

RESUMO

A sobrevivência de empresas no mercado está vinculada a constantes mudanças, sendo incumbido o direcionamento de produtos às necessidades do consumidor. Neste projeto, utilizou-se como fonte de pesquisa o estudo de caso da Empresa Regina Moya, direcionada à produção do sistema sob encomenda e sob medida, sendo a progressão de novos produtos necessária para a adequação da organização. Como objetivo desta pesquisa encontra-se a proposta de implantação de uma produção mesclada, aplicação de conceitos de design e desenvolvimento de produtos de moda. Tendo como perspectivas, o aumento da produtividade gerando um alcance maior de mercado e uma ampliação na lucratividade.

Propostas de Desenvolvimento de Novos Produtos e Aplicação de Sistema de Produção Mesclado.

Verônica de Paula Zanotti Tavares de Oliveira¹, Rosimeiri Naomi Nagamatsu².

1 INTRODUÇÃO

O mercado atual oferece diariamente uma gama de recursos, produtos, facilidades e inovação o que torna as organizações nele residentes direcionadas a suprir a concorrência, tendo como foco as necessidades do público consumidor.

Para a execução deste projeto foi utilizado como fonte de pesquisa o estudo de caso da Empresa Regina Moya – ME, apresentada como carente dos padrões exigidos pelo mercado. Sua produção é direcionada ao sistema do sob encomenda e sob medida, não apresentando um planejamento de *layout*³ para elaboração e implantação, acarretando em falhas na produção em relação ao aproveitamento de tempo e matéria prima. Além da ausência de gestão de design, fator responsável pela inaptidão no desenvolvimento de novos produtos. Neste caso a progressão de novos produtos pediria a implantação de um sistema de produção em série.

O objetivo desta pesquisa é: desenvolver e implantar uma produção mesclada, a qual utilizará as vantagens do sob medida, responsável por firmar a organização no mercado, aliado ao sistema de produção em série, aplicando de conceitos de gestão de design e de desenvolvimento de novos produtos. Sendo realizada as mudanças necessárias para a aplicação prática em todo o sistema da organização.

2 METODOLOGIA DE PESQUISA

Utilizando o modelo empírico, que consiste em um método de investigação e levantamento de dados e características dentro do contexto da realidade, este

¹ Discente em Estilismo em Moda pela Universidade Estadual de Londrina.

² Docente do curso de Estilismo em Moda da Universidade Estadual de Londrina.

³ Arrumação das máquinas, dos equipamentos e materiais de uma fábrica com o objetivo de se obter a maior produtividade possível. (LACOMBE, 2004, p. 192).

projeto encontra-se baseado no estudo das informações obtidas no estudo de caso e na pesquisa nas áreas de Administração da Produção e Gestão de Design.

3 DESENVOLVIMENTO

3.1 Realidade Atual da Empresa/ Estudo de Caso

Para o desenvolvimento deste trabalho usou-se como foco e estudo de caso da empresa Regina Moya-ME, que atua no mercado da cidade de Jaú, há cerca de dez anos, nos segmentos *Beach Wear* e *Fitness*. Houve a constatação que o desenvolvimento da produção é voltado apenas para o sistema de sob encomenda e sob medida. Estabelecido dessa maneira no mercado local, mantendo sempre o diferencial de possibilitar ao cliente a escolha das peças nas características condizentes ao gosto pessoal. Outra peculiaridade disponibilizada pela empresa é a inserção de técnicas artesanais de estampa. A escolha do tecido é realizada através de um grande mostruário, onde os tecidos ficam organizados por cor e composição, dispostos em estantes em sala específica, o que deixa o cliente mais a vontade e não cria custos com o desenvolvimento de catálogos.

A empresa possui sua fábrica e loja situada no mesmo endereço, desde a fabricação à venda dos produtos confeccionados, mantendo um funcionamento de onze horas diárias, o número de sete funcionários e o corpo de maquinários equivalente a oito máquinas, entre industriais e semi-industriais.

Os funcionários são divididos entre três encarregados da encomenda e venda dos produtos, três costureiras e a proprietária responsável pelo gerenciamento da empresa, desenvolvimento da modelagem e corte das peças. O fluxo de produção é alterado no período de alta temporada (Dezembro à Fevereiro), constatando uma média anual de produção de duzentas peças ao mês no segmento *Beach Wear*. As peças com maior índice de venda são 'Código A' e 'Parte Superior Bojo', no tamanho M. Assim a proporção de produção e venda entre os tamanhos P, M, e G é marcada pela escala de 1 para 2 para 1.

Dentro do estudo foi tomado como exemplo todo o processo de produção de uma peça, que medido o tempo e tecido gasto respectivamente, pode-se verificar o tempo de 34' 01" 76" (trinta e quatro minutos, um segundo e setenta e seis centésimos de segundo) e o consumo de 100 gramas de tecido.

3.2 Layout

Para instalação de uma empresa é necessária a elaboração minuciosa do *layout*. As considerações ao projetar o *layout* estão baseadas nos custos de produção, capacidade financeira, capacidade de produção, proporção, capacidade de saída, produto desenvolvido e mercado atendido. Os tipos básicos de *layout* utilizados estão: *layout* em linha e *layout* celular/ tecnologia de grupo.

Segundo Davis (2001, p. 264), o objetivo geral ao desenvolver um *layout* é proporcionar um fluxo de trabalho de materiais, estabelecendo um tráfego padronizado de matéria prima, clientes e trabalhadores de modo que se facilite a organização de serviços. Tendo sempre como foco o equilíbrio na disposição dos setores de trabalho.

Dentro do estudo de caso há o desenvolvimento do modelo de produção voltado para o sob medida, porém tal distribuição foi implantada sem qualquer tipo de estudo e planejamento em relação à distribuição de maquinários e serviços.

Tubino (1999, p.30) fundamenta a produção do sob medida como sistema produtivo vinculado diretamente com a manifestação do cliente, ou seja, o gosto e escolha do mesmo que irá girar a produção, acarretando em capacidade ociosa e dificuldade em padronizar os métodos de trabalho e os recursos produtivos, além de se caracterizar como um sistema sem estoques e de lotes normalmente unitários.

Tem-se então um sistema estabilizado no mercado local, porém com falhas que o caracteriza como carente de uma reengenharia⁴ de *layout* para a implantação de um sistema de produção mesclado. O desenvolvimento do *layout* será estudado sob as necessidades e limitações da empresa, analisando a quantidade a produzir, para assim ser verificada as diferenças em números na produção centrada apenas no sob medida e na produção mesclada.

De acordo com Martins (2002, p.115), é racional, ter como necessidade indispensável para elaboração de um *layout*, a análise de diferentes alternativas geradas no estudo, até que se chegue ao *layout* a ser adotado.

Através do desenvolvimento de algumas propostas de *layout* foi verificado o sistema de linha de produção em formato de 'U' como o mais apto à empresa, visto

⁴ Um esforço organizado, conduzido em toda a empresa, com o objetivo de rever e, se necessário, reformular completamente seus principais processos de trabalho, de forma a conseguir melhorias expressivas no que diz respeito ao aumento da produtividade, à qualidade dos serviços ou produtos e à eficácia do atendimento ao cliente. (LACOMBE, 2004, p. 268).

que este se apresenta centrado no desempenho superior de qualidade e produtividade.

A priori cabe destacar algumas características do processo de montagem, que possibilite com que os processos convencionais passem por remodelações sem que sejam agregados custos altos e com resultados significativos. Podendo-se agregar ao uso de mão de obra, técnicas motivacionais de trabalho em equipes, visto que a linha será desenhada para montar dois produtos diferentes.

O problema de controle de produção e geração de gargalos⁵ apresentado no sistema de produção convencional não será encontrado no sistema proposto, devido à associação do processo de montagem em linha ser o gerador e responsável pelo estoque da fábrica.

O formato em 'U', aplicará vantagens nos processos de manutenção freqüente do sincronismo do tempo de ciclo⁶, manutenção do padrão individual, facilidade em adequar o *layout* para possíveis expansões da linha. Além de possibilitar uma fácil movimentação do produto e uma melhor distribuição de materiais centrados ao redor da área de montagem, contribuindo para um aumento na produtividade e um aproveitamento de espaço coeso. A quantidade a ser produzida e o tempo de ciclo será pré-estabelecida através de um planejamento de produção baseado na demanda do produto.

Nestes termos tem-se como constatação o balanceamento de produção dentro do sistema proposto, onde é obtido o tempo de ciclo equivalente a 13' 48" 34 (treze minutos e quarenta e oito segundos e trinta e quatro centésimos de segundo). Neste contexto a produção mensal terá o aumento na produtividade igual à média de 155, 5 %. Atualmente a empresa dispõe do gasto equivalente sessenta e três reais e quarenta e cinco centavos por peça, adquirindo assim pouca porcentagem de lucro. Com o aumento da produção e a utilização da tecnologia como auxílio no processo de modelagem, o lucro será potencializado.

3.3 Tecnologia como Suporte de Produção

⁵ Ponto de uma linha de operação ou de um processo com capacidade de produção inferior à dos demais e que limita o *output* (quantidade de um produto produzido por uma pessoa, empresa ou equipamento) total de uma linha ou do processo. Inabilidade de produzir a quantidade de trabalho esperada, num ponto específico de um processo ou linha de produção, causando atrasos nos estágios subseqüentes em toda a operação. (LACOMBE, 2004, 159).

⁶ Tempo dado ao sistema de produção para a obtenção de determinada demanda dentro de um período de tempo. (TUBINO, 1999, p. 142).

A proposta da utilização de tecnologia computacional como auxílio na produção, no que se refere ao desenvolvimento e armazenamento das modelagens, é caracterizada por ser um investimento centralizado na modernização e inovação da empresa, que dará margens concretas para a viabilidade da implantação do *layout* proposto para o estudo de caso. Cabe a ressalva que a proposta de utilização do *softwear* será por meio de terceirização de serviço, ou seja, a empresa irá comprar tal serviço de uma outra organização.

As atividades englobadas no processo de modelagem são as de criação de moldes, modificações, ampliação, redução, riscos e encaixes. Atualmente existem sistemas computadorizados (CAD/CAM) desenvolvidos para a indústria do vestuário, dispondo funções necessárias dentro do processo de modelagem. Caracterizando-se por ser uma ferramenta sofisticada e de grande importância para as fábricas que utilizam o sistema industrial e o sistema mesclado de produção.

Considerando todo o estudo realizado sobre o sistema (CAD/CAM) e sua aplicação dentro da proposta desenvolvida para o estudo de Caso, foi efetuado a digitalização e encaixe obtendo um aproveitamento de 68,05%, o comprimento igual a 48,99 centímetros e o gasto de 40 gramas de tecido. Constatando um melhor aproveitamento e gasto com tecido se comparado ao realizado atualmente pela empresa em estudo.

3.4 Agregação do Conceito de Design na Empresa

Ao pensar no desenvolvimento de um novo produto faz-se necessário a análise do perfil do público alvo, as condições da empresa, o mercado local, a demanda da matéria prima, a diferenciação e inovatividade do produto e a priorização na qualidade em toda a produção e em serviços terceirizados que compõem a produção.

Costa (apud TREPTOW, 2003, p. 66), define o papel de gestor de design como representante na atuação de interligar os setores da empresa, promovendo o desenvolvimento de uma estrutura planejada para alcançar objetivos reais e precisos.

Trata-se, porém, da necessidade de inserção de conceitos de gestão de design em nível operacional para o desenvolvimento do sistema de produção

proposto, tornando-se necessário um conhecimento por parte da proprietária e o emprego dos pontos abordados nessa área em todas as etapas da produção.

Segundo Rodrigues e outros (2005, p. 01), atualmente muitas organizações vêm utilizando a gestão de design como diferencial para atuarem de forma competitiva em relação a seus concorrentes, pois se desenvolvida de forma correta pode auxiliar as empresas a manterem e/ou lançarem produtos de forma inovadora e criativa.

Sendo a Gestão de Design responsável por impulsionar a venda dos produtos, através da aplicação de diversidade, melhoria da qualidade e preocupação estética.

3.5 Desenvolvimento do Novo Produto

Um novo produto é caracterizado por ser todo aquele que contenha um diferencial identificável e comercialmente relevante, seja para empresa ou para o mercado. A idéia de um novo produto pode ser impulsionada mediante uma necessidade da própria organização, dos consumidores, ou ainda decorrente de ações da concorrência.

O objetivo ao se projetar novos produtos está centrado na satisfação do público consumidor atendendo suas necessidades. Assim enfatiza SLACK e outros (1999, p.116) “Quando os clientes fazem uma compra, não estão simplesmente comprando um produto ou serviço. Estão comprando um conjunto de benefícios esperados para atender as suas necessidades e expectativas”. O design fornece à empresa as condições necessárias para a elaboração de um projeto de novo produto, tal como auxilia em todo o processo, através da aplicação dos conceitos de gestão de design, os quais são direcionados para uma pesquisa do público consumidor e suas necessidades, as variáveis do mercado e da empresa a qual se aplica.

Contudo, a proposta desenvolvida ao longo deste projeto está centralizada no desenvolvimento de produtos de moda dentro da empresa em estudo, os quais serão gerados a partir de uma pesquisa de tendências, remetendo esta a todo o contexto de atualidades oferecidas pelo mercado, desde cores a formas a utilização de tecidos. Além de constantes pesquisas voltadas ao público alvo, por meio de questionário e site.

A coleção conterá biquínis, maiôs e saídas de banho (vestidos, shorts, saias e cangas), com modelagem diferenciada e exploração das formas nos detalhes das peças. O uso de técnicas artesanais continuará a ser constante nas criações, mantendo o diferencial da estampa em pintura manual e bordado com miçanga e lantejola.

As coleções serão trimestrais, possibilitando ao cliente o prazer de sempre encontrar novidades ao visitar a loja, estimulando assim o desejo de consumo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados constatados até o momento podem ser percebidos através da redução do tempo de ciclo, diminuição do tecido gasto em uma peça e aplicação de conceitos de design ao produto, estimulando o desejo do consumidor.

Cabe a ressalva que no dia 18 (dezoito) de Agosto de 2006 (dois mil e seis) a coleção proposta foi lançada ao mercado por meio de desfile beneficente, sendo esperada pelo público com surpresa e recebida com elogios.

A pesquisa ainda está em andamento, aguardando resultados finais.

5 REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

DAVIS, Mark M. **Fundamentos da Administração da Produção**, 3 ed. Porto Alegre: Bookman Editora, 2001.

LACOMBE, Francisco José Masseti. **Dicionário de Administração**, 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

MARTINS, Petrônio Garcia. **Administração da Produção**, 1 ed. São Paulo: Saraiva 2002.

RODRIGUES, Renato e outros. **A Gestão de Design como Ferramenta Estratégica nas Organizações**. Florianópolis: UNIVALI/UFSC, 2005.

SLACK, Nigel e outros. **Administração da Produção-Edição Compacta**, 1 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

TREPTOW, Doris. **Inventando Moda: Planejamento de Coleção**, 2 ed. Brusque: D. Treptow, 2003.

TUBINO, Dalvio Ferrari. **Sistemas de Produção: A Produtividade no Chão da Fábrica**, 1 ed. Porto Alegre: Bookman Editora, 1999.