

Calça Jeans: Uma Análise da Modelagem no Processo de Produção Industrial

Anete Sales¹

Resumo do Trabalho

Com o objetivo de resgatar as etapas do processo de fabricação de uma calça jeans, com destaque na modelagem, foi realizado este estudo tendo como referência uma fábrica, do município de Toritama, localizado no pólo de confecção do Agreste de Pernambuco. Foram observadas e analisadas todas as etapas do processo de produção e concluímos que a modelagem de calça jeans exige da modelista um trabalho de precisão, com medidas e cálculos apurados e uso de proporção, para melhor adaptar às curvas do corpo, evitando o custo com a devolução da peça.

Palavras-chaves: jeans, modelagem, ergonomia. Jeans, modeling, ergonomic.

Introdução:

A indústria têxtil e de confecção, no Brasil, segundo dados da Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção é constituída de 30 mil empresas que empregam 1,5 milhões de trabalhadores, em sua maioria mulheres, e fatura 25 bilhões de dólares (ABIT, 2005).

O Estado de Pernambuco vem se destacando na cadeia produtiva do vestuário com duas regiões produtoras de confecção, a Região Metropolitana do Recife, e a Região do Agreste, onde está localizado o Pólo de Confecção do Agreste, formado, principalmente, pelos municípios de Caruaru, Toritama e Santa Cruz do Capibaribe, cuja produção de peças é superior a 690 milhões de peças (73% da produção pernambucana) e tem um faturamento estimado em R\$ 1,72 bilhões. Toritama tem se destacado com a produção do segmento jeans, que corresponde a 14% da produção nacional (SINDIVEST, 2005).

Esses dados mostram que o Estado de Pernambuco está se tornando um grande produtor de vestuário integrado ao mercado de moda. Isto vem atraindo investimentos, principalmente com a chegada da Refinaria de Petróleo, no Porto de SUAPE. Um dos investimentos mais recentes é a criação do pólo têxtil, que tem como objetivo fornecer matéria prima para produção de tecidos de poliéster.

¹ Mestranda em Gestão Empresarial da Faculdade Boa Viagem – FBV Recife, professora de Projeto do Vestuário Masculino e Feminino da FBV e de Modelagem Tridimensional da Faculdade SENAC - PE.

O profissional que atua na área de moda necessita de um conhecimento consistente e experiências profundas para atender aos padrões técnicos ditados pelo mercado consumidor, a fim de projetar produtos atrativos e com alto padrão de qualidade, consciente da efemeridade da moda, e produzir um produto ergonômico e no menor tempo possível.

Para Feghali e Dwyer (2004) o responsável pela interpretação dos croquis em corte e linha é o modelista, que trabalha lado a lado com o estilista ou design, para o desenvolvimento dos moldes. A partir daí o molde irá para o corte e a montagem, e posteriormente ao mercado ditando um novo estilo.

O objetivo deste trabalho é resgatar as etapas do processo de produção da calça jeans, com destaque na modelagem realizadas observações “*in locun*” em uma indústria de confecção de jeans, em Toritama – PE, em março de 2006.

A indústria observada produz, em média, 4 mil peças semanais, no sistema de células, empregando 96 funcionários, para a montagem das peças, sendo 60% mulheres. Todavia, algumas máquinas ficam paradas, por falta de mão-de-obra qualificada para o setor de montagem. Possui um moderno sistema computadorizado de controle de material, operacionalizado pelo gerente, que detém o controle do estoque e o mantém atualizado. Com exceção da lavagem, que é terceirizada para duas lavanderias, e dos bordados, o processo de confecção do jeans é todo realizado na fábrica, que possui um maquinário com alta tecnologia e diversificado, o que possibilita a produção de uma peça bem acabada, atendendo as exigências dos padrões técnicos de qualidades recomendados pela Associação Brasileira do Vestuário (ABRAVEST).

Atualmente a calça jeans, antes destinada aos mineiros das minas de carvão, assume um aspecto de exclusividade e a sua modelagem feminina vem recheada de sensualidade, adequando-se melhor ao biotipo físico das mulheres. Flugel (1966) afirma, inclusive, que as roupas das mulheres permitem maior satisfação que a dos homens, incluindo maior liberdade de movimento.

Fases do processo de produção industrial da calça jeans

O processo de produção tem início com a criação. Em grande parte das empresas, cabe ao estilista ou design, a responsabilidade de concretizar num produto, idéias e materiais que satisfaçam o cliente. Aparentemente simples, é preciso muitas pesquisas históricas e práticas sobre os tipos de tecidos e os acabamentos (JONES, 2005).

Com o modelo definido, o estilista ou design repassa a criação à modelista que fará a modelagem normalmente no tamanho 38 ou 40, até por questões econômicas. Nessa modelagem são incluídas todas as formas estruturais da peça, ou seja, recortes e pences

proporcionais para produzir uma roupa com efeitos tridimensionais, que servirão de auxílio para a confecção da peça-piloto.

É salutar que a modelista tenha domínio completo da proporcionalidade para que variações de cintura, gancho e de comprimento em uma calça jeans enseje ao final uma roupa com bom caimento e ergonomia. Para tanto o profissional faz uso da peça-piloto que é a transferência do molde para o tecido e confecção da primeira peça ou também denominada de protótipo. Aparentemente simples, colocar o molde sobre o tecido também exige conhecimento prévio do jeans a ser cortado. É necessário conhecer o grau de encolhimento do tecido para poder aplicar as regras de proporção da modelagem correta, além de observar a largura da costura, e a posição do fio.

Concluída a pilotagem é elaborada a ficha técnica da calça em apreço, com a descrição dos componentes que vão ser utilizados na confecção do produto, paralelamente à ficha técnica operacional que também contém o desenho técnico da roupa, incluindo a ordem de operações, equipamentos utilizados e a parte correspondente da peça na roupa.

O molde gerado é graduado no sistema computadorizado (CAD) com as medidas semelhantes às utilizadas para a peça-piloto, agilizando o processo de confecção. Essa gradação consiste na reprodução do molde-piloto em vários tamanhos. Normalmente se utiliza o tamanho 40 e a partir dele se gradua para tamanhos maiores ou menores. Em todos os tamanhos são incluídas as mesmas informações estilísticas que foram observadas na peça piloto, observadas a proporcionalidade para gradação, onde a modelista de calça jeans deve partir da linha do gancho que permanecerá a mesma, constituindo-se na linha de equilíbrio e alterando-se as linhas da cintura e laterais.

“A linha de referência equivalente para calças é uma linha perpendicular à linha central dos moldes principais das calças que passa pelo ponto mais baixo do gancho e pelas ancas”. (ARAÚJO, 1996, p.136)

A terceira fase da fabricação do jeans consiste no encaixe que é a distribuição dos moldes no tecido, onde na fábrica visitada o encaixe é feito na folha de risco, cujos dados da largura e do comprimento do tecido e da largura da mesa de corte são transferidos para o computador que já oferece a melhor opção de aproveitamento de tecido, tanto na largura quanto no comprimento.

A colocação dos moldes principais (pernas da calça) obedece a linha paralela à ourela; as demais peças, dependendo do modelo, podem estar na direção da trama ou assumirem a mesma posição principal. Os moldes colocados na direção do fio urdume produzem uma peça dentro dos padrões de qualidade; em contrapartida, não é recomendado

que os moldes sejam colocados na posição da trama por não terem bom caimento, embora seja muito comum encontrá-las em feiras populares, onde os valores praticados nas vendas das peças são muitas vezes irrisórios.

A quarta etapa corresponde ao corte. Como atesta Araújo (1996), nesta fase o tecido é cortado geralmente com uma lâmina, serra faca ou guilhotina. É fundamental a concentração do cortador, tendo em vista que o manuseio impreciso acarretará perda total ou parcial do tecido. Recomenda-se que a mesa de corte seja horizontal e plana, lisa e com comprimento suficiente para cortar maior número de peças, seja com lâmina, seja com cortador de disco.

A montagem corresponde à fase mais complexa da produção, conforme afirma Goulart e Jenoveva (1997). Trata-se do manuseio das máquinas (costura reta, overlock, galoneira, mosqueadeira, etc.) pelas costureiras que vão confeccionar a peça. Neste setor é comum o sistema de níveis de produção, como uma forma de se obter produtividade, oferecer incentivos e, por outro lado, evitar a solução de continuidade da célula. Máquinas industriais retas, perspontadeiras, overloques, interloques, pregadeira de botões, travetes eletrônicas são manuseadas em ritmo acelerado para atingir a cota de produção na fábrica.

Para concluir o processo produtivo a peça jeans é encaminhada para o setor de acabamento que abrange desde a limpeza, prega de botões, aposição de TAG's, lavagem, passadoria à embalagem.

Problemas como encolhimento, alongamento, deterioração do tecido, torção, variação da cor, podem ocorrer e, se tal experimentação é efetuada com peças isoladas, nem sempre é possível detectar as falhas. Por isso é prudente que a lavagem ou tinturaria seja feita a partir de lotes.

Concluída a lavagem, a calça jeans retorna ao setor de acabamento para retirada das costuras e proteções de lavagem, aposição da etiqueta de garantia para conservação das características físicas do tecido, fixação dos TAG's, passadoria e embalagem, concluindo assim o processo de fabricação da calça jeans e ser comercializada.

Apesar das inúmeras operações e desgaste de acordo com o processo de lavagem, cabe resgatar Grave (2004) que defende que a roupa age como facilitadora e protetora, levando em consideração a formação do corpo que será vestido.

Considerações Finais

Podemos constatar que cabe à modelista a responsabilidade de interpretar o modelo criado pelo estilista e produzir os moldes, que após cortados em tecido e montada a

peça, de acordo com as medidas padronizadas, a roupa reproduza o desenho. Apesar das calças jeans produzidas chegarem ao consumidor final com muitas opções de modelos e acabamentos como com strach, desfiado, bordado, sobretinto, rasgado, corroído, entre outras variações produzidas pela fábrica, as modelistas da fábrica apenas possuem um curso básico de modelagem industrial de 40 horas/aulas e quando se deparam com modelagens mais complexas, recorrem a uma ex-funcionária da fábrica.

Esse problema incidirá no consumidor que não terá seus desejos satisfeitos com a compra. Na loja da fábrica visitada, pudemos observar uma cliente que pediu uma calça jeans estilo corroído para provar. Ao vestir a calça a cliente não gostou da cintura baixa e pediu um número maior que embora ficasse mais folgada na lateral, mas teria uma altura de gancho maior. A calça ao ser vestida ficou de fato mais larga, porém a altura do gancho não lhe agradou. Fez novo pedido de outros modelos também estilo corroído. Depois de provar um total de cinco calças, colocou as peças sobrepostas, onde verificou que em todas elas a altura de gancho era invariável. Logo, na escala de graduação não foi observada a ampliação proporcional para os números maiores que 46 da tabela de medidas.

Histórias de pessoas que têm dificuldade em encontrar roupas adequadas ao seu biotipo físico ainda são muitas, mas a ABNT através de sua norma (NBR 13.377) constitui um passo importante para a indústria brasileira do vestuário. Esta norma apresenta medidas referenciais, para o público masculino, feminino e infantil, com vistas ao estabelecimento de maior exatidão, por ocasião da compra pelo consumidor, que tem em seu guarda-roupa peças de tamanho, largura e comprimento iguais, entretanto possuem numerações distintas.

Para a modelagem de qualquer modelo de calça jeans, a modelista parte do pressuposto que as medidas da peças são maiores que a do corpo a fim de proporcionar maior conforto, exceto em tecidos de malha ou que contenham elastano, cujas medidas são menores. Variações de cintura baixa, intermediária e alta, esta última mais indicada para tamanhos grandes e uso de tecidos diferentes devem proporcionar bom caimento e não interferir nos movimentos efetuados pelo corpo.

Como a calça jeans pode ser usada nos vários estilos, a modelista deve estar atenta às curvas do corpo para aplicar as variações de estilo do clássico ao sensual fornecendo um produto anatomicamente correto e disponível nas graduações proporcionais ao corpo, com aceitação imediata, evitando assim o custo com a devolução de peças para ajustes ou sua possível rejeição.

Neste contexto, é possível a calça jeans ultrapassar a condição de prêt-à-porter e assumir um caráter renovado. Muito mais que aos estilistas, cabe aos designers de moda selecionar e decodificar as informações do mundo fashion e direcioná-las para formatação de produtos de moda que despertem a atenção do consumidor e se traduzam em produtos de conformidade com os moldes técnicos, ergonômicos, sociais e ecológicos, constituindo-se numa constante fonte de pesquisa para solução de problemas e adequação às exigências do mercado que certamente conduzirão à aprovação deste produto pelo consumidor final.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ABRAVEST – Associação Brasileira do Vestuário – www.abraviest.org.br/conteúdo/noticias. Acesso em: 23 set. 2003.

ABIT – Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção – www.abit.org.Br/noticia. Programa Texbrasil. CD-Rom. São Paulo, 2005.

ARAÚJO, Mário de. *Tecnologia do vestuário*. Lisboa: Fundação Calouste Gul Benkian, [1996].

FEGHALI, Marta Kasznar; DWYER, Daniela. *As Engrenagens da Moda*. Rio de Janeiro: SENAC Rio, 2004.

FERREIRA, Francisco de Paula. Norma Brasileira (NBR) nº 13.377. *Padrões de Tamanho do Vestuário: porque e como utilizar. Uma interpretação didática da NBR 13.377*.

FLÜEGEL, J.C. *A psicologia das roupas*. Trad. Antônio Ennes Cardoso. São Paulo: Mestre Jou, 1966.

GOULARTI, Alcides F.; JENOVEVA, Roseli. *A indústria do vestuário: economia estética e tecnologia*. Florianópolis : Letras contemporâneas, 1997.

GRAVE, Maria de Fátima. *A modelagem sob a ótica da ergonomia*. São Paulo: Zennex Publishing, 2004.

JONES, Sue Jenkyn. *Fashion Design*. Trad. Iara Biderman. São Paulo: Cosac Nsaify, 2005.

LIMA, Viviane Barros. Confecção cresce e Agreste atrai mão-de-obra. *Jornal do Comercio, Recife. Caderno de Economia*. 15 de janeiro de 2005.

Anete Sales da Paz Ramos da Silva é aluna do Mestrado Profissional em Gestão Empresarial da Faculdade Boa Viagem (FBV) – PE, especialista em Formação de Educadores da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), especialista em Design de Moda da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e professora das Faculdades SENAC E FBV.