando a melhoria na eficiência e produtividade.

## 2.4 SISTEMAS DE PRODUÇÃO

Destacam-se cinco tipos de produção em termos de manufatura, buscando correlacionar com o volume de produção e com a variedade de produtos a serem manufaturados Slack et al. (2008):

- Processos de Projeto:
  - a) Cada produto demanda insumos e investimentos individualizado;
  - b) São projetos específicos;
  - c) Tempos consideravelmente elevados para sistematizar a linha ou sequencia de processos e manufaturar;



d) Exemplos: navios, túnel sobre o Canal da Mancha.

- Processos de *Jobbing*:

- a) Portfolio diversificado de produtos e lotes pequenos de manufatura;
- b) Cada produto deverá compartilhar os recursos de operação com diversos outros;
- c) Os processos de *jobbing* produzem mais itens e geralmente estes processos são menores se comparados aos processos de projeto;

- Processos em Lotes ou Bateladas:

- a) Repetem-se as operações, pelo menos enquanto se manufatura o lote;
- b) Obtém menos variações nos processos se comparado com o de *jobbing*;

- Processos de Produção em Massa;

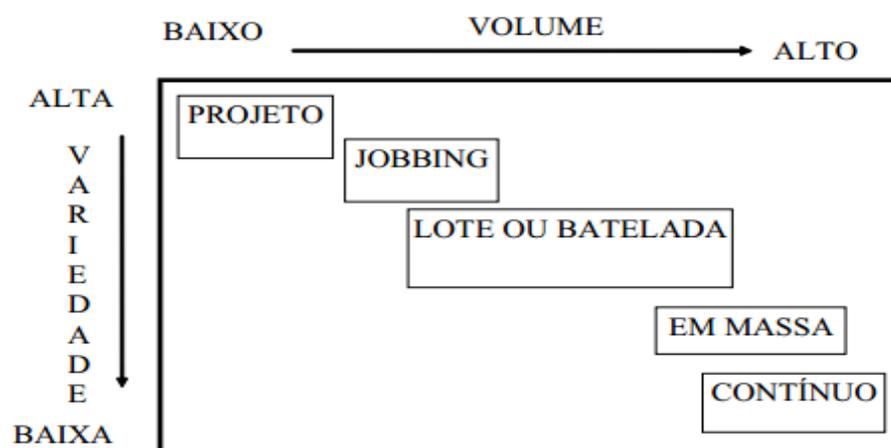
- a) Existem situações que são praticamente ininterruptos, ou seja, manufatura contínua;
- b) Grandes volumes de manufatura e portfolios reduzidos;
- c) Os produtos devem ter intercambiabilidade de recursos de operação com outros produtos do portfolio de manufatura;

- Processos Contínuos

Quantidades superiores e menor variação no portfolio (praticamente um produto único) se comparados aos processos de manufatura em massa.

A Figura 3 a seguir ilustra as descrições feitas, esta classificação é a relação: volume x variedade:

**Figura 3** – Tipos de Produção e Correlação Entre Volume de Produção e Variedade de Produtos



Fonte: Salck et.al. (2008)



As quatro empresas estudadas neste artigo encontram-se na classificação de manufatura em massa, com tendências para lote ou batelada. Desta maneira conseguiremos obter resultados coesos no estudo proposto, principalmente por terem a mesma classificação de tipo de produção.

Avaliar e ser avaliado faz parte de um processo que requer reflexão do cotidiano, sobre a atividade humana, onde se permite olhar para ela como um instrumento que visa conhecer, aprimorar e orientar as pessoas na organização, sobre o que realizou o que realiza e o que poderá realizar. O treinamento orienta e melhora o processo, mas sem avaliar o desempenho do funcionário, o treinamento não é eficaz.

Para Belloni, Magalhães e Costa (2000): Avaliar é uma ação corriqueira e espontânea realizada por qualquer indivíduo acerca de qualquer atividade humana; é assim, um instrumento fundamental para conhecer, compreender, aperfeiçoar e orientar as ações de indivíduos ou grupos. É uma forma de olhar o passado e o presente com vistas ao futuro. Faz parte dos instrumentos de sobrevivência de qualquer indivíduo ou grupo, resultado de uma necessidade natural de sobreviver evitando riscos e buscando prazer e realizações.

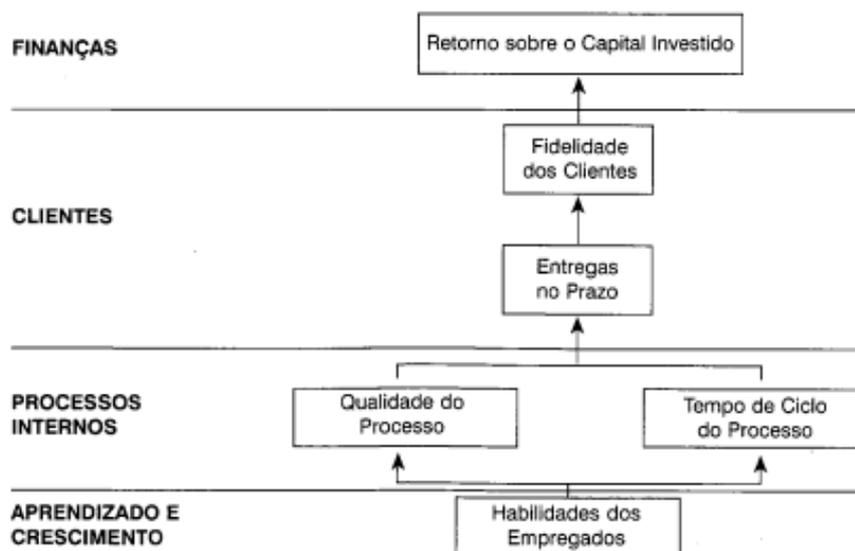
Na maioria dos dicionários encontramos para o termo “avaliar”, o significado de avaliar é dar valor, apreço ou merecimento, ou comparar com o modelo ideal. Segundo Chiavenato (2002). Toda avaliação é um processo para estimular ou julgar o valor, a excelência, as qualidades de alguma pessoa. Muitos nomes com o passar do tempo foram dados a este processo, do qual se transforma. O conceito desempenho é dinâmico, pois os empregados são avaliados continuamente, sabem disso, constituindo assim, uma ferramenta com objetivos e metas claras. Muitos problemas e bons potenciais podem ser encontrados com ela, quando muito bem utilizado na organização. Segundo Chiavenato (2002): Avaliação de desempenho é um meio, um método, uma ferramenta e não um fim em si mesmo. É um meio para obter dados e informações que possam ser registrados, processados e canalizados para a melhoria do desempenho humano nas organizações. No fundo, não passa de uma sistemática de comunicações, atuando no sentido horizontal e vertical da organização.

A maioria das empresas buscam ferramentas com visão na excelência, onde seus investimentos em treinamento, capacitação e desenvolvimento das pessoas, seja valido e não apenas um recurso disponível. De nada vale treinar, capacitar e desenvolver pessoas, sem um adequado sistema de avaliação, onde se possa analisar se está ou não gerando resultados aos objetivos estabelecidos.

Muitas empresas adotam diversos indicadores de desempenho ao mesmo tempo e acabam por não ter evidências claras. O que se aplica em uma empresa, pode não ser viável à outra. É preciso verificar qual indicador se adaptará as necessidades do negócio. Portanto os indicadores devem ser selecionados criteriosamente, levando em consideração alguns relevantes, como: Indicador financeiro, relacionado a custos e benefícios, do qual toda a empresa gira em torno; Indicador relacionado ao cliente, como o prazo de entrega, a satisfação do cliente, a posição frente ao mercado; Indicador interno, o processo, a qualidade dos produtos, a segurança e retrabalhos; E por fim, o Indicador de inovação, importante no processo de desenvolver novos produtos, processos melhorados, adaptação de outros e sempre pesquisas e análises para estar competitivo no mercado. Para entender melhor, podemos observar esta cadeia de processo de indicadores de Becker (2001), criando valores ao negócio da organização:



**Figura 4** – Ilustração simples da criação do valor



Fonte: Becker (2001)

Quando uma organização define seus principais indicadores, precisa avaliar também de que forma aplicá-los, para que possam melhor balizar o processo, como por exemplo: ter indicadores que envolvam toda a empresa “Global”, indicadores que envolvam a equipe “Grupal” e indicadores individuais “Pessoa”, tendo em vista um processo centrado nos objetivos e bem dividido nos critérios organizacionais. A avaliação faz parte do dia-a-dia da empresa, quando está caminhando com o processo tem maior clareza entre avaliado e avaliador, consegue definir metas, selecionar dados importantes para um compromisso em conjunto: a melhoria de todos que estão determinados a alcançar os resultados.

As pessoas nas organizações procuram o trabalho em equipe, a oportunidade de troca de ideias, experiência, bem como, os próprios indicadores já são divididos por equipe/departamentos e não mais somente individuais. Então falar de desempenho é entrar neste meio de conhecimento e desenvolvimento de competências. Não há como falar de competências de forma individual, hoje as pessoas complementam-se entre suas habilidades, ou seja, elas em conjunto têm maior abrangência e resultados para a organização.

As competências pessoais, por exemplo, têm a capacidade de aprendizagem em grupo, onde se absorve novos e diferentes conhecimentos e desenvolvimento de habilidades. Com ela é possível ampliar a competência social, onde o trabalho em equipe se torna sólido, bem estruturado e as atividades mais simples do que complexas. O treinamento é uma ferramenta que auxiliar neste desenvolvimento quando bem aplicado e acompanhado. PRAHALAD E HAMEL (1995)

### 3 PESQUISA

O estudo foi executado de maneira exploratória, realizado com quatro empresas do mesmo ramo de atividade, neste caso metal mecânico e fundição, o qual foram classificadas em empresas



A, B, C e D, o levantamento para a base de dados e tópicos expostos neste artigo referentes a levantamentos de Produção, Treinamentos, *Turnover* e absenteísmo, bem como, foram acarretados para uma base única de dados que permitisse a análise e entendimento das variações destas quatro variáveis entre as quatro distintas empresas estudadas. O período de consulta foi o mesmo para as quatro empresas, os resultados serão expressos de forma quantitativa como qualitativa. Complementarmente foi aplicada uma pesquisa interna nestas quatro empresas para avaliar a forma de engajamento e assimilação dos trabalhadores perante a produção e os treinamentos feitos pelas empresas. A pesquisa foi aplicada em um montante de 800 funcionários, quais destes 256 retornaram com as respostas, resultando assim em 32% de participação da pesquisa global, o que é o suficiente para validar a de pesquisa estatisticamente. MONTGOMERY (2009); BARROS (2003)

A pergunta aos funcionários teve como objetivo entender o quanto os treinamentos e os assuntos pertinentes à produção têm influência no ambiente manufatureiro, e a opinião dos trabalhadores ligados diretamente a esta atividade. Esta pesquisa teve como principal alvo fundamentar a conclusão em relação às quatro empresas e as variáveis envolvidas. A tabulação e análise da pesquisa feita com os colaboradores resultou conforme o quadro a seguir:

**Quadro 2 – Respostas da Pesquisa**

PERGUNTAS	% responderam <b>NÃO</b>
Quanto tempo trabalha está na empresa?	Média de 2 anos
Recebeu treinamento dos procedimentos operacionais para realizar suas atividades?	7,4%
Você conhece os procedimentos operacionais da sua área e atividade?	7,4%
Na sua opinião, o treinamento facilita para que a atividade seja realizada da melhor forma possível?	3,6%
Você tem retorno se sua atividade é realizada de forma correta?	0,0%
É informado para você o quanto é necessário produzir diariamente e quanto você produziu?	38,1%
Você conhece as metas do seu setor?	31,8%
Você sabe o quanto sua atividade contribui para os resultados da sua área?	31,8%

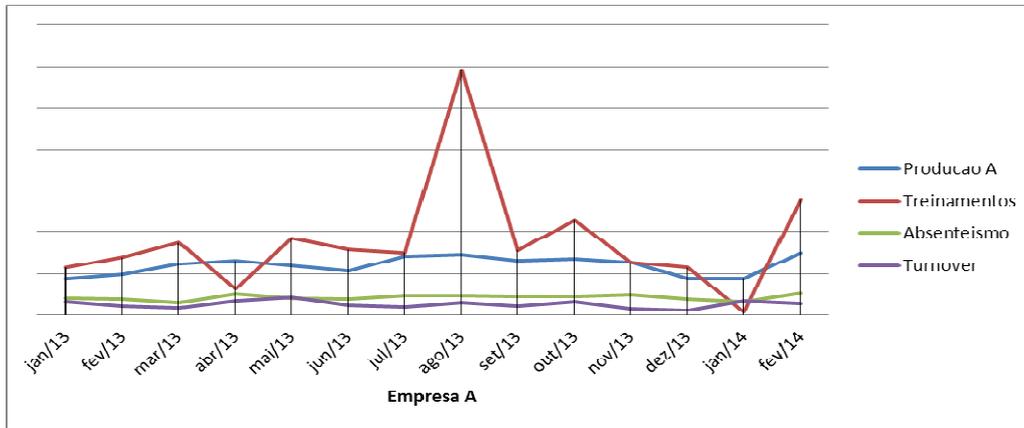
Fonte: os autores (2015)

Diante das respostas e percentuais apresentados pode-se avaliar que os funcionários apontam que receberam treinamentos relativos aos procedimentos da empresa, do setor e de como operacionalizar as suas atividades, em contrapartida, o retorno sobre assuntos dirigidos à produção e manufatura tem oportunidades de melhorias, tais como: clareza na comunicação, é preciso deixar as pessoas a par de suas metas, como desenvolve sua atividade e quais os resultados esperados da equipe.

A pesquisa apresentada acima será comparada com os gráficos, entre as variáveis e empresas. Será apresentado os gráficos das empresas A, B, C e D e posteriormente comentado os resultados encontrados.

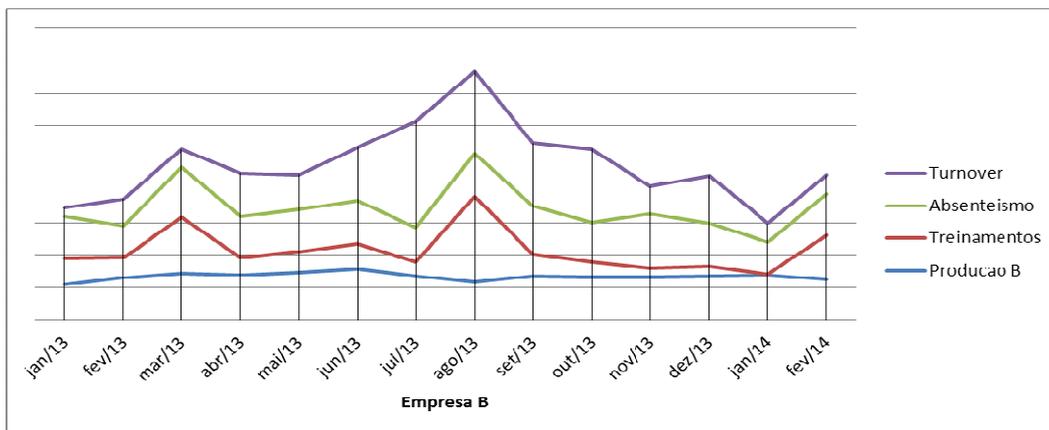


**Figura 5 – Correlação Tempo e Variáveis empresa “A”**



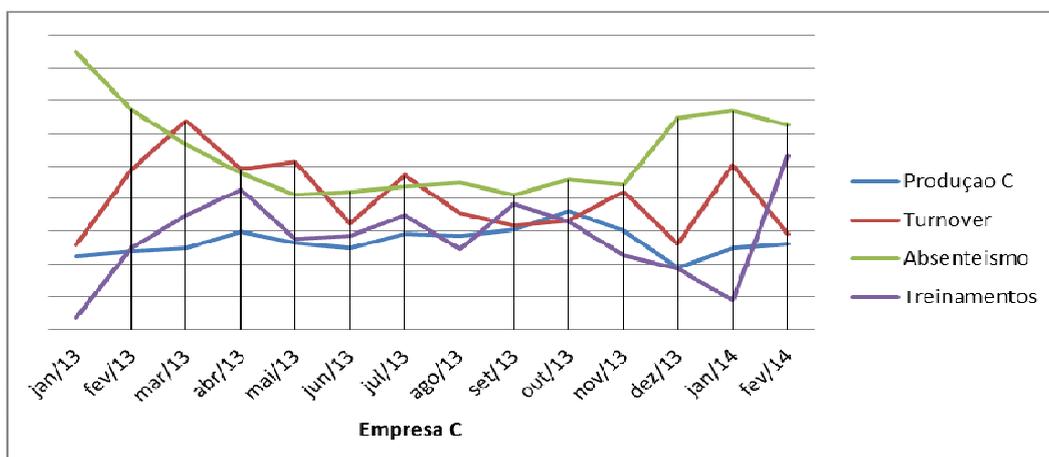
Fonte: Dos Autores (2015)

**Figura 6 – Correlação Tempo e Variáveis empresa “B”**



Fonte: Dos Autores (2015)

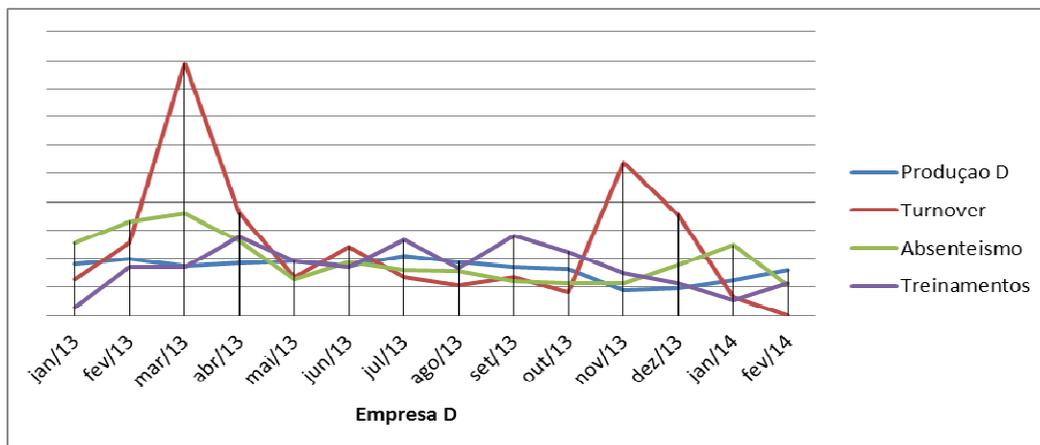
**Figura 7 – Correlação Tempo e Variáveis empresa “C”**



Fonte: Dos Autores (2015)



Figura 8 – Correlação Tempo e Variáveis empresa “D”



Fonte: Dos Autores (2015)

Os gráficos demonstram as oscilações das variáveis *turnover*, *absenteísmo* e *treinamentos* em relação à produção, com base nos dados avaliados individualmente e em grupo, pode-se fazer inferência e tendência estatística em relação às variáveis, desta maneira o quadro abaixo permite a análise dessas variáveis nas subseqüentes empresas pesquisadas, expressando esta relação:

Quadro 3 – Síntese dos resultados apresentados

MATRIZ DE COMPARAÇÃO	EMPRESA			
	A	B	C	D
Produção x Treinamento	Tendência de aumento na produção em relação à quantidade de treinamentos efetivados.	Não obteve oscilação positiva ou negativa na produção devido aos treinamentos.	Tendência de aumento na produção em relação à quantidade de treinamentos efetivados.	Não obteve oscilação positiva ou negativa na produção devido aos treinamentos.
Produção x Absenteísmo	Não obteve oscilação positiva ou negativa na produção devido aos Absenteísmos.	Nos picos de Absenteísmos a produção obteve baixas.	Nos picos de Absenteísmos a produção obteve baixas.	Não obteve oscilação positiva ou negativa na produção devido aos Absenteísmos.
Produção x Turnover	Não obteve oscilação positiva ou negativa na produção devido ao Turnover.	Nos picos de Turnover a produção obteve baixas.	Nos picos de Turnover a produção obteve baixas.	Nos picos de Turnover a produção obteve baixas.

Fonte: os autores (2015)



## CONCLUSÃO

Cada organização tem em sua cultura empresarial, uma sistemática e forma de dirigir os treinamentos, formas de atingir as metas de produção, estratégias para suprir o absenteísmo e *turnover*, forma de comunicação interna sobre os atingimentos das metas individuais e setoriais. Segundo Zorzi (2013), a Cultura organizacional nas empresas determina os resultados atuais. Os resultados que se deseja alcançar determinam, em grande parte a cultura desejada. A cultura não é boa ou ruim, ela só não produz resultado diferente. Formar pessoas nas organizações que se apropriem das mudanças de forma positiva, que alinham a cultura da empresa com os resultados, dá maior significado as metas do setor, aos objetivos das atividades e entregar de cada um na equipe.

Com base na matriz de comparação entre as quatro variáveis e dentre as quatro empresas pesquisadas, é possível considerar que algumas empresas têm resultados tão diretamente ligados à produção com a oscilação destas variáveis, como outras não tem. Uma destas saídas fundamentais certamente são as polivalências dos colaboradores que podem substituir os outros em sua ausência, seja pelo *turnover* ou absenteísmo, seja pela falta de experiência ou treinamento.

Com base neste mapeamento, o treinamento se faz indispensável nas empresas. Treinar, desenvolver competências, dar oportunidade as pessoas. Empregados que encontram um porque para trabalhar são codesenvolvedores motivados e produtivos, têm para oferecer coisas que importam: criatividade, resiliência, determinação, desenvoltura, tudo a serviço do comprometimento com o desempenho da empresa (ULRICH, 2011).

Como levantado na pesquisa da forma de engajamento e assimilação dos trabalhadores perante a produção e os treinamentos feitos pelas empresas, é possível considerar também que o treinamento é fundamental e a grande maioria dos colaboradores realiza, no entanto, as questões em relação à manufatura e produção, tem que ser ajustadas no sentido de comunicação e envolvimento para pleno entendimento e comprometimento dos colaboradores com os resultados, individuais e do setor na função que exercem na empresa. CHIAVENATO (2004); HOLBECHE (2005)

O treinamento e o desenvolvimento das capacidades polivalentes permitem que as empresas passem por estas oscilações sem afetar o negócio que compete a cada área em si, pois tem um substituto mesmo que parcial para aquela função, este desenvolvimento também esta ligado com o desenvolvimento profissional e engajamento nas atividades, como visto na pesquisa aplicada esta lacuna de informações interfere no desenvolvimento profissional e polivalente, a criação de um plano de desenvolvimento profissional, metas claras e estabelecidas e comunicação direta com os resultados, é a base para esta criação, o estudo destas variáveis comparado ao processo produtivo das organizações é o caminho para o sucesso e crescimento das companhias. CHIAVENATO (2004); BARROS (2003)

Este estudo foi pautado na manufatura, para trabalhos futuros, aconselha-se o estudo entre as competências polivalentes e como isto impacta em relação a estas variáveis e que este seja replicado a outras áreas da empresa, como também áreas de apoio. Importante levar em consideração aspectos como cultura organizacional, comunicação entre a equipe e suas lideranças, bem como, estabelecimento de metas claras e plausíveis para todos os funcionários. PORTER (2000)

Segundo Ulrich (2011) empregados que encontram significado no trabalho são mais satisfeitos, mais envolvidos. Aprendem a se adaptar. Estão mais conectados com as necessidades da empresa. Quando se gera significado, também se gera dinheiro. Levar em consideração as variáveis levantadas na pesquisa e disseminá-las dando significado valerá e muito nos bons resultados da empresa.



## REFERÊNCIAS

BAHRAMI, Mahdi; BAZZAZ, Danial; HADIZADEH Sajjadi, S. Mojtaba. (2012); **Innovation and improvements in project implementation and management: using FMEA technique**. Procedia - Social and Behavioral Sciences, v.41, p.418-425.

BARROS NETO, B.; SCARMINIO, I. S.; BRUNS, R. E. **Como fazer experimentos: Pesquisa e desenvolvimento na ciência e na indústria**. 2 ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 2003.

BASTOS, A. (2006); **FMEA (Failure Mode and Effect Analysis) como ferramenta de prevenção da qualidade em produtos e processos – uma avaliação da aplicação em um processo produtivo de usinagem de engrenagem**. XXVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Fortaleza.

BECKER, Brian E., HUSELID, Mark A., ULRICH, David. **Gestão Estratégica de Pessoas com “Scorecard”**: interligando pessoas, estratégia e performance. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.

BELLONI, Isaura; MAGALHÃES, Heitor de; SOUZA, Luzia Costa de. **Metodologia de Avaliação em Políticas Públicas: uma experiência em Educação Profissional**. São Paulo: Cortez, 2000.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos Humanos**. São Paulo: Atlas, 2002.

CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. **Planejamento Estratégico: fundamentos e aplicações**. Rio de Janeiro: Campus, 2004

FLEURY, Afonso; FLEURY, Maria Tereza Leme. **Estratégias empresariais e formação de competências: Um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

FLEURY, Maria Tereza Leme; FLEURY Afonso. **Desenvolver competências e gerir conhecimentos em diferentes arranjos empresariais**. Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências. São Paulo: Atlas, 2001.

HAMEL, Gary; PRAHALAD, C. K. **Competindo pelo futuro**. Trad.: Outras Palavras. Rio de Janeiro: Campus, 1995

HERSEY, Paul e BLANCHHARD, Kenneth H. **Psicologia para Administradores: a teoria e as técnicas da liderança situacional**. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 1986.

HOLBECHE, Linda. **The high performance organization: creating dynamic stability and sustainable success**. Oxford: Elsevier, 2005.



Industria & Competividade. **Quanto vale a saúde da sua empresa?** Março, 2014. FIESC, p. 34.

LOUREIRO, Roberto de Oliveira. **As responsabilidades do Treinamento.** Disponível em <http://www.rh.com.br/>. Acesso em: 01 de maio de 2014, 11:02h

LIMA, Marcos Antonio Martins. **T &D investimento ou custo? Buscando resposta para um questão antiga.** Disponível em <http://www.guiarh.com.br/>. Acesso em: 01 de maio de 2014, 14:50h

LEME, Rogério. **Avaliação de Desempenho com Foco nas Competências: a base para remuneração por competências.** Rio de Janeiro: Qualimark, 2006.

MAXIMIANO, Antonio César Amarun. **TEORIA geral da administração: Da escola científica a competitividade em economia globalizada.** São Paulo: Atlas, 2000.

MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. **Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros.** 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

PORTER, M. A. (2000) - **Nova Era da Estratégia.** HSM Management. Ed. Especial. São Paulo: mar/abr, p. 18- 28.

PROCOPIO, Marcos. **Será que a solução é investir em treinamento.** Disponível em <http://www.rh.com.br/>. Acesso em: 01 de maio de 2014, 10:44h

QUINN, RE, FAERMAN, SR, THOMPSON, MP & MCGRATH, MR 2003, **Becoming a master manager: a competency framework**, 3rd edn, John Wiley & Sons, USA

ROBBINS, S. P. **Administração: Mudanças e Perspectivas.** 3ª tiragem. São Paulo: Saraiva, 2002(a)

ROBBINS, Stephen P. **Comportamento organizacional.** Tradução: Reynaldo Marcodes. 9. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

SLACK, N. et al. **Administração da produção.** São Paulo: Atlas, 1998

TAYLOR, Frederick Winslow (1911), **The Principles of Scientific Management**, New York, NY, USA and London, UK: Harper & Brothers

ULRICH, Dave; ULRICH, Wendy. **Por que trabalhamos? Como grandes líderes constroem organizações comprometidas quem vencem.** Porto Alegre. Bookman, 2011.

VASCONCELLOS, Celso S. **Planejamento: Projeto de Ensino- Aprendizagem e projeto Político Pedagógico.** 9 ed. São Paulo: Libertad. 2000.

ZORZI, Beth. **Empresas em Movimento: Mudança de cultura para novo patamar de resultados.** Rio de Janeiro. Qualitymark, 2013.



**ANALYSIS TRAINING OF INTERFERENCE, THE TURNOVER AND OPERATING IN  
THE ABSENCE OF INDUSTRIAL PRODUCTIVITY**

***Abstract:** Constant changes in the production process of companies to offer competitive products and services with quality and speed, reflection brings many questions. The research referred to in this article aims to study the interference of the variables of training, turnover and absenteeism on productivity of companies in the northern region of the state of Santa Catarina , Brazil , branch mechanic and metal casting , in order to improve the results of companies. Researching these companies indexes of productivity, absenteeism , turnover , training hours , it was realized that each company uses its own procedure , but the organizational culture is very present in the impact of productivity. Analyzed this process that people contribute in their activities according to the variables mentioned , as well as to the method that the company uses in the production of their products . With the use of field research , interviews and statistics was possible to map the remaining problems in the productivity of these companies .*

***Keywords:** Training, Productivity, Competence.*