

Processo Produtivo dos Calçados

Para um melhor entendimento, vale ressaltar que não existe uma estrutura de mercado única, ou ideal para todos os segmentos da indústria calçadista, características determinadas pela concorrência, matéria-prima utilizada (couro, sintético ou tecidos), segmento (calçados esportivos, seguranças, masculinos e femininos casuais ou sociais etc.). Um clássico exemplo desta complexidade é processo de produção de calçados em couro e os calçados em materiais sintéticos. O processo produtivo dos calçados em materiais sintéticos tem produtividade superior e grau de complexidade de produção menor se comparado aos calçados em couro, que tem seu processo produtivo considerado por muitos, semi-artesanal e com sérias dificuldades de automação. Outro exemplo fica a cargo do processo produtivo dos calçados feminino e masculinos. Os calçados femininos sofrem significativas e constantes influências das tendências de moda e comportamento, necessitando uma constante adaptação no processo produtivo, seja em recursos humanos, tecnológicos ou normativos. Os calçados masculinos, por manterem uma linha básica em termos de design, não exigem das empresas uma flexibilidade tão grande quanto os calçados femininos. Em geral a produção de calçados de menor complexidade e pouca sofisticação necessita de menores investimentos e enfrentam barreiras menos resistentes no mercado. Calçados de maior valor agregado, maior complexidade e sofisticação necessita maiores investimentos e enfrentam fortes concorrências e barreiras mais efetivas. O processo produtivo dos calçados é bastante complexo e tem como característica marcante um fluxo de produção descontínuo com etapas bastante distintas. Para muitos as principais etapas deste processo de produção dos calçados são cinco, mas ao meu entendimento são seis e mesmo dentro destas principais etapas, há uma série de operações que podem variar muito dependendo do segmento, tipo ou modelo a ser produzido, havendo inclusões ou exclusões de várias operações. Mas como mencionado, estas seis etapas são as seguintes:

Design / Modelagem; Corte; Costura / Pesponto; Montagem; Solado; Acabamento.

Design / Modelagem – Sem dúvida a etapa de maior importância em todo o processo de produção, pois é nesta etapa que são concebidos os calçados, ou seja, os projetos nascem a partir desta etapa. O Designer tem a incumbência da pesquisa em revistas de moda, catálogos, feiras, exposições, internet, viagens aos grandes centros de moda, e tantas outras fontes de pesquisa que tiver, a fim de analisar e interpretar as várias tendências, não só de moda, mas principalmente as de comportamentos, uma vez de posse de todas estas informações, são possíveis desenvolver novos projetos antecipando as necessidades do mercado e assim lançar moda. É também o Designer o responsável por idealizar e visualizar os modelos, linhas e coleções, englobando as construções, formas, cores, adornos, materiais, texturas e possíveis custos, traduzindo todas estas informações em desenhos detalhados, passíveis de entendimentos há profissionais e outros setores. Ao Modelista cabe a importante função técnica de adequar produtividade ou a manufaturabilidade do produto, adaptando a concepção do Designer às condições e características do processo de produção, como adaptar os novos modelos e projetos para a fabricação, verificando a escalação de modelos, palmilhas, solas e outros componentes, a comprovação dos cortes escalados e a programação de navalhas. O processo tradicional utiliza o pantógrafo, que faz a escala e corta a cartolina para os modelos. Mais recentemente, os equipamentos CAD (Computer Aided Design) bi e tridimensionais vêm sendo utilizados para criar modelos a partir de informações estruturais digitalizadas e visualizadas no monitor, possibilitando uma precisão e agilidade muito maior na tarefa de modificação e criação de novos modelos. Os atributos finais dos calçados como a beleza, estilo, conforto, durabilidade entre outros, dependem das habilidades e criatividade do Designer e da competência do Modelista, além da forma como estes conseguem interagir com as outras etapas do processo produtivo, inclusive com os Departamentos de Vendas e Marketing.

Corte - Com base no que foi definido pelo Design / Modelagem, a matéria prima é cortada, aos funcionários que realizam estas operações denominam-se Cortadores. No processo tradicional, o corte é realizado com facas e balancins. Quando a matéria-prima utilizada é o couro, o Cortador deve estar atento ao sentido das fibras, a elasticidade e a existência de defeitos para definir as posições do corte e minimizar o desperdício de material. Os processos mais avançados utilizam o corte a laser, jato de água, ou ar-comprimido, em geral de forma integrada com a modelagem por CAD, resultando em um aproveitamento da matéria-prima bastante superior dado que o controle da área a ser cortada é feito pelo computador. Deve-se ressaltar que as diferenças entre os processos tradicionais e os mais avançados, é em grande parte, determinado pelo tipo de matéria-prima utilizado e seu grau de homogeneidade, ou heterogeneidade. É ainda nesta etapa que são efetuadas todas as marcações que servirão de bases para a próxima etapa.

Costura / Pesponto – As peças que foram cortadas e marcadas na etapa anterior, agora são unidas pela costura ou pesponto. Nesta fase os profissionais recebem denominação de Costureiras e Preparadoras, dependendo do estilo ou tipo de calçados, as várias peças que compõem os cabedais costurados, virados, refilados, picotados, colados, recebem a aplicação dos enfeites, fivelas e outros metais, pedrarias, além de bordados e aplicações. Existem máquinas de costura de controle numérico, porém de utilização restrita para alguns poucos tipos de costura e/ou de produto. Considerando-se os vários tipos de operação e as várias formas de realizar a união das peças de acordo com o produto final que se deseja obter, pode-se entender a restrição existente para que se avance na automação nessa etapa do processo e o predomínio da atividade manual. É muito comum as indústrias terceirizarem esta etapa da produção, geralmente fora das suas instalações, a estes que realizam esta etapa e suas operações recebem a denominação de Ateliês de Costura ou Ateliês de Pespontos.

Montagem – Aos profissionais que executam esta etapa, denominam-se Montadores, é nesta etapa, que há a colocação do cabedal na fôrma a fim de obter-se a conformação e a fixação do cabedal junto à palmilha de montagem, geralmente por meio de colagem, mas podendo ser costurada, nesta etapa ainda ocorrem as operações de colocação de biqueiras ou couraça, contrafortes, cambrés, entretelas e outras.

Solado – Os profissionais responsáveis por esta etapa denominam-se Soladores. É nesta etapa que são fixadas as palmilhas de montagem, já com os cabedais montados e enformados aos solados, esta fixação pode ser

pregada, colada, vulcanizada ou costurada. Nesta etapa também ocorrem operações como os processos de pregar e colar os saltos e tacões, asperar (lixar) os solados e cabedais enformados que foram montados nas palmilhas de montagens e colagem por meio de pressão.

Acabamento - Por fim, nesta etapa de acabamento, o calçado é desenformado e passa pelos retoques finais como: Colocação de forros, taloneiras, sobre palmilhas, pintura, enceramento, encaixotamento e etc.

De maneira geral, pode-se perceber que embora a difusão da informatização e da automação tenha exercido impactos importantes sobre o processo de produção de calçados, esses impactos ocorreram de forma mais intensa em algumas etapas do processo produtivo. Em outras etapas, como a Costura e a Montagem, a produção ainda mantém caráter artesanal e intensivo em mão-de-obra em virtude da dificuldade na automação. Nestas etapas, a eficiência do processo ainda depende predominantemente da habilidade do trabalhador. Em outras etapas, como Design / Modelagem e no Corte, é possível utilizar equipamentos como o CAD, inclusive de forma integrada com equipamentos de automação de corte e manufatura, especialmente quando se trata do processamento de materiais sintéticos ou de couro de qualidade mais elevada, cujos requisitos de uniformidade são bem mais elevados. Dessa forma, as barreiras técnicas à entrada na indústria de calçados ainda se mantêm relativamente baixas e, apesar da diminuição de sua importância relativa como fator de competitividade, o custo da mão-de-obra continua sendo uma variável importante na determinação das estratégias empresariais efetuadas internacionalmente. Em geral, as barreiras não-técnicas são as mais importantes nesse mercado e envolve principalmente a diferenciação de produto através de design sofisticado, fixação de marcas e estratégias de marketing agressivas. Outro elemento bastante importante refere-se à capacidade de logística para efetuar o outsourcing global, por meio do qual os grandes fabricantes buscam matérias-primas e subcontratam as atividades mais intensivas em mão-de-obra naqueles países onde esses recursos sejam mais abundantes.

About the Author

Designer de Calçados. Graduado em Design de Calçados, integrante da primeira Turma de Design de Calçados do Brasil, formado pela UNIVALI, atualmente cursando Pós-Graduação em Criação e Gestão de Moda, também pela UNIVALI. Participação no SCMC – Santa Catarina Moda Contemporânea entre os anos de 2006 e 2007. Atuando como Freelancer, nas Indústrias de Calçados, Solados e Saltos, com desenvolvimento de Coleções e Consultoria. Mais informações: www.fabiomarcelo.com

Source: <http://www.centralartigos.com>