###### SISTEMAS DE AUTOGERENCIAMENTO: UM ESTUDO DE CASO EM UMA INDÚSTRIA CALÇADISTA

**Sablina Cibele Fernandes Alves (ASPER)**

sablinaf@yahoo.com.br

**Silmara Graciely Fernandes Alves (ASPER)**

silmarafalves@gmail.com

Os sistemas de autogerenciamento são um das vertentes mais fortes da Administração moderna, pois baseia-se na descentralização do poder, assumindo um caráter de gestão participativa onde cada um é responsável por seus resultados. Este estudo aborda a gestão de qualidade no processo produtivo de artigos esportivos em uma indústria manufatureira. Teve como objetivo analisar possíveis ganhos em qualidade do produto, produtividade, eficiência e redução de custos através da utilização de sistemas de autogerenciamento da qualidade, avaliando a utilização de ferramentas e treinamentos que auxiliassem os operadores a gerir suas próprias operações e resultados. Este trabalho constitui uma pesquisa de campo, bibliográfica e documental, utilizando como embasamento teórico os grandes estudiosos de qualidade e gestão da produção. Para obtenção de informações foram aplicados questionários de respostas fechadas e observação sistêmica das atividades fabris. Após analise dos dados coletados no estágio e no questionário aplicado conclui-se que: Não houve ganho de produtividade com a utilização das ferramentas de autogerenciamento que hoje são aplicadas, pois o estilo de liderança da organização não oferece independência e informações suficiente, ao chão de fábrica, para que os operadores tornem-se responsáveis por suas atividades.

Palavras - chave: Qualidade. Produtividade. Autogerenciamento. Redução de custos.

1. **Introdução**

A evolução do pensamento e percepção das pessoas deste século, regem as regras de um mercado cada dia mais consumista e globalizado, onde as organizações que tem como fim a maximização dos resultados, vivem um busca frenética pela fidelização dos clientes, tentando antecipar-se aos seus desejos, e principalmente às necessidades daqueles que estão dispostos a pagar pela garantia que terá um produto de qualidade. Daí a importância de unir as ações de trabalho, com produtividade e qualidade assegurada.

Há muitas definições para qualidade, mas segundo Maximiano (1997) as mais importantes abordam os níveis de **excelência** (o melhor que se pode fazer, o padrão mais elevado de desempenho), **valor** (qualidade que significa ter mais atributos, usar materiais ou serviços raros, que custam mais caro), **especificações** (qualidade planejada, definição de como um produto ou serviço deve ser), **conformidade** (produto ou serviço está de acordo com as especificações do projeto), **regularidade** (uniformidade, os produtos ou serviços serem idênticos) e **adequação ao uso** (qualidade de projeto e ausência de deficiências).

As primeiras ações direcionadas à “qualidade” nos sistemas produtivos surgiram no início do século passado, com trabalhos embasados apenas na existência de alguns operadores que atuavam tanto na produção quanto na avaliação final do produto. Só em algumas grandes organizações existiam setores com a responsabilidade única de inspeção de qualidade, e que sempre se reportavam ao gerente da fábrica.

Neste período o conceito de qualidade se resumia clara e exclusivamente ao atendimento das especificações do produto, como um setor de auditoria de produto, os processos eram concluídos e ao final, a qualidade dava seu parecer de conformidade ou não-conformidade com as especificações. Ações mais focadas na otimização de processos e produtos, voltada a qualidade começaram a ser realizadas de forma mais intensiva a partir da década de 70, então começa a se pensar em separar a fabricação da inspeção. A qualidade começava a abranger não só a avaliação final do produto, mas também a realizar análise e intervenções nos métodos e processos, a qualidade passa a ser vista como uma mudança de atitude na organização.

Deste modo este estudo procura analisar a influencia que a utilização de sistemas de autogestão, com a utilização de ferramentas da qualidade, terão no nível de qualidade dos produtos, na produtividade fabril e na redução de custos no setor de montagem de calçados de uma industria manufatureira.

1. **Revisão bibliográfica**
	1. **Gestão da Qualidade**

Segundo Kotler (1988), qualidade é o conjunto de aspectos e características de um produto ou serviço que proporcionam a satisfação de necessidades declaradas e implícitas. A qualidade total é definida por este autor como a chave para geração de valor para a organização e satisfação de seus consumidores. Mas não há uma definição única para qualidade, os próprios “gurus” apresentam de formas diferentes. Para Juran (2000), qualidade significa adequação ao uso. Para Deming (2000), qualidade significa atender e se possível exceder as expectativas de consumidor. Para Grosby (1995), qualidade significa atender as especificações.

As primeiras ações direcionadas à “qualidade” nos sistemas produtivos surgiram no início do século passado, com trabalhos embasados apenas na existência de alguns operadores que atuavam tanto na produção quanto na avaliação final do produto. Só em algumas grandes organizações existiam setores com a responsabilidade única de inspeção de qualidade, e que sempre se reportavam ao gerente da fábrica. Neste período o conceito de qualidade se resumia clara e exclusivamente ao atendimento das especificações do produto, como um setor de auditoria de produto, os processos eram concluídos e ao final, a qualidade dava seu parecer de conformidade ou não conformidade com as especificações. Segundo Maximiano (1997) ações mais focadas na otimização de processos e produtos, voltada a qualidade começaram a ser realizadas de forma mais intensiva a partir da década de 70.

A partir da segunda metade do século 19 começa a se pensar em separar a fabricação da inspeção. A qualidade começava a abranger não só a avaliação final do produto, mas também a realizar análise e intervenções nos métodos e processos, a qualidade passa a ser vista como uma mudança de atitude na organização.

* 1. **Gestão da Produção**

Segundo Slack (1997) a Administração da produção trata da maneira pela qual as organizações produzem bens e serviços, é o termo utilizado para as atividades, decisões e responsabilidades inerente ao processo produtivo. Processo este que deve ser analisado e melhorado continuamente.

De acordo com a ABNT, trecho da NBR ISSO 9000:2000, “qualquer atividade, ou conjunto de atividades, que usa recursos para transformar insumos (entradas) em produtos (saídas) pode ser considerado como um processo”.

Uma das principais medidas do desempenho e eficiência de um processo produtivo é a produtividade. Aumentar a produtividade é produzir cada vez mais e/ou melhor com cada vez menos. Em essência, produtividade é uma medida da eficiência com que recursos de entrada (insumos) de um sistema de agregação de valor são transformados em saídas (produtos).

Para Oliveira (2007) produtividade é a otimização dos recursos disponíveis para a obtenção de melhores resultados. A avaliação de eficiência, através de medidas de produtividade, tem sido extensivamente usada por economistas, engenheiros, gestores e outros profissionais, dada sua grande importância, tanto macroeconômica - com geração de riqueza com recursos escassos -, quanto microeconômica - com geração de níveis mais altos de retorno sobre investimento escasso. Para se atingir autos níveis de produtividade é essencial o conhecimento detalhado do desempenho do sistema produtivo e a utilização de todas as informações disponíveis.

* 1. **Motivação e autogestão**

Nos dias atuais, de profundas e aceleradas transformações econômicas, políticas e sociais, e que os produtos ficam obsoletos com muita rapidez,algo que supera ,entrando nomercado icam obsoletos ransformaçça esperada. e nto econ o autogerenciamento da qualidade numa visão ampla de pró-atividade é o divisor entre o sucesso e o fracasso de uma organização, pois tanto nos dá a certeza de um produto com qualidade, quanto diminui o custo da produção, reduz o retrabalho e por fim aumenta a lucratividade da empresa. Dentro desta realidade de hoje podemos dizer que o que mais impulsiona o crescimento de uma organização são as pessoas, munidas de conhecimento, satisfeitas e motivadas a fazer o novo, que identifiquem os problemas do processo, intervenham na produção, corrijam e sugiram mudanças na organização da produção.

“Nos dias de hoje a maioria das estratégias da gestão da qualidade visam o envolvimento da mão-de-obra no esforço para produzir qualidade em processos, produtos ou serviços, diante da inegável importância e precedência dos recursos humanos sobre os demais recursos da organização ”. (PALADINI, 2000, p.225)

* 1. **Ferramentas estatísticas da Qualidade**

Dentro da gestão de qualidade no longo da história foram desenvolvidas e aprimoradas ferramentas que auxiliam a organizar, agrupar os dados de forma a tirar conclusões e chegar na real causa de alguma falha no processo afetando a qualidade do produto, até mesmo nos produtos semi-elaborados, que não chegaram ao produto final, mas que compromete os característicos da qualidade e apontam um desvio padrão dentro do processo produtivo. Mensurando e quantificando os dados coletados destes desvios é possível chegar na causa principal.

Segundo Davis, Aquilano e Chase (2001) as sete ferramentas estatísticas da qualidade tem esta função na análise das causas, como também no controle diário da produção, representando os dados em forma gráfica o que facilita a leitura e compreensão das informações, estas ferramentas são: Fluxograma de processos, Listas de verificação, Carta de controle, Diagrama de dispersão, Diagrama de casa e efeito, Histograma e Gráfico de Pareto.

1. **Metodologia**

Considerando as definições de Prestes (2003), a presente pesquisa pode ser classificada quanto aos fins como, exploratório-descritiva. Quanto aos meios o trabalho pode ser definido como uma pesquisa de campo, já que houve aplicação de questionários na empresa, bibliográfica e documental uma vez que foi dada ênfase em registros já publicados como ,por exemplo, livros, artigos científicos, teses e dissertações.

Os dados primários deste estudo foram obtidos por meio da observação participante e do questionário de respostas fechadas, elaborados a partir da fundamentação teórica. Os dados secundários foram obtidos por meio de relatórios e indicadores de desempenho, fornecidos pelos setores responsáveis pelos cálculos de produtividade e eficiência da organização, como também de pesquisas bibliográficas, revistas, jornais, periódicos, sites de pesquisa acadêmicas etc.

Os dados obtidos pelos pesquisadores foram analisados de forma qualitativa de acordo com o conceito de análise de conteúdo proposto por Bardin (2000), e de forma quantitativa através da aplicação das ferramentas de freqüência relativa ou regra de três simples, da média aritmética e da análise de regressão linear. Os resultados obtidos com o questionário foram avaliados paralelamente com as anotações realizadas durante a fase de observação.

A pesquisa foi realizada numa unidade produtiva de artigos esportivos localizada no estado da Paraíba. Tendo como sujeito os operadores de uma células de montagem de calçados, contendo 20 participantes.

1. **Sistema de autogerenciamento para manufaturas no setor calçadista**

De acordo com Paladini (2000), no mundo globalizado onde, todas as organizações, que dispõem de recursos financeiros, têm acesso as mais altas tecnologias, a mão-de-obra assumiu o papel de diferencial competitivo. È o capital humano e intelectual das organizações que impulsiona o crescimento e aperfeiçoamento dos métodos de trabalho e da melhoria continua.

A indústria calçadista caracteriza-se como um modelo de produção manufatureira, onde a economia de matéria-prima, a produtividade e a qualidade dependem da qualificação dos operadores. Por mais investimento em tecnologia que se implemente, as rotinas de ganho ou perdas do processo são sempre controlado por quem opera. Conforme imagem do layout de um modelo de célula de montagem de calçados, onde cada operador opera um equipamento, e em alguns casos mais de um operador é necessário para realização de uma única operação:



Figura 1 – Layout de uma célula de montagem de calçados

Tendo em vista a importância da capacitação, desenvolvimento e comprometimento da mão-de-obra direta nas atividades e controles do processo, a idéia do sistema de autogestão é capacitar o operador tecnicamente, munindo-o de conhecimentos sobre o processo, produto e treinado sua capacidade analítica e de tomada de decisão. Atribuindo-lhe autonomia e responsabilidade sobre a etapa do processo que é de sua responsabilidade. A fim de que ele opere, analise e gerencie seus próprios resultados.

1. **Analise dos resultados**

O questionário foi aplicado em uma das células de montagem dos calçados, o que corresponde a 20 operadores incluindo o líder que é o responsável pelos resultados da célula. Esta célula foi escolhida por apresentar os resultados mais negativos em termo de produtividade e avaliação de qualidade dos produtos.

**5.1 – Perfil dos Entrevistados**

Quanto ao gênero a célula é composta por 60% operadoras do sexo feminino e 40% de operadores do sexo masculino. Pesquisas do SEBRAE apontam que a industria calçadista é um dos ramos que mais empregam a mão-de-obra feminina, devido a algumas características inerentes a este gênero e indispensáveis a dinâmica celular, como: polivalência e facilidade de comunicação.

Com relação a faixa etária 70% dos colaboradores tem idade entre 20 e 30 anos, 20% de 31 à 40 anos e 10% de 41 a cima. A característica de maioria de operadores jovens

é um ponto positivo para implementação de um sistema de autogestão e QTM pois indivíduos nesta faixa etária tendem a ser mais abertos a mudanças.

Em relação ao nível de escolaridade 10% dos colaborares cursaram o ensino médio incompleto e 90% o ensino médio completo. O que é um bom indício visto que controlar o processo é necessário ter conhecimentos bascos em analise estatística, matemática e interpretação de texto, mas também mostra uma certa acomodação, visto que nenhum dos operadores ao menos iniciou um curso mais avançado como por exemplo uma graduação.

**5.2 – Efetividade da autogestão no processo fabril**

De acordo com o conceito CHA (conhecimento, habilidade e atitude), para o bom desempenho de um individuo em suas atribuições e necessário que sejam desenvolvidas três características: conhecimento, habilidade e atitude.

A habilidade está diretamente ligada a motivação e a experiência no desenvolvimento da tarefa. De acordo com o questionário aplicado e as avaliações sistêmicas, a empresa está sempre a procura de novas formas de motivar e recompensar seus colaboradores, o que tem gerado bons resultados, pois de acordo com a pesquisa 95% dos colaboradores afirmam estarem motivados a trabalhar em busca da melhoria continua.

O conhecimento está diretamente ligado ao treinamento a que o colaborador foi submetido e ao nível de informações a que ele tem acesso. A empresa avaliada tem uma política forte na gestão de treinamentos, e tida como bench mark pela concorrência neste sentido, mas os treinamentos sempre são voltados a técnica e quase nunca a preparação do desempenho em tomadas de decisão e responsabilidades. A empresa também dispõe de um aprimorado controle estatístico de processos, onde informações sobre a produtividade e a qualidade dos produtos são registradas e divulgadas em forma de indicadores, mas a organização peca na me as tratativas dos mesmos ficam restritas no nível supervisores e gerentes.

Os gráficos até são expostos no processo, mas apenas em quadros. 85% dos colaboradores afirmam que sabem ode encontrar tais informações, mas nem sempre estão dispostos a ir até a informação.

Embora a maioria dos colaboradores sintam-se motivados, capacitados e saibam onde encontrar as informações de performance, apenas 45% afirmam ter autonomia para tomada de decisão mais efetivas dentro do processo, o que afeta diretamente a atitude do colaborador, pois não há espaço para ações e implementação de idéias

85% dos colaboradores afirmam existir sistemas de qualidade que verifiquem e corrijam desvios na qualidade dos processos e produtos, mas que por muitas vezes as não-conformidades só são detectadas na inspeção final do produto acabado efetuada pela qualidade, o que gera auto custos com retrabalhos e até inutilização de produtos. A avaliação do processo não é eficaz o suficiente para travar e tratar problemas de qualidade antes da agregação de valor do produto.

Verifica-se que os colaboradores são estimulados a desenvolver seus conhecimentos e habilidade, mas não a atitude de estarem responsáveis por seus próprios resultados, e intervindo no processo a procura de melhorias e ganhos contínuos. conforme comparativo do questionário abaixo, que exemplifica as competências que os operadores afirmam possuir:

Figura 2 – Comparativo de competências

A empresa possui uma cultura forte de formação de seus funcionários, e sempre proporciona treinamentos e revisões que possibilitem a melhoria continua do aprendizado dos operadores, porém as informações obtidas nos treinamentos não são bem utilizadas, os operadores não são envolvidos nas problemáticas e planos-de-ação para resolução de problemas.

Em alguns casos as idéias são lançadas, mas não são analisadas, o que gera descontentamento e desestimulo por parte do gerador. Os planos-de-ação e buscas por melhoria normalmente são coordenados por setores de apoio como por exemplo o “setor de qualidade”, sem participação ativa das pessoas que realmente produzem o calçado, esta participação limita-se ao nível de supervisão ou liderança de célula.

A organização utiliza algumas ferramentas que compõem o sistema de autogestão, como por exemplo: Chek list de start up, coleta e analise de informações sobre qualidade e produtividade, mas estas informações não são devidamente trabalhadas, e nem sempre estes resultados chegam até o chão de fábrica, pois são divulgadas em murais e não são todos que procuram conhecê-los. Os colaboradores sabem onde encontrar as informações, mas nem sempre elas estão em fácil acesso, o mesmo se aplica para as especificações, instruções de trabalho, e ajudas visuais.

 Não há autonomia por parte dos operadores para tomarem decisões (mesmo que supervisionadas), os operadores não são responsabilizados pelos resultados obtidos, ou seja nem premiados quando conseguem bons resultados e nem punidos quando obtêm resultados abaixo do esperado. Isto gera certo status quo, uma acomodação, já que sua rotina permanece idêntica independentemente dos resultados da célula. Tendo em vista que o autogerenciamento é um método de gestão participativa onde cada colaborador é responsável, além da execução, pela analise e gerenciamento de suas atividades, de forma a garantir que toda operação da organização seja executada com excelência, este tipo de liderança que não fornece autonomia descaracteriza o sistema de autogestão.

1. **Conclusão**

Por tanto conclui-se que o sistema de autogestão apoiado pelas ferramentas da qualidade, é um método que se bem utilizado contribui de forma sensível na redução de custos com a não-qualidade e baixa produtividade, mas para que sua implementação seja valida é necessário que as competências de conhecimento, habilidade e atitude sejam cultivadas e praticadas na organização.

1. **Bibliografia**

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2000.

DAVIS, M. M.; AQUILANO, J. N.; CHASE, R. B. **Fundamentos da Administração da Produção.** [*S.L*.]: Bookman, 2001.

MAXIMIANO, A. C. A. **Teoria geral da Administração:** da escola científica à competitividade em economia globalizada. São Paulo: Atlas, 1997.

OLIVEIRA, D. P. R. **Administração de Processos**. São Paulo: Atlas, 2007.

PALADINI, E. P. **Gestão da Qualidade:** teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2000.

PRESTES, M. L. M. **A Pesquisa e a construção do conhecimento científico**: do planejamento aos textos, da escola á academia. 2.ed. Ver. atual. e ampli. São Paulo: Respel, 2003.

MAXIMIANO, A. C. A. **Teoria geral da Administração:** da escola científica à competitividade em economia globalizada. São Paulo: Atlas, 1997.

DEMING, E. **Out of crisis.** New York Mit Press, 2000.

JURAN, J. M. The Quality Improvement Process.In **Juran’s Qualit Hondbook** 5.ed. Ed. MacGraw, DEMING, WE. Out The Crises Firsy MIT Press. Cambridge MA, 2000.

GROSBY, P. **Os 14 Passos da Melhoria da Qualidade não terminam nunca.** Folha Management. São Paulo, [s.n.], 1995.

KOTLER, P. **Administração de Marketing:** análise, planejamento, implementação e contole. 5.ed.São Paulo: Atlas, 1988.

ABNT. **NBR ISSO 9000:2000** – Sistemas de gestão da qualidade: fundamentos e vocabulário. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Tecnicas, 2000a.

SLACK, N; CHAMBERS, S; HARLAND, C; HARRISON, A; JOHNSTON,R. **Administração da Produção.** São Paulo: Atlas, 1997.

CHAMON, E. **Gestão Integrada de Organizações.** Rio de Janeiro: Brasport, 2008.