A IMPORTÂNCIA DA POLIVALÊNCIA NA BUSCA PELA FLEXIBILIDADE E MELHORIA CONTÍNUA NO SETOR DE ACABAMENTO DE UMA EMPRESA CALÇADISTA

Armistrong Martins da Silva (UFPB)
armistrongmartins@hotmail.com
Ana Maria Magalhães Correia (UFPB)
aninhamagalhaes25@gmail.com
Maria de Lourdes Barreto Gomes (UFPB)
marilu@ct.ufpb.br

Este artigo mostra a viabilidade de incorporar a polivalência funcional numa unidade fabril de calçados, especialmente no setor de acabamento que desenvolve a atividade de preparação de pedidos de Grade & Cabide. A polivalência possibilita aos operadores interagir criativamente com o novo sistema de trabalho, proporcionando a disseminação das experiências aos demais colaboradores e intervindo no controle da qualidade dos produtos, uma vez que adquirem conhecimentos e habilidades necessárias para analisar e solucionar os problemas tornando o trabalho mais atraente. Resultante de uma pesquisa de caráter qualitativa, fundamentada nas pesquisas descritiva, exploratória, cujo método utilizado para a coleta de informação foi à observação in loco. Os resultados indicam que a incorporação da polivalência nos sistemas de produção do setor de calçados é viável e tem uma importante contribuição para o enriquecimento do trabalho e da mão-de-obra, bem como, o fortalecimento dos processos produtivos na organização como um todo.

Palavras-chaves: Polivalência, Enriquecimento do trabalho, Flexibilidade da mão-de-obra.

1. Introdução

Num ambiente cada vez mais mutável e competitivo, de flutuações no mercado e de inovações tecnológicas, onde a concorrência assume escalas globais, as empresas acabam sendo forçadas a buscarem novas idéias, ferramentas e métodos a fim de aperfeiçoarem seu sistema de gestão e a melhorar continuamente seu desempenho produtivo.

Diante desse quadro, essas organizações estão sendo obrigadas a cada vez mais oferecer produtos e serviços com qualidade, ao menor custo possível. Para isto é necessário, a utilização de técnicas e modelos de gestão atualizados, aliados a um treinamento intensivo de seus colaboradores, os quais, de um modo geral, busquem implementar no processo produtivo, uma maior flexibilidade da manufatura como forma de aumentar a produtividade e a conquista de novos mercados.

Para Gomes (2002), com a evolução do processo de melhoria contínua nos sistemas produtivos e a crescente flexibilidade do trabalho e da mão-de-obra, os modelos de produção passaram a exigir um novo tipo de operário que apresente um conhecimento mais abrangente e que, de forma criativa, seja capaz de interagir com esse novo sistema, contribuíndo para o processo de otimização do trabalho. São nestes sistemas flexíveis e versáteis que a polivalência funcional torna-se mais evidente e imprescindível, deixando o trabalho mais atraente, uma vez que o operador tem a possibilidade de adquir mais habilidades e conhecimentos, bem como ascender profissionalmente.

Segundo Pettinger (1998), uma organização que conta com uma mão-de-obra flexível permite maximizar e aperfeiçoar o uso do capital, dos princípios, da tecnologia e dos equipamento, fabricando produtos de alta qualidade e oferecendo serviços aos clientes de modo a atender suas necessidades.

Neste contexto, Santos Júnior (2001) afirma que os sistemas multifuncionais de trabalho são caracterizados por apresentarem uma mão-de-obra versátil e por ser regido pelos princípios da descentralização de informações, no qual cada um dos membros da empresa é responsável pela qualidade de seu trabalho e dos produtos, sabendo que os processos de fabricação devem estar na mais absoluta sintônia com as atividades. Neste ambiente, o operador se sente mais envolvido com suas funções e adquire mais consciência de seu trabalho e de suas responsabilidades. Ele é parte fundamental no desenvolvimento produtivo e sabe da sua importância para o crescimento da empresa como um todo.

Entretanto, para muitos gestores quando se fala em polivalência, entendem-se que se deve criar um operador que saiba fazer de tudo no setor de trabalho. Porém, é preciso deixar claro que a polivalência não é uma simples rotação de cargos sem planejamento, com freqüência intensiva, conforme muitos imaginam e até aplicam na prática. Polivalência é a capacidade que um operador possui para executar diferentes tarefas, agregando mais valor ao trabalho. Mas, para isto acontecer, se faz necessário um treinamento adequado que possa capacitar o operador a desempenhar múltiplas funções complementares às atividades do seu posto de trabalho e que possibilite interagir criativamente com esse novo sistema, proporcionando a disseminação das experiências aos demais colegas e intervindo no controle da qualidade dos produtos, uma vez que adquirem conhecimentos e habilidades necessárias para analisar e solucionar os problemas que surgirem.

Este artigo aborda essa questão ao mostrar através de um estudo de caso, a importância de ter profissionais polivalentes ou multifuncionais contribuíndo para o aumento de rendimento do trabalho e aperfeiçoamento da mão-de-obra, bem como, a viabilidade de incorporar esses operadores na busca da melhoria contínua e flexibilidade do trabalho em vários setores produtivos da corporação.

2. Eixo temático do trabalho

Com a quebra do paradigma do operário especialista, próprio dos sistemas produtivos tradicionais que desempenhava uma monotarefa, estabelecendo a relação um homem/um posto/uma tarefa, as organizações passaram a dar lugar a um trabalhador multifuncional ou multiqualificado com um conhecimento sistêmico mais amplo.

Todavia, é preciso diferenciar um trabalhador multifuncional de um multiqualificado. Na concepção de Benevides Filho (1999), um trabalhador multifuncional ou polivalente é aquele que além de executar suas atividades produtivas (que agregam valor), criam novas formas de executar as atividades básicas da produção e procedem ajustes que a máquina não consegue por si só executar, bem como controlam a qualidade dos produtos e a limpeza do seu ambiente de trabalho.

Gomes (2002) afirma que, o trabalhador multifuncional opera mais de uma máquina com características semelhantes, acrescentando pouco desenvolvimento e qualificação profissional; e o segundo, o trabalhador multiqualificado, desenvolve e incorpora diferentes habilidades e repertório profissional. Ou seja, o trabalhador no segundo caso, tem um conhecimento mais abrangente do sistema de trabalho no qual está inserido e detém de maior criatividade para executar suas tarefas, sendo este o perfil mais adequado aos sistemas produtivos atuais.

Neste contexto, Tubino (1999) complementa ainda, que além de permitir maior flexibilidade ao sistema produtivo, a polivalência dos operadores possibilita uma série de vantagens adicionais quando comparadas ao sistema tradicional de trabalho monofuncional (Taylorista/Fordista), dentre as quais:

- Comprometimento do operário com os objetivos globais do sistema produtivo, exercendo várias funções no seu ambiente de trabalho, facilitando assim o entendimento de quais são as reais necessidades de seus clientes internos;
- Redução da fadiga e do estresse a partir da diversificação das ações físicas e o deslocamento do operador entre os equipamentos da célula. Dessa forma, os operadores ficam mais atentos ao cumprimento dos padrões das operações, evitando-se defeitos e acidentes de trabalho;
- Disseminação dos conhecimentos, decorrente da rotatividade entre os vários postos de trabalho. Nesse caso, os operadores criam um ambiente extremamente propício à troca de experiências, conhecimentos e habilidades;
- Facilidade de aplicação das técnicas de TQC em decorrência do conhecimento amplo por parte dos operadores do seu local de trabalho e das atividades desenvolvidas em grupo. Com isso, a aplicação de técnicas de identificação, análise e solução de problemas se tornam efetivas;
- Remuneração mais justa de acordo com o desempenho e habilidades do grupo. A remuneração deixa de ser em função apenas do tempo de trabalho do operador e passa a considerar principalmente o nível de habilidade, ou polivalência do mesmo.

Tendo em vista estas vantagens mencionadas, antes de uma corporação industrial adotar um sistema de polivalência em seus postos de trabalho, é indispensável preparar o ambiente industrial para receber um profissional multifuncional, de modo que os funcionários sejam vistos como clientes da organização, e a justa remuneração salarial seja motivo de atenção por parte da administração.

É importante também, resaltar o aspecto motivacional dos colaboradores, tendo em vista, sua interferência direta nos resultados operacionais e na produtividade da empresa. Para que as equipes de trabalho se mantenham motivadas e obtenham bons resultados é preciso que as necessidades humanas defendidas por Maslow, que vão desde as necessidades fisiológicas, psicológicas, de segurança, até as de auto-realização, sejam satisfatoriamente atendidas.

Outro aspecto a considerar, é quando as empresas tentam práticar a polivalência sem o envolvimento dos estudos dos métodos de trabalho, sem a prévia conscientização dos gestores (gerentes e/ou supervisores) e sem o treinamento adequado dos funcionários operacionais, correm o risco de sofrerem penalizações e pagarem indenizações por infrigirem as leis impostas pela Justiça do Trabalho, que pode interpretar a polivalência como uma acumulação de funções.

Neste sentido, Campenhole & Campenhole (2004) argumentam que a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), ainda não contempla com clareza a polivalência, apenas faz referências as questões afins, destacando-se, as mudanças de funções (Portaria nº 3046), a prevenção da fadiga no trabalho (artigo 198) e a segurança e medicina do trabalho (Portaria nº 3214).

Portanto, caso as empresas exerçam a multifuncionalidade entre seus colaboradores sem a disseminação prévia, dos conceitos e princípios da polivalência, poderá acarretar prejuízos e penalidades financeiras a estas empresas, uma vez que ficaram sob judice e interpretação da justiça.

2.1 A contribuição da polivalência para o enriquecimento do trabalho

As novas formas de organização do trabalho nas empresas impõe um novo modelo de envolvimento no trabalho por parte dos operadores, uma vez que o trabalho produtivo tornou-se mais complexo, variado e, consequentemente, mais rico. As tarefas repetitivas e monótonas, deram lugar ao trabalho industrial mais instigante, em detrimento da outorga de autonomia. Este modelo veio substituir as antigas organizações mais rígidas e formalmente autoritárias, representando ganhos para os trabalhadores, já que o trabalho tornou-se mais interessante e as relações de trabalho mais democráticas ROSENFIELD (2004).

Levando-se em considerações estes fatores, a polivalência vêem contribuir para o enriquecimento do trabalho e a flexibilidade da mão-de obra nos processos produtivos, uma vez que ocorre a redução de movimentos inúteis e através de uma seqüência de operações padronizadas, decorrentes do estudo de métodos, várias operações e tarefas são desenvolvidas pelo operador em sincronia com o tempo de ciclo de cada tarefa.

Sendo assim, os ambientes de trabalho flexíveis na conjectura de Slack *et al*. (1999), proporcionam o enriquecimento do trabalho, uma vez que envolve ainda mais os operadores nos processos de tomada de decisões, dando-lhes uma maior autonomia e portanto, um maior controle de suas funções. Os resultados destes procedimentos levam os operadores a reduzirem as repetições das tarefas monótonas, como também, aumenta as oportunidades de desenvolvimento pessoal no trabalho.

Contudo, para que o operador desenvolva múltiplas tarefas eficazmente, é preciso que haja um treinamento adequado que o capacite a desenvolver a polivalência em suas funções, sendo fundamental para isso acontecer, uma mudança cultural na empresa, com o envolvimento da alta e média administração, contribuindo com a descentralização das informações. Desta forma, os operadores têm que ser encorajados a participar nas decisões dos processos produtivos, e a comunicação devem fluir paralelamente de baixo para cima e vise versa, no qual a alta e média gerência funcionarão como função de *staff*, fornecendo todos os subsídios para o desenvolvimento profissional de seus subordinados, não criando em momento algum, barreiras que comprometam o treinamento dos operadores.

2.2 O treinamento para a polivalência

Um requisito indispensável para a utilização da técnica de produção com operadores polivalentes é a sua capacitação, pois este é um dos principais fatores na obtenção dos resultados a serem alcançados em sistemas produtivos que utilizam células de manufatura, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades nas pessoas, tornando-as mais produtivas e inovadoras. Em consonância com esta afirmação, Barreiros, Resende & Kovaleski (2006) concordam que através de treinamentos estruturados é possível capacitar previamente os colaborados, para que quando estes iniciem suas atividades operacionais, estejam habilitados a desenvolverem as atividades de forma plenamente conscientes e seguros, elevando assim sua motivação para o trabalho e por conseqüência sua eficiência, otimizando os resultados de produção, qualidade e como efeito final, a melhora nos resultados econômicos.

De acordo com Sobec & Liker *apud* Santos Júnior (2001, p.43) normalmente as indústrias para obter operadores polivalentes utilizam os seguintes procedimentos:

- Treinamento dos supervisores e encarregados: começa sempre pelo mais fácil, isto é, executando as suas funções essenciais, depois sendo capacitados para troca de funções. A idéia é que esses supervisores e encarregados tenham um entendimento completo de toda a linha, para desenvolver uma visão sistêmica do processo, estando aptos e devidamente capacitados a entender precisamente todas as funções que representem as suas respectivas áreas de trabalho;
- Treinamento dos operadores: o primeiro passo desse treinamento será especializar cada operador em uma determinada função. O operador terá que conhecer muito bem sua função para só depois começar a ser treinado a desempenhar outras funções;
- Rotação dos operadores: após os operadores possuírem um completo domínio sobre determinada função, os supervisores se encarregam de planejar a troca das rotinas de operações-padrão. Esse passo seguinte do treinamento já é feito pelos próprios operadores, no qual cada operador irá treinar o vizinho, e vice-versa. Desta forma, um operador em uma determinada área de trabalho, no final do programa de treinamento, fica apto a desempenhar a maioria das funções, pois já possui as habilidades requeridas.

Logo, para a obtenção e aplicação da polivalência nos setores produtivos é preciso que haja um ambiente proprício, onde os operadores precisam ser treinados e qualificados para que possam se adequar às mudanças e consigam exercer eficazmente suas atividades, repassando os conhecimentos adquiridos aos demais colegas, dentro de uma metodologia estipulada pela organização. Os operadores devem possuir capacidade de entenderem os princípios em que se baseiam o sistema, como também suas diretrizes e procedimentos. Eles devem estar aptos a desenvolver suas habilidades de forma criativa, adaptando-se as mudanças no ambiente para atender as perspectivas e oscilações do mercado.

3. Metodologia

A metodologia aplicada para este artigo foi constituída a partir de uma abordagem qualitativa, fundamentada nas pesquisas descritiva, exploratória e bibliográfica. Utilizou-se o método de observação *in loco*, onde pôde-se levantar informações sobre o tema em pauta.

Seguindo o modelo estabelecido pela empresa, o qual foi fixado por análise de consultoria, a presente pesquisa foi realizada pelo método da observação, onde se procurou acompanhar e anotar passo a passo todo o seqüênciamento das tarefas executadas pelos operários dentro do ambiente de trabalho na preparação dos pedido de Grade & Cabide. Entende-se aqui, por pedidos de "Grade", como uma nomenclatura dada ao processo de retirar os pares de sandálias de uma caixa coletiva, e conforme instrução de trabalho, redistribuir estes pares de acordo com o modelo, cor e tamanhos variados numa mesma caixa, (separando por grande), o qual foi estipulado nos pedidos de compras dos clientes. E "Cabide", é o processo de retirar as sandálias dos cartuchos, pendurá-las no cabide plástico e montar as caixas destinadas a cabides. As caixas de cabides contêm uma divisória para suportar os cabides das sandálias, de modo, que os pares fiquem acomodados, facilitando a reposição dos estandes de vendas para o consumidor final.

4. A polivalência no setor de acabamento da empresa calçadista na atividade de preparação de pedidos de grade e cabide – estudo de caso

Diante da realidade atual, no qual o mercado está cada vez mais competitivo e dinâmico, a empresa estudada, sabendo dos desafios de crescimento e otimização de sua produção busca cada vez mais ir além, procurando investir na qualificação de sua mão-de-obra e incorporação de novas técnicas de gestão e aperfeiçoamento da produtividade. Neste sentido, uma das alternativas escolhida pela organização para a melhoria dos resultados nos processos produtivos e do ambiente de trabalho, destaca-se um esforço contínuo na busca por mudanças da cultura organizacional para o trabalho em equipe, de modo a torná-la, caracteristicamente flexível e polivalente.

A unidade fabril foi inaugurada na década de 80 e vem passando por inúmeras reformas, buscando sempre o conforto e a qualidade de trabalho para os seus colaboradores. Hoje, a empresa conta com cerca de 5.200 colaboradores, e sua produção diária chega a um volume de 500.000 pares de sandálias por dia, totalizando uma média mensal de 15.000 pares.

Na empresa, a Engenharia Industrial é responsável pelo desenvolvimento e implantação de novos layouts, estudos de métodos, padronização de operações, treinamento de mão-de-obra direta, desenvolvimento e implementação de novos projetos entre outras funções. Em conjunto com os demais setores corporativos, a Engenharia Industrial é responsável pela implementação e treinamento dos operadores na prática da polivalência na empresa, onde informa aos Recursos Humanos o desempenho dos funcionários recém-contratados que se encontram em período de experiência. E, é através dessas informações que acontece a efetivação ou não do funcionário.

Considerando que na empresa de calçado estudada, as tarefas são desempenhadas de maneira monótona e cansativa, ao exercerem funções repetitivas, os colaboradores se especializam numa única tarefa e a empresa deixava de aproveitar todo o potencial de habilidades destes colaboradores, bem como, o desenvolvimento de trabalhos em equipe e o seu envolvimento nos objetivos gerais da empresa. Antes da utilização do sistema de polivalência na empresa

analisada, a forma de divisão do trabalho era caracterizada pela monotarefa, onde, os trabalhadores eram fixados a um posto de trabalho.

Com a incorporação da polivalência no setor de acabamento da empresa, os colaboradores que eram inicialmente introduzidos na linha de produção, após um período de adaptação e treinamento passaram a desempenhar outras atividades, como a preparação de pedidos de Grade & Cabide. Isto porque, devido à carência do envolvimento do trabalhador nas atividades da corporação, principalmente as relacionadas ao processo produtivo, com o intuito de aproveitar todo potencial de habilidades e criatividade dos funcionários e o fortalecimento do trabalho em equipe, bem como, a exigência em melhor atender os clientes no que se refere à seleção de pedidos por grade, houve a necessidade por parte da empresa, em enriquecer o trabalho com a prática da polivalência. Assim, a organização conseguiu mudar de uma base convencional de produção para um sistema flexível, onde suas operações envolvendo a mão-de-obra, não estão apenas focadas na execução de tarefas individuais. Com isto, foi possível permitir que os funcionários desenvolvessem um conhecimento ampliado, tanto no nível operacional, como nas questões funcionais da empresa, como um todo.

Sabendo das dificuldades de adaptação e absorção do aprendizado no período de experiência dos operadores, onde a forma de execução das tarefas é muito recente, e por haver pouca intimidade no relacionamento como os novos colegas, gerando certo constrangimento para questionamentos e esclarecer dúvidas do andamento do processo produtivo, foi desenvolvido um sistema simples, no qual, em cada setor produtivo através de um quadro fixo contendo informações desse processo, procurou-se descrever passo a passo todas as seqüências das operações, de modo que surgindo qualquer dúvida, o operário possa consultar esse quadro e atender suas necessidades de conhecimento.

Após um período de adaptação, onde os operadores já dominam as fases do processo de acabamento e adquirem noções de como funciona a empresa, os líderes selecionam os operadores mais comprometidos com o sistema, disponibilizam o treinamento adequado e só depois destinam estes operadores , de maneira gradativa através do revezamento de grupos de operadores à preparação dos pedidos de Grade & Cabide, tornando-os multifuncionais e qualificados. Estas ações possibilitam aos funcionários adquirir um conhecimento mais amplo e conseqüentemente, um maior rendimento salarial devido suas habilidades.

Com a implantação dos formulários fixados em local visível no próprio posto de trabalho, mostrando as relações existentes entre a seqüência de operações e o layout físico, indicando os procedimentos, a serem executados pelo operador multifuncional dentro de um determinado tempo de ciclo, facilitou a compreensão das tarefas do operador, de forma que ele mantenha a sua rotina de operações. Esse método ajuda o supervisor a verificar se os operadores estão realmente seguindo as operações padrão e ainda auxilia a gerência a avaliar a habilidade do supervisor em implementar melhorias continuas nas operações.

O quadro a seguir, demonstra as instruções para os operadores polivalentes executarem suas tarefas no setor de acabamento e preparação dos chamados pedidos de “Grade & Cabide”, que funcionam da seguinte forma:

INSTRUÇÃO DE TRABALHO PARA A PREPARAÇÃO DE GRADE
OBJETIVO: Preparar grade, conforme pedido do P.C.P. **DESCRIÇÃO:** 1 – O alimentador de bancadas transporta do layout as caixas coletivas para as bancadas de montagem de grade; 2 - Esvaziar o carrinho de transporte distribuindo as caixas coletivas com diferentes numerações na parte inferior da bancada, de maneira a facilitar a montagem das grades; 3 – Colocar sobre a parte superior da bancada as caixas vazias específicas para acomodação das grades; 4 – Abrir as caixas coletivas e distribuir o seu conteúdo nas caixas vazias, de maneira a compor as grades, conforme artigo. 5 – Ao completar a grade, colocar as caixas sobre o carrinho vazio e transportá-lo ao setor de etiquetas. Colocar sobre o carrinho vazio um único tipo de grade com até 36 caixas.

Fonte: Pesquisa direta na empresa (2006).

É importante salientar que o processo de preparação da grade difere por tamanho e modelo, conforme demonstrado no exemplo da tabela a seguir:

PROCESSO DE GRADE	MASCULINO 1	MASCULINO NORMAL	
QUANTIDADE EM PARES	NUMERAÇÃO	QUANTIDADE EM PARES	NUMERAÇÃO
01	35/36	01	33/34
02	37/38	02	35/36
04	39/40	03	37/38
04	41/42	03	39/40
01	43/44	02	41/42
		01	43/44

Fonte: Pesquisa direta na empresa (2006).

Tabela 1 – Modelo de Grade Masculino 1 e Masculino Normal

No processo de preparação de Cabide, por envolver um número maior de atividades e de operadores na execução dos pedidos, os operadores devem ficar mais atentos, pois qualquer descuido terá que desmontar toda a grade. Neste caso, para uma melhor operacionalização da polivalência na realização das tarefas é importante o desenvolvimento de ajuda mútua entre os operadores. A idéia é que, caso, ocorra algum evento que interrompa o fluxo do processo, haja um auxílio de imediato para resolução do problema, considerando que é um trabalho em equipe. Para preparação de Cabide os operadores devem seguir os seguintes procedimentos:

INSTRUÇÃO DE TRABALHO PARA A PREPARAÇÃO DE CABIDE

OBJETIVO: Colocar cabides de plástico nos pares de sandálias, conforme pedido emitido pelo P.C.P.

DESCRIÇÃO:

1 - MONTAR CAIXAS:

1.1 - Montar caixas coletivas para cabide e colocá-las em layout específico, respeitando as limitações de altura e distância;

1.2 - Abrir as caixas coletivas e, com giz cera, riscar as etiquetas dos cartuchos de forma que sejam inutilizadas;

1.3 - Retirar as sandálias dos cartuchos depositando-as na bancada, desmontar os cartuchos e acondicioná-los em caixas.

2 – ALIMENTADOR DE GRUPO:

2.1 – Receber do líder a programação de produção de cabide;

2.2 – Alimentar o layout próximo ao grupo de montagem, com caixas do mesmo artigo, cor e tamanho, conforme a planilha;

2.3 – Confirmar a produção na planilha e informar ao líder quando ocorrer ausência do artigo em estoque;

3 – ALIMENTADOR DE BANCADA:

A cada três caixas esvaziadas, montar um agrupamento de três, retirando as etiquetas da caixa interna;

4 - O RETIRADOR DE ETIQUETAS

Retirar as etiquetas das outras duas caixas externas, colocar as três caixas em layout específico, respeitando a altura específica;

5 – MONTADOR DE CABIDE

5.1 – Alimentar a bancada com três caixas para cabide;

5.2 – Colocar o acessório interno para suportar o cabide;

5.3 – Pregar o cabide de plástico no par da sandália e acondicioná-las dentro da caixa para cabide, presa no acessório;

5.4 – Ao completar 12 pares por caixa, pregar etiquetas de código de barra e colocá-las no carro até um total de 48 caixas. Colocar sobre o carro um único tipo de cabide, independente do número de caixas.

5.5 – Conduzir o carro até o layout da máquina de fechamento para lacrar.

Fonte: Pesquisa direta na empresa. (2006)

Nesta tarefa específica 07 (sete) operadores executam o trabalho em cada bancada, sendo 01 (um) operador retirando as etiquetas das caixas, 01(um) desmontando as caixas coletivas para

serem reaproveitadas; 01(um) fechando e montando a caixa de cabide; 01(um) abastecendo os carrinhos para bancadas completas; 02 (dois) fazendo o processo de fechamento e lacre das caixas e 01(um) distribuído no layout específico.

Tanto neste setor específico da empresa, como nos demais, é muito importante o operador exercer a polivalência, pois evita-se o desgaste com o tempo ocioso provocado pelos períodos de sazonalidade. Neste caso, enquanto a equipe responsável pela preparação da grade executa a tarefa, os operadores ociosos são destinados a preparar as caixas coletivas que compõe a grade, retirando as etiquetas das mesmas para serem reaproveitadas. Ou ainda, voltam a contribuir na preparação e acabamento do produto nas linhas de produção.

5. Considerações finais

De acordo com os fundamentos teóricos abordados, conclui-se que embora o nível técnico das tarefas executadas no setor de acabamento da unidade fabril estudada, seja considerada simples, o referido quadro apresenta uma estrutura representativa e viável, no que se refere a implantação de um sistema de polivalência de mão-de-obra e do trabalho, de forma a modificar e contribuir com a evolução do setor na organização industrial como um todo.

Apesar das dificuldades encontradas para se implantar um sistema de polivalência, causadas principalmente pela resistência de alguns operários, pela sazonalidade da demanda e pela grande quantidade de trabalhadores novatos, há por parte da corporação uma grande ação de investimentos no que se refere à mudança na cultura organizacional, na estrutura relativa ao treinamento técnico operacional e a segurança no trabalho.

É importante salientar que o funcionário ao ser contratado pela empresa para assumir esta função, antes de exercer uma multifuncionalidade, é treinado e incorporado na linha de produção para que ele desenvolva um conhecimento do processo produtivo como um todo, adquirindo assim, experiências para só depois exercer outras atividades perante o processo produtivo e poder repassar seus conhecimentos no treinamento de um novo operador.

Foi observado ainda, que o treinamento da mão-de-obra que já era realizado quando das contratações, mudanças de métodos, mudanças de função e reciclagens, passou a ter como foco aumentar o índice de multifuncionalidade das células de produção.

Em relação à remuneração, em vez de se basear apenas no tempo de trabalho do operador, o trabalho em grupo e a polivalência possibilitam a implantação de um sistema de remuneração baseado no desempenho e habilidades do grupo, fator este que influência diretamente na motivação dos operadores da empresa e no comprometimento perante o trabalho. Outro fator em destaque é a elevação cultural dos funcionários que, pela troca de informações e intensificação do treinamento interno na empresa, adquirem mais conhecimentos técnicos sobre o processo com os quais trabalham e, naturalmente, enriquecem sua cultura geral, resultando para a empresa em um quadro de pessoal mais eficiente e com uma maior evolução cultural.

Logo, fica comprovado que assim como no setor de acabamento, com a preparação dos pedidos de Grade & Cabide, é possível e viável a adoção e a prática de operadores polivalentes em outros departamentos produtivos da empresa, principalmente nas células de manufatura, e que a aplicação de investimento no treinamento dos operadores tende a contribuir cada vez mais para a o enriquecimento do trabalho e da mão-de-obra e do crescimento da corporação como um todo. Portanto, outras organizações industriais ou não-industriais como ponto de partida, podem se basear neste estudo e adequar seus sistemas

produtivos à nova realidade competitiva, e também destinar seus investimentos e esforços para a implantação da polivalência em seu quadro operacional, tornando-se mais flexível e dinâmico.

Referências

BARREIROS, Weliton da Silva; **RESENDE,** Luis Maurício; **KOVALESKI,** João Luiz. *Treinamento operacional e aumento de produtividade: Estudo de Caso em indústria automotiva.* XXVI ENEGEP - Fortaleza, CE, 2006.

BENEVIDES FILHO, Sérgio. *A polivalência como ferramenta para a produtividade*. PPGEP. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. (Dissertação de Mestrado), 1999.

CAMPANHOLE, Adriano **& CAMPANHOLE**, Hilton Lobo. *Consolidação da leis do trabalho e legislação complementar*. 108ª edição. São Paulo: Atlas, 2004.

GOMES, Maria de Lourdes Barreto. *Um modelo de nivelamento da produção à demanda para a indústria de confecções do vestuário segundo os novos paradigmas da melhoria dos fluxos de processo*. PPGEP. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. (Tese de Doutorado), 2002.

PETTINGER, Richard. *Managing the Flexible Workforce*. 1º edição. London: Cassell, 1998.

ROSENFIELD, Cinara L. *Autonomia outorgada e apropriação do trabalho*. Revista Sociologias, Programa de Pós-graduação em Sociológia, IFCH/UFRGS, ano 6, n° 12, p.202-227. Porto Alegre, 2004.

SANTINI, Berenice; **GODOY**, Leoni Pentiado; **GOMES,** Luiz A. Vidal de Negreiros. *A polivalência funcional na indústria brasileira: um estudo de caso*. XVIII ENEGEP. Niterói – Rio de Janeiro. 1998.

SANTOS JÚNIOR, José Almeida. *Um modelo de dimensionamento e distribuição de operadores polivalentes em células de manufatura direcionados às empresas com processos repetitivos em lotes*. PPGEP. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. (Dissertação de Mestrado), 2001.

SLACK, Nigel. et al. *Administração da produção.* Edição compacta. São Paulo: Atlas, 1999.

TUBINO, Dálvio F. *Sistema de produção: a produtividade no chão-de-fábrica*. Porto Alegre: Bookman, 1999.