

FICHA TÉCNICA: PAPEL E IMPORTÂNCIA CONTRA O RETRABALHO

TECHNICAL: THE ROLE AND IMPORTANCE AGAINST REWORK

Bárbara Gisele Koch¹
Renata Lodi²

RESUMO

Evitar o retrabalho é uma procura constante em empresas, seja do vestuário, calçadista ou de outros produtos, pois este gera desperdício de tempo, dinheiro, problemas com sobra ou falta de materiais e estoque. Assim, o objetivo deste estudo, iniciado na disciplina de Interpretação Técnica de Representação do Vestuário, do curso de pós-graduação em Modelagem no Vestuário da Universidade Feevale, é entender o quão importante se torna o desenho técnico e a ficha técnica dentro de uma empresa. Houve dificuldades na busca por acervos sobre o assunto, onde ainda existe uma lacuna grande por mais pesquisas. Exemplificaram-se alguns desenhos e fichas técnicas para entendimento da importância dos mesmos no setor produtivo do vestuário, onde uma informação incorreta ou a falta da mesma pode gerar transtornos no chão de fábrica.

Palavras-chave: Desenho técnico do vestuário. ficha técnica. Indústrias do vestuário.

ABSTRACT

Avoid Rework is a constant search for companies, whether clothing, footwear or other products, as this generates waste of time, money, problems with surplus or shortage of materials and stock. The objective of this study, which began in the discipline Interpretation Clothing representation technique, the postgraduate course in modeling at the University Feevale Apparel, is to understand how important it is drawing and the technical information within a company . There were difficulties in the search for collections on the subject, where there is still a large gap by more research. Exemplified are some drawings and data sheets technical to understand the importance of them in the production of clothing sector, where misinformation or lack of it can lead to disorders on the shop floor.

Keywords: Garment technical design. Technical specifications. Clothing industries.

¹ Especialista em Docência no Ensino Superior – Universidade Feevale – Bacharel em Moda – Universidade Feevale, professora de Moda – Universidade Feevale.

² Tecnóloga Têxtil formada pela Universidade de Passo Fundo/UPF (2000). Pós-graduada em Engenharia de Produção e Mestre em Design pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul /UFRGS. Docente no curso de Moda da Universidade Feevale (Novo Hamburgo/RS).

1 INTRODUÇÃO

Ao desenvolver uma nova coleção³ de vestuário, o processo ocorre em algumas etapas, sendo as principais: esboço de ideias, ficha técnica, modelagem das peças, o protótipo; sendo que, a aprovação resulta no desenvolvimento da peça de amostra que servirá como padrão para a produção. Posterior as etapas aprovadas, ocorre o lançamento da coleção, venda, produção e entrega. O estilista ou designer faz esboços da proposta da nova coleção a ser desenvolvida e esta é apresentada a diretoria da empresa, que reunido com demais setores, como marketing, compras e vendas definem o que será desenvolvido. Capelassi (2010, p. 53) complementa a explicação sobre esse processo:

A gestão do processo produtivo no segmento de confecção é composta pelas etapas de criação, confecção dos moldes, pilotagem, gradeamento, elaboração do encaixe, enfiado, corte, costura, acabamento, passadoria e controle de qualidade, sendo que a fase de costura corresponde a cerca de 80% da atividade [...].

Na etapa da criação, são desenvolvidos os desenhos técnicos, que acompanham algumas especificações para o setor de modelagem e pilotagem da peça. Segundo Lodi (2013, p. 43) “a importância da especificação é fundamental para não gerar dúvidas”. Por isso, dar-se-á ênfase no desenho técnico e posteriormente na ficha técnica, esta que acompanhará a produção da nova coleção.

Assim, este estudo tem por objetivo perceber a importância dos desenhos técnicos e suas informações nas fichas técnicas para produção em massa, como forma de evitar o retrabalho, que pode gerar prejuízos às empresas.

2 DESENHOS TÉCNICOS

Das etapas do processo produtivo destacadas acima, dar-se-á ênfase ao desenho técnico e o preenchimento da ficha técnica. A respeito dessas etapas, Gragnato (2008, p. 33) diz que:

³ Coleção de vestuário é um conjunto de produtos coerentes no ponto de vista estético e comercial.

Em todas elas o desenho está presente, mas suas características mudam de acordo com uma função para cada etapa, numa tentativa de completar ou explicar de outro modo o desenho anterior, evitando dúvidas e principalmente erros durante a produção. Dessa forma, os desenhos que acompanham todo o processo de criação e confecção de uma peça do vestuário [...].

Portanto, após definidas as peças a serem prototipadas, a próxima atividade é o desenho técnico que irá conter especificações para a realização da modelagem e costura da peça. Neste desenho, devem-se visualizar as costuras, os aviamentos e demais detalhes da peça; como tecidos usados, opções de cores e as quantidades destes insumos.

Treptow (2007 p. 148) explica que “Também conhecido como desenho planejado ou desenho de especificação, o desenho técnico tem por objetivo comunicar as ideias do designer, ao setor de amostras (modelagem e pilotagem)”. Gragnato (2008, p. 26) ressalta também a importância desta ferramenta, o desenho para a produção do vestuário.

[...] é através do desenho como ferramenta de comunicação entre as várias etapas de produção e comercialização, que o produto de moda nasce e, passando por diferentes mãos, ele toma forma e tridimensionalidade. O desenho é um mapa, um projeto, o início do produto e também sua memória [...].

Este desenho pode ser feito de duas formas: manual ou em software específico. Segundo Lodi (2013), não existem regras de como o desenho necessariamente precisa ser, o importante é que nele, ou na ficha técnica, tenham as especificações necessárias para o desenvolvimento da peça conforme projetada pelo estilista. A Figura 1 mostra diversas formas de representação técnica do vestuário e a falta de uniformidade nas mesmas.

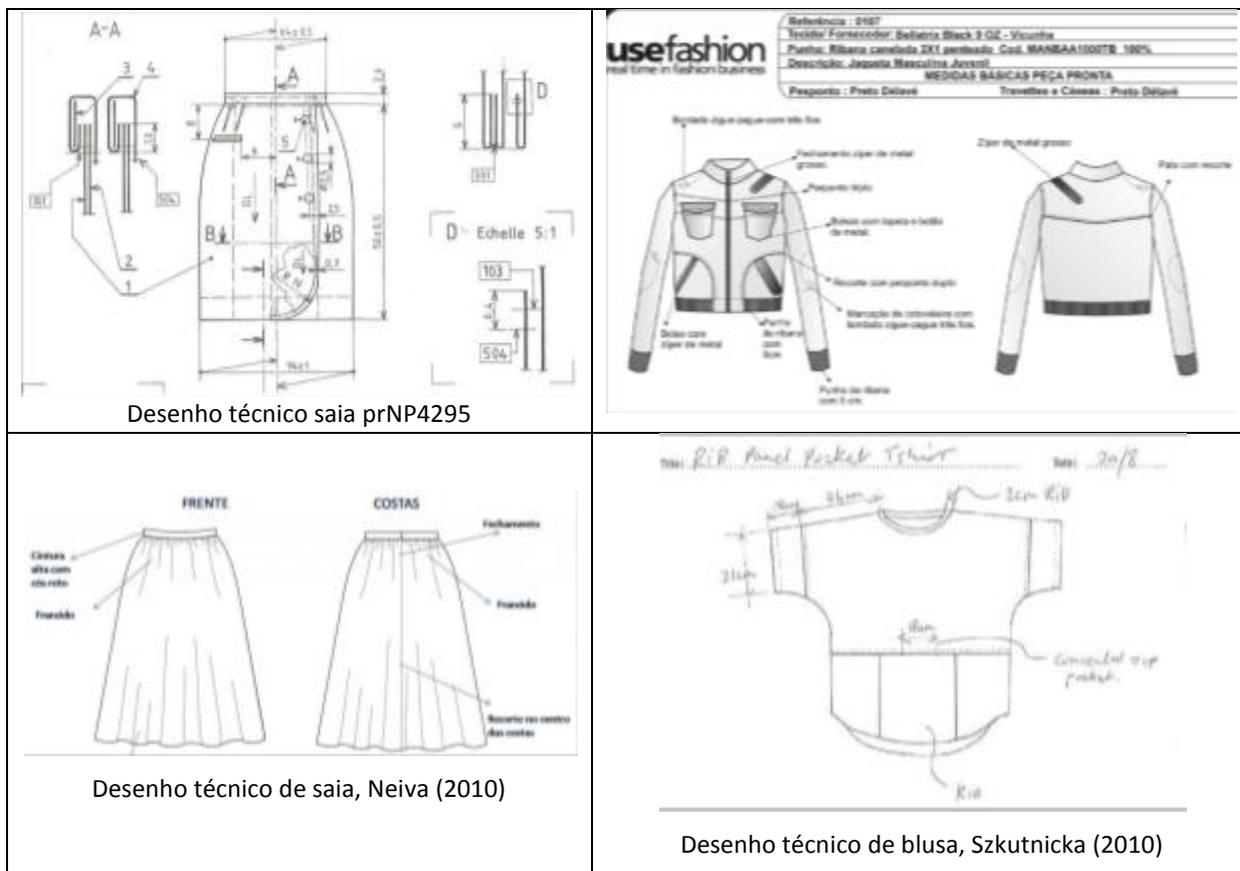


Figura 1 – Exemplos de desenhos técnicos

Fonte: LODI, 2013, páginas 62, 63 e 64

Pode-se notar que o desenho técnico da saia da prNP 4295, torna-se muito difícil de interpretar para quem não tem conhecimentos prévio das normas e tipos de pontos. Já os demais desenhos constam especificações descritas de fácil entendimento para a execução da mesma. Treptow (2007, p. 148) relata que:

No desenho técnico, devem estar especificados os tipos e as quantidades de pespontos, o tamanho de aberturas (como bolsos), a posição e quantidade de botões, o traçado de recortes e pences,... enfim, todo o tipo de informação que possa ser útil à modelista ou pilotista[...].

Além das informações presentes no desenho técnico, há também dados que são registradas nas fichas de prototipagem ou de produção, abordadas na sequência deste trabalho, e que poderão ser aprofundadas em Lodi (2013).

3 FICHAS TÉCNICAS

Segundo Treptow (2007), a ficha técnica é o documento descritivo de uma peça de coleção. É a partir dela que o setor de custos e o departamento comercial estipularão o preço de venda, que o setor de planejamento e controle da produção calculará os insumos necessários para a fabricação conforme os pedidos, e que o setor de compras efetuará a aquisição da matéria-prima (tecidos e aviamentos). Rosa (2008, p. 58) ressalta a importância deste documento quando diz que:

No desenvolvimento de uma ficha é importante que esta seja objetiva de fácil compreensão, pois levará informações para todos os setores, desde a modelagem até a conclusão do produto na linha de produção. Uma informação confusa ou a falta dela irá comprometer todo o processo, podendo prejudicar a qualidade do produto final.

A ficha técnica é um resumo do produto que será executado, acompanhando-o desde a criação até a sua aprovação. Ao final do processo, haverá registros de vários setores, como desenho técnico frente e costas versão final, após alterações (se houveram) até a aprovação, consumo de tecidos e aviamentos, medidas e outros. É através das informações contidas numa ficha que estes setores trabalham, como por exemplo, o setor de compras saberá a quantidade de material para comprar para a produção, o setor de custos informará o valor que a peça custará para a empresa e assim por diante.

Não existe uma ficha técnica padrão ou universal. Cada empresa desenvolve sua ficha conforme melhor compreensão de sua equipe para o desenvolvimento de seu produto. Abaixo seguem alguns exemplos de fichas técnicas apresentadas nas bibliografias brasileiras consultadas, onde serão analisados os espaços para os desenhos técnicos e suas especificações, como também, os campos como cabeçalhos e informações mais detalhadas sobre o produto.

f i c h a t é c n i c a						
empresa			n° do corte			
coleção			data			
modelo			referência			
desenho técnico						
dianteiro			traseiro			
matéria-prima						
tecido	fornecedor	cor	metragem	preço unit.	preço total	
avaliamentos						
descrição	fornecedor	cód. ref.	cor	qtidade	preço unit. preço total	
grade			observações			
	38	40	42	44	46	qtde pcs
variação A						composição
variação B						
total						

Fonte: Rosa (2008, p. 59)

Ficha

Data _____ Ref. _____

Coleção _____

Amigo _____

Modelo _____

Tamanho _____

Material _____

Cores _____

TABELA DE MATERIAIS

Material / Fornecedor	Ref.	Gasto

DESENHO TÉCNICO

Fonte: Duarte e Saggese (2002, p. 16)

Figura 2 – Exemplos de fichas técnicas

A Figura 2 mostra dois exemplos de fichas técnicas. O exemplo proposto por Rosa é um modelo de ficha técnica de fácil entendimento com campos bem detalhados para preenchimento. Entende-se que o campo de observações poderia estar mais próximo ao desenho, sendo usado para detalhamento de especificações técnicas do produto. De acordo com o estudado na disciplina, a autora entende que o espaço do desenho técnico poderia estar um pouco maior para conciliar a informação dos detalhamentos com o próprio desenho técnico. Já a ficha exemplificada por Duarte e Saggese, mostra um modelo de ficha técnica simples, com poucas informações. Nela são preenchidos: o cabeçalho que tem na maioria dos exemplos de fichas, e um espaço maior para o desenho técnico, neste modelo, se torna primordial as informações técnicas textuais junto com o desenho técnico. Estas informações geralmente são sinalizadas por setas, a partir do desenho junto ao texto. Entende-se que esta ficha poderia ser usada como ficha de prototipagem ou pilotagem, na qual a peça vai para o setor de amostras e após aprovação é acompanhada com uma ficha técnica mais completa.

Esta adaptação pode ser manual, informatizada, ou utilizada como um gerenciamento de dados de produtos, onde o preenchimento inicia pelo designer, orientando o departamento de produção, custos, compras de matéria prima e aviamentos. Quando informatizada, cada departamento é responsável pela alimentação dos dados no computador. (FRINGS 2012). Faz-se uma ressalva que estas informações são importantes para evitar o retrabalho em indústrias do vestuário.

Retrabalho é uma palavra que soa constantemente pelos corredores de chão de fábrica, onde colaboradores são pressionados por prazos de entrega, qualidade e produtividade. Refosco e Pessoa (2013, p. 8) complementam: “O retrabalho é um agravante, uma vez que a empresa obedece a um cronograma rígido e à cálculos de Tempos e Métodos [...]”.

Este, também está fortemente ligado à qualidade dos produtos, onde Biégas e Cardoso (2011, p. 4) reforçam que a qualidade está ligada a ficha técnica: “A especificação da qualidade é o processo de registrar as características físicas em uma ficha técnica que contém detalhes, sobre o design, materiais, construção e o beneficiamento, essenciais para a produção do vestuário. Além de confeccionar uma amostra perfeita do produto.”.

A partir destas informações pertinentes, devidamente registradas na ficha técnica do produto a ser desenvolvido, a empresa poderá cercar-se com informações acerca do produto a ser produzidas, mais eficiência na produção e também, diminuição de custos na produção, o retrabalho.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após as pesquisas realizadas sobre o desenho e ficha técnica, buscando também por artigos em sites e revistas, reafirmam-se os pensamentos da autora, do quão vagas são as bibliografias referentes aos desenhos técnicos e a causa de retrabalhos em indústrias. Temos alguns estudos, mas lacunas que se referem ao preenchimento da ficha técnica, que possa auxiliar nossas indústrias, tanto pequenas como as de grande porte do vestuário, evitando o retrabalho e estoque em empresas de produção do vestuário ou calçado.

Exemplificando a ocorrência do retrabalho, cita-se o problema gerado por erros de cálculo do consumo. Se o consumo for calculado maior que o realmente precisa, a empresa

gera um estoque com custo mensal para o armazenamento no depósito, e outro agravante, seria o desperdício do material, por não ter utilidade em peças futuras. Se o consumo calculado for menor, poderão ocorrer duas situações: a empresa terá que solicitar uma reposição junto ao fornecedor e este lhe entregar posteriormente, o que pode parar e atrasar a produção, ou a empresa não conseguir mais a mesma cor ou quantidade necessária.

Outro exemplo de retrabalho, que pode ocorrer no início do desenvolvimento de um produto de moda. A prototipagem deste ocorre através de especificações técnicas, desenvolvimento da ficha técnica, modelagem e costura da peça. Por exemplo, o designer cria o produto e não faz às especificações técnicas no desenho, ao ser encaminhada a peça o setor da ficha técnica o preenchimento pode ocorrer de forma incorreta ou com falta de informações pertinentes ao produto. A modelagem interpreta o produto de acordo com as informações contidas no documento e esta modelagem é cortada e costurada de acordo com as informações recebidas. Quando retorna novamente ao designer, este detecta que a mesma não foi produzida conforme havia planejado. Neste momento, ocorre o retrabalho da prototipagem, ou seja, o processo inicia novamente.

Estes são alguns dos exemplos que podem ocorrer quando o desenho ou ficha técnica não são preenchidos corretamente. Cada empresa opera dentro de uma sistemática a qual está adaptada mas, sugere-se um estudo mais aprofundado no assunto, onde este possa auxiliar as indústrias para a diminuição destes contratempos através da ficha técnica.

Ao estudar sobre o desenho técnico e sua importância, a autora conseguiu compreender o objetivo do estudo, pois entendeu-se que a importância do desenho técnico e suas especificações, como também, o preenchimento completo de uma ficha técnica para a produção em massa como forma de evitar o retrabalho, evitando assim, prejuízos para as empresas. O processo iniciado de forma clara, e especificado tecnicamente, agrega a qualidade do produto final, como também, informa os setores que necessitam das informações contidas nelas. Pode-se perceber que ela é a identidade do produto, desde sua criação até sua produção.

REFERÊNCIAS

BIÉGAS, Sandra; CARDOSO, Patrícia Machado Mello. **O sistema de qualidade da indústria de confecção**. Disponível em: <http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2011/anais/sandra_biegas.pdf>. Acesso em: 06 mai. 2015.

CAPELLASSI, Carla Hidalgo. **Metodologia projetual para produtos de moda e a sua interface com as tabelas de medidas do vestuário**. Bauru, Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, 2010.

DUARTE, Sonia; SAGGESE, Sylvia. **Modelagem industrial brasileira**. 2 ed., Rio de Janeiro, 2002.

GRAGNATO, Luciana. **O desenho no design de moda**. São Paulo, Universidade Anhembi Morumbi, Mestrado em Design, 2008.

LODI, Renata. **Diretrizes para normalização do desenho técnico do vestuário para o segmento de malha circular**. Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Engenharia, Programa de Pós Graduação em Design, 2013.

REFOSCO, Ereany; PESSOA, Juliana. **A terceirização nas indústrias de vestuário**. Disponível em: <http://www.coloquiomoda.com.br/anais/anais/9-Coloquio-de-Moda_2013/ARTIGOS-DE-GT/Artigo>. Acesso em: 06 mai. 2015.

ROSA, Stefania. **Alfaiataria modelagem plana masculina**. Brasília. SENAC-DF, 2008.

TREPOW, Doris. **Inventando moda**. 4 ed. Brusque: D. Treptow, 2007.