

Ficha Técnica do Produto Aplicada ao Processo Produtivo do Vestuário

Lucas da Rosa¹

Nas empresas existe uma estrutura específica que planeja, programa e controla as estratégias relativas à produção, finanças e marketing. O processo produtivo, composto pela criação, modelagem, corte, montagem e acabamento das peças representam o roteiro necessário para a fabricação das peças. Neste sentido, a Ficha Técnica do Produto do Vestuário (FTPV) contém a “memória” de cada artigo fabricado. Assim, este estudo pauta-se na identificação de requisitos que auxiliem no desenvolvimento e utilização da FTPV e na determinação de quais setores da fabricação dos produtos dependem de suas informações para flexibilizar e agilizar o processo produtivo, de acordo com as necessidades dos usuários desse recurso.

Palavras-chave: Vestuário, Processo Produtivo e Ficha Técnica do Produto

Ficha Técnica do Produto Aplicada ao Processo Produtivo do Vestuário

A rapidez com que circulam as informações, nos setores da economia, tem disseminado a imagem de diversos produtos para expandi-los no mercado. Logo, em termos de consumo, o acesso rápido das pessoas às novidades, torna suscetíveis à morte prematura, produtos oriundos da moda. Em determinados casos, observa-se que o bombardeio de imagens e mensagens na conquista de consumidores, tem encurtado a possível vida útil dos produtos.

Em outros casos o processo de criação morre antes do produto de moda ser consumido, ou seja, enquanto o consumidor está comprando a coleção outono e inverno, o estilista está criando a coleção primavera e verão. Assim, os responsáveis pela engenharia de produtos criam antecipadamente, com a finalidade de disponibilizar aos consumidores os produtos, de preferência, inovadores. Dessa forma, a moda pode ser considerada um agente de dominação por meio de produtos massificados.

Apesar da moda estar inserida num contexto social e econômico que sofre influência de agentes externos e internos e interferir no convívio das pessoas, este artigo busca, tem como foco mostrar o aparato usado na construção do vestuário. Até mesmo porque as indústrias de confecção do vestuário, além de industrializarem produtos, para o

¹ Mestre em Educação e Cultura pela UDESC. Professor do Departamento de Moda da UDESC.

consumo final, representam um dos ramos de atividades fabris que mais absorvem mão-de-obra.

Assim, as empresas de confecção que organizam e estruturam seus negócios com a formação de um banco de dados de seus produtos alcançam maior flexibilização de seus processos de fabricação. Nesse sentido, a FTPV, é um documento onde se catalogam todas as informações essenciais para construir os produtos.

Para tanto será mostrado como está estruturado o sistema de produção, pois, as informações contidas na FTPV são preenchidas, em sua maioria, durante os processos de fabricação. Ainda, essas informações são utilizadas nos diversos setores que contribuem para a obtenção do produto final. Ressalta-se que a FTPV direciona com maior precisão o processo produtivo, no caso das confecções do vestuário, composto pela criação, modelagem, corte, montagem e acabamento das peças.

Com base nos estudos de Tubino (1997) serão agrupadas três principais funções do sistema produtivo de qualquer produto e nisso inclui-se o vestuário: finanças, produção e marketing. Para o empreendimento empresarial alcançar as metas projetadas, os sistemas produtivos são dirigidos por pessoas que desempenham inúmeras funções operacionais, que vão desde o projeto dos produtos até o controle dos estoques, recrutamento e treinamento dos trabalhadores, aplicação dos recursos financeiros e distribuição dos produtos.

As atividades desempenhadas pela produção estão diretamente ligadas com a produção de bens e serviços para a empresa comercializar. São desenvolvidas as operações de fabricação e montagem de bens e as atividades de armazenamento, movimentação, entre outras.

As duas principais funções do marketing estão pautadas na estabilização da demanda pelos bens e serviços solicitados pelos consumidores e no envolvimento dos clientes na otimização do projeto e produção dos bens e serviços. Assim,

- i. Desenvolvem condições de vender e promover os bens e serviços produzidos por uma empresa;
- ii. Tomam decisões sobre estratégias de publicidade;
- iii. Estimam os preços dos bens e serviços produzidos;
- iv. Cuidam do serviço de atendimento ao cliente; e
- v. Abastecem a empresa com informações sobre a aceitação dos produtos elaborados e de possíveis novos produtos.

A função de finanças é administrar os recursos financeiros da empresa e direcioná-los onde forem necessários. Assim, providencia, faz o orçamento e acompanha as receitas e despesas que prevêm os fundos para atender qual a direção dos investimentos.

Ainda podem ser mencionadas a engenharia, compras e suprimentos, manutenção; recursos humanos e PCP (Programação e Controle da Produção) para darem suporte ao processo produtivo.

- Engenharia: Assume as funções técnicas de projeto dos produtos e dos processos de fabricação e montagem dos bens e serviços. Ainda pode ser dividida em: 1) Engenharia de Produto, envolve o projeto do produto com desenhos, parâmetros dimensionais, definição de materiais, etc.; e 2) Engenharia do Processo ou Industrial, engloba a definição do roteiro de fabricação e montagem dos produtos projetados; a especificação de como e onde as diversas partes componentes dos produtos serão fabricados e montados; a decisão pela compra ou fabricação dos itens; e pelas ferramentas necessárias.
- Compras e Suprimentos: Supre o sistema produtivo com as matérias-primas, componentes, materiais indiretos e equipamentos necessários à produção dos bens e serviços. Busca fornecedores que maximizem as condições para beneficiar a disposição no mercado dos produtos que representam os valores da marca.
- Manutenção: Mantém os equipamentos e instalações em condições de uso. Também pode produzir peças de reposição para as máquinas, aparelhos e acessórios que agilizam ou permitem a produção dos artigos elaborados. Cuida das condições ambientais de salubridade e segurança que estão inseridas as máquinas e equipamentos.
- Recursos Humanos: Recruta e treina os trabalhadores e estabelece as relações trabalhistas. Negocia os contratos, a política salarial e procura manter os funcionários treinados e motivados para desenvolver suas atividades.
- PCP: Na maioria das vezes, as atividades do PCP são desenvolvidas pelo departamento que leva o mesmo nome dentro da gerência industrial ou da produção. O PCP está subordinado diretamente aos departamentos de vendas e de produção industrial. Como departamento de apoio, é responsável pela coordenação e aplicação dos recursos produtivos de maneira que atenda os planos estabelecidos em níveis estratégicos, tático e operacional.

No nível estratégico, onde são definidas as políticas estratégicas de longo prazo da empresa, o PCP participa da formulação do *Planejamento Estratégico da Produção*, gerando um Plano de Produção. No nível tático, onde são estabelecidos os planos de médio prazo para a produção, o PCP desenvolve o *Planejamento-mestre da Produção*, obtendo o Plano-mestre de Produção (PMP). No nível operacional, onde são preparados os programas de curto prazo de produção e realizado o acompanhamento dos mesmos, o PCP prepara a *Programação da Produção* administrando estoques, sequenciando, emitindo e liberando as Ordens de Compras, Fabricação e Montagem, bem como executa o *Acompanhamento e Controle da Produção* (TUBINO, 1997:24).

O PCP está diretamente ligado com todos os setores citados anteriormente. Esse setor administra as informações da Engenharia para identificar o que e como irá produzir os artigos da empresa. A Engenharia do Produto informa sobre os materiais utilizados e os desenhos técnicos. A Engenharia do Processo desenvolve os roteiros de fabricação e o *lead time* (tempo padrão para elaboração das peças). O Marketing fornece os planos de vendas e pedidos firmados. O setor de Finanças disponibiliza o plano de investimentos e o fluxo de caixa. O PCP fornece os dados para o setor de compras, sobre o planejamento das quantidades de materiais e prazos necessários, para atender a programação da produção, com respeito à compra ou reposição de materiais e desempenho das entregas feitas pelos fornecedores das matérias-primas. A manutenção disponibiliza os dados sobre as condições físicas dos equipamentos e instalações. O PCP define, para o setor de recursos humanos, a quantidade de trabalhadores para atender à previsão de demanda e, assim, servir de base para o recrutamento e treinamento.

O conjunto de ações que envolvem o sistema de produção, composto pela produção, marketing e finanças recebe o auxílio das funções de outros setores. Mais especificamente, o processo produtivo das empresas de confecção do vestuário, comunica-se com o sistema de produção e as outras funções de suporte. Desta maneira, o item seguinte irá desenvolver os tópicos que permitem compreender as particularidades da confecção de peças do vestuário.

Na produção de artigos do vestuário são definidas metas e estratégias para elaborar os produtos. Logo, é importante formular planos, administrar os recursos humanos e físicos, direcionar a ação dos recursos humanos sobre os físicos e acompanhar as ações estabelecidas para corrigir os possíveis desvios durante a fabricação das peças. Cabe ao PCP organizar e controlar o conjunto de funções do sistema de produção, ou seja, o PCP desempenha a função de coordenação de apoio no sistema de produção.

Com base num cronograma têxtil, estabelecido pelas empresas, as coleções do vestuário são programadas e elaboradas. As feiras, salões, revistas e outros meios disponibilizam as informações e materiais para a empresa gerar os produtos e serviços. A empresa que centraliza suas ações na geração de produtos a partir do conhecimento do público-alvo pode obter melhores ganhos de mercado e expandir o poder de sua marca.

Assim, o principal objetivo da empresa é elaborar produtos que sejam consumidos. Isso faz do produto o centro das ações e envolve direta ou indiretamente todos os departamentos. Conforme o porte da empresa, a construção dos produtos segue uma rotina específica e está diretamente ligada às atividades da gerência de produto ou industrial e subordinada ao diretor industrial ou direção geral da empresa.

O desenvolvimento de produto tem suas atividades diretamente ligadas à gerência de produto ou industrial. As etapas da produção estão pautadas na pré-montagem (criação, modelagem e corte), a montagem (preparação e costura) e o acabamento.

Assim, desde o início da coleção, a maioria das empresas elabora a FTPV, para catalogar todos os dados técnicos da peça. Nesse sentido, a FTPV é um documento, de acordo com Rigueiral & Rigueiral (2002), que contém todas as informações necessárias para a formação do custo do produto, e quando possível, informa os dados para a compra de matéria-prima. A seqüência operacional para confeccionar a peça, pode fazer parte da ficha, ou pode ser feita separadamente.

Logo, a FTPV contém, principalmente, as informações referentes: a) descrição do modelo; b) código do produto; c) código do molde; d) grade de tamanhos a ser fabricado; e) matéria-prima utilizada no que diz respeito ao tecido, aviamento, acessórios e complementos (constando a composição, fornecedor, cor, dimensão, rendimento ou gramatura, consumo e preço); f) desenho técnico (parte da frente e das costas); g) plano de corte e; h) seqüência operacional de montagem da peça.

Para tanto, o estilista cria os produtos, com base nas informações do setor de marketing e vendas; sobre as tendências de moda e as estratégias da empresa em relação ao consumidor final. Escolhem-se as cores, fios, tecidos e formas para elaborar os croquis (esboço artístico) das peças. Essas escolhas impulsionam a catalogação dos dados iniciais para serem inseridos na FTPV.

A partir do croqui, as pessoas responsáveis pelo desenvolvimento de produto constroem o desenho técnico. O desenho técnico, conforme French (1977), se constitui em uma linguagem gráfica, usada para expressar e registrar as informações das peças. É diferente do desenho com a finalidade artística (croqui), ou seja, é uma linguagem gráfica

completa que pode descrever, detalhadamente, cada operação e guardar um registro completo do artigo, para reprodução ou reparos.

Após a elaboração do desenho técnico, torna-se mais fácil construir a modelagem e o protótipo - peça que representa concretamente o modelo criado; é desenvolvida para identificar os aspectos da ergonomia do produto e fazer os diversos testes, principalmente, de qualidade e conforto para realizar os possíveis ajustes antes da fabricação das séries.

Depois da construção, o protótipo da coleção deve ser submetido à aprovação final dos responsáveis pela produção e parte comercial. Após aprovado o protótipo, o mesmo torna-se a peça-piloto para a produção das séries. Assim, a FTPV é o documento central para elaborar as peças de maneira fiel ao que foi projetado. Forma-se o banco de dados necessários para informar desde a quantidade de matéria-prima necessária para a confecção das peças até a seqüência utilizada para produzi-la. Conclui-se que a FTPV auxilia na organização dos dados dos produtos e serve como elo entre os diversos setores na empresa para elaborar os modelos que são comercializados.

Referências

- ABRANCHES, Gerson Pereira & JÚNIOR, Alberto Brasileiro. **Manual da gerência de confecção**. Rio de Janeiro: SENAI/CETIQT, 1996, V. I e II.
- ARAÚJO, Mário de. **Tecnologia do vestuário**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.
- FRENCH, Thomas E. Desenho técnico. Porto Alegre: Ed. Globo, 17ª Ed., V. 1, 1977.
- LINS, Hoyêdo N. **Reestruturação industrial em Santa Catarina**: pequenas e médias empresas têxteis e vestuaristas catarinenses perante os desafios dos anos 90. Florianópolis: Editora da UFSC, 2000.
- RIGUEIRAL, Carlota & RIGUEIRAL, Flávio. **Design & moda**: como agregar valor e diferenciar sua confecção. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas; Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, 2002.
- ROSA, Lucas da. **A indústria do vestuário da grande Florianópolis**: absorção de estudantes dos cursos superiores de moda. Florianópolis: UDESC. 2005. Dissertação de Mestrado.
- TUBINO, Dalvio Ferrari. **Manual de planejamento e controle de produção**. São Paulo: Atlas, 1997.

Currículo

Mestre em Educação e Cultura (2005), pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). É professor titular do Curso de Moda da UDESC. Tem experiência na área de Desenho Industrial, com ênfase em Tecnologia da Confecção, atuando principalmente no processo produtivo. Atua na linha de pesquisa da UDESC, Design: Ergonomia e Usabilidade e Interação Homem-Computador.