

FICHA TÉCNICA DE PROTÓTIPO: PROPOSTA DE MELHORIA PARA A EMPRESA MENINA ROSA

Aline Rabelo Silveira¹
Lilian Daros Pescador²

Resumo

O presente trabalho se trata de uma proposta de melhoria na ficha técnica de protótipo da empresa Menina Rosa. A autora percebeu que na empresa em que trabalha, a ficha técnica de protótipo estava defasada ocasionando problemas na cadeia produtiva. Nesse contexto surgiu o seguinte questionamento: Como melhorar a comunicação entre os setores de criação, modelagem e prototipagem através da ficha técnica de protótipo? Utilizaram-se os métodos de pesquisa bibliográfica, exploratória com uma abordagem qualitativa. Após os dados coletados através de uma entrevista semiestruturada, propôs-se a melhora da ficha técnica da Empresa Menina Rosa. Esse tipo de documento é totalmente adaptado à realidade de cada confecção, podendo ser ajustado conforme a realidade, necessidade e demanda de cada setor ou empresa.

Palavras-Chave: Ficha Técnica. Modelagem. Protótipo. Confecção.

PROTOTYPE TECHNICAL DATA SHEET: PROPOSAL FOR IMPROVEMENT FOR THE COMPANY MENINA ROSA

Abstract

The present work is about a proposal to improve the prototype datasheet of the company Menina Rosa. The author realized that in the company where she works, the prototype data sheet was outdated causing problems in the production chain. In this context the following question arose: How can the communication between the creation, modeling and prototyping sectors be improved through the prototype data sheet? The methods used were bibliographic and exploratory research with a qualitative approach. After the data collected through a semi-structured interview, it was proposed to improve the data sheet of the Menina Rosa Company. This type of document is fully adapted to the reality of each confection, and can be adjusted according to the reality, need and demand of each sector or company.

Keywords: Datasheet. Modeling. Prototype. Confection.

¹ Acadêmica do Curso Superior Tecnológico em Design de Moda no Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC) Araranguá, Santa Catarina, Brasil. E-mail: alinerabelo587@gmail.com

² Mestre em Ciências da Linguagem (UNISUL). Professora da área de Moda do IFSC campus Araranguá. Santa Catarina, Brasil. e-mail: lilian@ifsc.edu.br.

1 INTRODUÇÃO

Nas empresas existem diferentes setores e processos necessários para o desenvolvimento de um determinado produto. Dessa maneira, um dos objetivos a ser alcançado na finalização do produto é que este seja confortável e esteticamente atrativo ao consumidor final.

A indústria da moda é um setor que está constantemente atualizado com relação aos avanços tecnológicos, usando recursos como: setores informatizados e plataformas que aperfeiçoem o tempo de execução de serviços, bem como, gerando outros benefícios, como a organização, planejamento e controle dentro da indústria de confecção. A correta comunicação entre os setores se torna um ponto importante, e para isso, a comunicação entre os mesmos se inicia com a ficha técnica de protótipo que é produzida dentro do setor de criação. Nesse documento é necessário apresentar todas as informações a respeito do produto que será confeccionado, evitando a perda de informações durante o processo de fabricação, pois, após a aprovação da peça-piloto, a ficha técnica de protótipo se tornará a ficha técnica de produção.

Nesse contexto, a autora deste trabalho identificou falhas na confecção em que trabalha já há alguns anos, vendo assim, a necessidade de mudanças e melhorias na elaboração da ficha técnica, observando erros cometidos por falhas nas informações e na comunicação entre os setores de criação, modelagem e pilotagem, com prejuízos ao ciclo de produção. Perante o exposto, lançou-se, portanto a seguinte indagação: Como melhorar a comunicação entre os setores de criação, modelagem e prototipagem através da ficha técnica? Assim, o objetivo geral desta pesquisa foi propor melhorias na ficha técnica na parte de protótipo na empresa Menina Rosa. Vislumbrando assim, uma melhor comunicação entre os setores de criação, modelagem e prototipagem. Para que isso seja possível, iniciaremos a pesquisa definindo os conceitos de ficha técnica, modelagem e protótipo. Após a explanação dos conceitos no aporte teórico, analisaremos a ficha técnica utilizada atualmente na empresa; identificando as necessidades de melhorias de comunicação dos setores de criação, modelagem e pilotagem. Sugerindo assim, o aprimoramento da ficha técnica utilizada na empresa onde a pesquisa foi aplicada. Ao final deste estudo apresentaremos os resultados das

mudanças e melhorias, ao olhar dos setores envolvidos.

2 BREVE HISTÓRICO DA EMPRESA MENINA ROSA

A empresa Menina Rosa, fica localizada na cidade de Sombrio/SC, e está na indústria da moda há 23 anos, confeccionando produtos de moda feminina adulto. Após a pandemia, teve seu método de trabalho alterado devido a baixa produção, reduzindo a quantidade de funcionários, e seu método de trabalho que era quase todo interno, passou para serviços terceirizados.

A pesquisa de moda do setor de criação, se faz através dos sites de desfiles de moda nacionais e internacionais, com visitas em feiras de moda como, por exemplo, o minas trend, pesquisas de tendências em sites como WGSN, e também materiais para leitura de tendências disponibilizados pelos fornecedores de tecidos.

Os principais tecidos usados nas coleções são tecidos de alfaiataria como o tweed, linhos, tecidos fluidos como a viscose, crepes e chiffon, também pode-se citar algumas malhas como a montaria, liganete, suede e meia malha. A empresa é de pequeno porte e vende sua marca própria através de e-commerce, e loja física em um shopping de atacado da região.

Atualmente, a empresa trabalha com um mix de produtos reduzido, diluído entre as quantias de referências desenvolvidas por mês; trabalha com peças clássicas e atemporais, como: blazer, calça, vestidos (longo, médio, curto), blusa, camisa, shorts, saia, casaco, jaqueta, dentre os estilos casuais, básico, e balada.

A empresa Menina Rosa trabalha com duas coleções anuais, inverno e verão, vendida no shopping atacado, e ecommerce, desta forma, são desenvolvidas em média, 120 referências para o lançamento, totalizando uma produção de em torno de 12.000 (doze mil) peças para os lançamentos seja inverno ou verão. A mesma possui uma média de 70 referências para os meses seguintes após o lançamento, totalizando a produção de 7 mil peças/mês nos períodos de venda seguinte, o ciclo se repete, para todas as coleções, desta forma podemos entender que é produzido em média, 292 mil peças por coleção.

Conta com nove funcionários nos setores: financeiro, criação, serviços gerais e canais de venda. Dispõe de duas empresas terceirizadas responsáveis pela modelagem, pilotagem e todo o ciclo de produção.

2.1 FICHAS TÉCNICAS

A ficha técnica é um documento elaborado no setor criativo, como um guia de desenvolvimento de produto, que informa os materiais e processos que são atribuídos a cada peça a ser prototipada e produzida. Para Treptow (2007) ficha técnica é um documento descritivo da peça de coleção, elaborado por assistentes ou designers do setor de desenvolvimento ou engenharia de produto.

Tem o objetivo de organizar os processos e materiais, servindo como uma ferramenta de gerenciamento. Descreve as características, orientações e informações que são relevantes sobre um produto a ser produzido. Assim, como todo documento tem a sua importância, não é diferente com a ficha técnica. Pode haver mais de um tipo de ficha técnica, e ter diversos layouts, variando de empresa para empresa, conforme sua necessidade.

A ficha técnica é um elemento fundamental para a indústria da moda. Por meio dela é possível estabelecer conexões entre os setores de uma empresa, visto que ela discrimina passo a passo toda a peça a ser produzida desde a modelagem até a embalagem (SILVA, 2016, p. 87).

Cada empresa possui o seu próprio modelo de ficha técnica, elaborado com auxílio de softwares de desenho, como: *adobeillustrator*, *lectra*, *audaces idea*, *coreldraw*, dentre outros que existem no mercado. Também há empresas que realizam o preenchimento e desenho manualmente, apesar de estar cada vez mais crescente o uso de softwares para este fim. Salvan (2017) diz que, “Não existe uma ficha técnica padrão ou universal, cada empresa desenvolve sua própria ficha conforme sua necessidade e melhor compreensão”.

Portanto, não há regras para a construção de uma peça do vestuário e tudo pode ser reconfigurado quando o assunto é a ficha técnica. No entanto, apesar do modelo de layout da ficha técnica não ser padrão, algumas informações estarão presentes em qualquer ficha técnica. Audaces (2023) relata que a ficha técnica está composta de cabeçalho, desenho técnico, tabela, tecidos, fotografia, variantes, observações, ornamentos, matéria-prima básica, costura, acabamento e processos.

Existem também outras informações que podem conter na ficha técnica, de uma forma descritiva, desenhada ou anexada. Também materiais físicos como

etiquetas e a sua localização na peça, composição do tecido, amostragem do tecido, cor da linha, cor dos aviamentos. É preferível que siga para a produção com a referência de cadastro de cada material utilizado.

2.1.1 Ficha Técnica de Protótipo

Frequentemente, nas indústrias de confecção é realizada a fase de testes dos produtos a serem confeccionados. Esse processo é conhecido como prototipagem. Neste primeiro momento, a peça protótipo está sendo desenvolvida, ainda em fase de testes, ou seja, as informações não estão tão precisas e finalizadas. Ainda podem sofrer alterações. Dessa forma, é iniciada a ficha técnica para auxiliar o processo de construção da peça protótipo.

Souza (2014) diz que a ficha de protótipo consiste em uma ficha provisória, pois o produto ainda está em fase de desenvolvimento e pode sofrer alterações. Ela irá orientar o modelista, através do desenho técnico, no desenvolvimento da modelagem do novo produto.

Qualquer informação contida na ficha técnica de protótipo pode sofrer alterações ou ainda se adicionar algum dado relevante, isso porque a peça ainda está sendo avaliada e testada. Dessa forma, as informações alteradas devem ser anotadas em uma ficha de prova e repassada novamente em uma nova ficha técnica de protótipo.

2.1.2 Ficha técnica de beneficiamento

Esta ficha surge quando o produto passará por alguma transformação, como por exemplo, o jeans, que segue o processo de lavagem para amaciar, ou fazer algum detalhe na peça. Esta ficha técnica de beneficiamento pode ser usada para elaborar o protótipo em fase de testes. Após a peça estar aprovada, esta ficha seguirá para a produção juntamente com a peça-piloto aprovada, para dar seguimento em todo o lote de produção, e os setores envolvidos saberem de que forma o beneficiamento ocorrerá. Para Silva (2016, p. 90), “Uma ficha técnica bem elaborada possui informações sobre o beneficiamento das peças e diz se o produto passará por processos têxteis antes ou após ser confeccionado”. O profissional que executa o processo de beneficiamento, precisa conhecer as técnicas utilizadas, e

fazê-las com eficácia para que o resultado final da peça, fique como a estilista criou.

2.1.3 Ficha técnica de produção

Após a peça protótipo ser aprovada, se tornará a peça-piloto que será usada como base e servirá de modelo para todas as outras peças que serão confeccionadas a partir dela. Bem como a ficha técnica de protótipo, passará a ser a ficha técnica do produto, conseqüentemente acompanhando a peça-piloto.

Na ficha técnica de produção deverá constar todas as informações exatas e definidas sobre a peça-piloto, como aviamentos, tecidos, insumos, detalhes da peça, custos, tamanhos que irão cortar, quantidade planejada de corte da produção em lote, variantes, sequência operacional, dentre outras informações relevantes para cada empresa, as quais devem ser seguidas por cada responsável de setor, para o planejamento da produção acontecer com o mínimo de erros possíveis.

Segundo Silva (2016, p. 89):

Em uma ficha mais completa podemos descrever todos os materiais utilizados como matéria-prima, ou seja, tecidos, fabricante, fornecedor, risco (encaixe dos moldes para o corte das peças), corte, quantidade de consumo, preço de cada acessório, referências, amostras de cores, materiais que auxiliam na composição da peça (como entretelas), forro e outros.

A ficha técnica de produção é, portanto, um documento essencial no planejamento de uma coleção, demonstrando em uma linguagem não verbal, todos os processos e materiais necessários para a realização de transformação de uma roupa desenhada em um objeto concreto.

2.2 CABEÇALHO

Para preencher o cabeçalho da ficha técnica de produto de vestuário, algumas informações base para identificação da peça são: marca, coleção, referência, data, estilista, título da coleção e descrição da peça. Silva (2016) explica que o cabeçalho da ficha geralmente apresenta informações referentes à empresa, como logomarca, data da coleção, tipo de produto com breve descrição e código do molde.

2.3 DESENHO TÉCNICO DE MODA PARA CONFECÇÃO

O desenho técnico tem como finalidade demonstrar de forma gráfica e planificada os detalhes e informações da peça, e serve como uma representação inicial do que está sendo planejado para aquela peça, ou seja, o desenho técnico serve de base para saber como a peça piloto ficará com todos os detalhes. Ele pode ser desenhado a mão ou através de softwares.

Para melhor identificação dos detalhes, o indicado é usar o fundo branco. Sempre deve ser desenhado frente e costa para ilustração da peça, lateral do desenho quando tiver algum detalhe relevante para a elaboração do produto. Pois assim, toda a cadeia produtiva, entenderá com maior facilidade, os detalhes importantes para aquela peça ser executada, evitando margem para dúvidas ou erros. Silva (2016, p. 88) explica que:

O desenho técnico sempre apresenta frente e costas. Às vezes, alguns modelos necessitam fazer uma vista lateral para melhor observação. Para pequenos detalhes, é possível criar uma lupa para ampliar detalhes importantes, como bolsos, palas e recortes.

O desenho técnico tem um objetivo importante na ficha técnica, pois é a partir dele que a modelista e piloteira analisam para iniciar seus trabalhos; Segundo Bittencourt (2011), no desenho técnico deve estar especificado todo o tipo de informação que possa ser útil a modelista, pois esse desenho vai ser utilizado para estudos na fabricação, execução e ao longo de todo processo produtivo.

2.4 MODELAGEM

No setor de modelagem, a (o) modelista recebe a ficha técnica de protótipo, para interpretação e elaboração da modelagem do produto, criando cada parte a ser costurada pela piloteira.

Sobre a modelagem pode-se dizer que:

[...] Consiste em uma técnica utilizada para representar, por meio de moldes, a forma das roupas, possibilitando a construção e a montagem. É fundamental dentro da indústria de confecção, pois sem o molde a forma não se concretiza e a idealização de um modelo de roupa se torna inexistente (BERG, 2019, p.15).

É importante a interpretação fiel do profissional da modelagem, pois ele dará forma ao projeto inicial. Após a modelagem estar pronta, a modelista imprime o risco/papel, e esse papel molde, segue para o setor de corte de piloto. Após, é separado o tecido, sendo cortadas as partes do molde, indo posteriormente para o setor da pilotagem, onde a peça será preparada e costurada.

2.5 PILOTAGEM

Neste departamento, a responsabilidade do processo se dá através da costureira/piloteira. Esse profissional é quem monta a peça de roupa que será usada como modelo pelas demais costureiras da produção. Assim a piloteira irá receber a ficha técnica de protótipo juntamente com todas as partes do molde elaboradas pela modelista, cortadas nos tecidos escolhidos pela estilista. Dessa forma é executada a costura dessas partes, dando o formato à peça-piloto.

A peça protótipo é confeccionada por uma costureira polivalente, chamada de piloteira ou pilotista. Ela é qualificada para discutir com o designer e a modelista sobre as dificuldades encontradas no momento em que estava costurando a peça piloto e assim propor alterações que tornem a produção em massa mais fácil (TREPTOW, 2013).

A piloteira precisa se atentar aos detalhes do desenho técnico e das informações descritivas da ficha técnica de protótipo, e dar seguimento ao que o modelista desenvolveu, e caso haja alguma divergência entre a ideia inicial da estilista, deve-se verificar o que ocorreu. É neste setor, que será testado e definido o processo operacional de montagem que seguirá para a produção.

2.6 PROVA DE ROUPA

Um processo importante na parte de aprovação das peças de roupas nas indústrias de confecção são as provas das peças protótipos em corpos do mesmo tamanho em que foram feitas as modelagens. Neste processo, a roupa é vestida em um manequim, ou na modelo de prova, desde que esteja dentro das medidas padrão da empresa, nesta prova ocorre a verificação da peça, vendo todos os detalhes do *shape*, se a peça ficou boa ou não, se há alguma alteração na modelagem.

Tendo as peças-piloto montadas, é preciso fazer a prova do molde, para verificar se a peça de fato está no tamanho ideal para a peça-piloto (normalmente as empresas têm como tamanho de peça-piloto o T. 40). Com o auxílio de uma modelo de prova – profissional que “veste” o tamanho fabricado pela loja como o padrão de peça-piloto –, é constatado também se existe a necessidade de realizar ajustes à peça, onde a estampa será aplicada e o emprego de outros detalhes da peça (NÓBREGA; OLIVEIRA, 2015, p. 46).

Devem ser feitas anotações de todas as informações de prova na ficha técnica de protótipo, modificações ou algo que foi excluído na peça, como por exemplo: uma pence, ou babado, ou franzido. Desta forma, todas as informações ficam gravadas no documento da peça-piloto. Portanto, qualquer erro na produção, pode ser encontrado ali na ficha técnica e em qual processo o erro aconteceu. Se a peça-piloto for aprovada, seguirá para liberação na produção, caso tenha alterações, retornará para modelagem, costura/pilotagem e acabamento. Conseqüentemente será necessária uma 2ª prova da peça de roupa, ou quantas provas a confecção solicitar.

3 METODOLOGIA

Quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa é bibliográfica a qual se pauta na consulta de fontes publicadas em diversos meios e nas mais variadas formas. Quanto aos objetivos, a pesquisa é exploratória. Sobre esse método Gil (2002, p. 41), diz que: “têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses”.

Ainda, considerando a forma de abordagem, a pesquisa é qualitativa, sendo empreendida uma pesquisa semiestruturada, sendo feito o levantamento de dados, para auxiliar na melhoria da ficha técnica de protótipo da empresa Menina Rosa.

Strauss e Corbin (2008, p. 23) dizem que:

Com o termo ‘pesquisa qualitativa’ queremos dizer qualquer tipo de pesquisa que produza resultados não alcançados através de procedimentos estatísticos ou de outros meios de qualificação. Pode se referir a pesquisa sobre a vida das pessoas, experiências vividas, comportamentos, emoções e sentimentos, e também a pesquisa sobre funcionamento organizacional, movimentos sociais, fenômenos culturais e interação entre nações.

Para a coleta de dados, elaborou-se um questionário (APÊNDICE A), com

perguntas semiestruturadas e abertas para respostas e sugestões; as mesmas foram elaboradas pelo *google forms*, de acordo com os objetivos da fundamentação teórica, juntamente com o conhecimento da autora em relação à ficha técnica da empresa Menina Rosa.

As perguntas foram respondidas de forma presencial, por 02 (duas) profissionais que trabalham de forma terceirizada para a empresa. Em um primeiro momento, as colaboradoras responderam o questionário de forma on-line, porém a pesquisadora viu a necessidade de obter respostas mais engajadas, visando maior obtenção de informações e propor melhorias mais eficazes. Assim, foi realizada a pesquisa no local de trabalho de cada entrevistada. Dessa maneira, foram efetuadas as perguntas de maneira informal, com intuito de um diálogo flexível e aberto.

3.1 COLETA DE DADOS – ENTREVISTA

A pesquisa realizou-se de forma online através de um questionário elaborado pelo *google forms* contendo 06 (seis) perguntas, entre os dias 18 e 25 de maio de 2023. Foram realizadas as mesmas perguntas para as duas entrevistas. Uma das entrevistadas é modelista. (Colaboradora 1). Já a outra entrevistada é costureira piloteira. (Colaboradora 2). Ambas responderam o questionário sob a ótica das suas áreas de atuação.

Com a realização da entrevista e com base nas informações obtidas pela autora, foi possível fazer as análises e identificar onde havia a necessidade de melhoria e quais os pontos precisariam ser modificados para ampliar o rendimento dos setores.

A seguir, um quadro com as respostas mais relevantes das colaboradoras. (Quadro 1).

Quadro 1 - Principais respostas das colaboradoras

RESPOSTA COLABORADORA 1	RESPOSTA COLABORADORA 2
Informações de recortes, pences, tecidos planos precisam de pence, e o desenho às vezes vem sem, alturas de corpo, comprimento, largura do corpo, tabela de medidas seria ótimo.	Medidas de zíper, medidas de elástico, largura de cós. Medidas de bainha.

Peças mais básicas, são mais fáceis, não existem tantos problemas, mas desenhos novos e peças mais elaboradas, peças que precisam ser criadas do zero, geralmente faltam informações.	Geralmente tem falta de informação, principalmente peças com elástico, qual a medida que precisa ficar pronta. Em todas as peças mais elaboradas, principais, atrapalha muito a produção da peça.
Eu não faço sem ter certeza, acabo indo na estilista e tiro minha dúvida para evitar o retrabalho, mas um profissional novo, acaba não perguntando, e as vezes ocorrem erros, e o retrabalho de alterar molde, alterar peça piloto, pela falta de informação.	Parar de produzir a peça para perguntar sobre a informação que faltou, aviamento faltando na hora da montagem, faltar algum material de costura, que não está adicionado na ficha, e apenas a costureira lembrou que precisa, como por exemplo, uma fita de silicone na bainha. Acabou tendo que refazer a peça piloto por falta de informação de aviamento.
Manequim base fundo do desenho, desenho lateral mais detalhado, tabela medidas padrão da modelo, tabela de medidas de elástico padrão na ficha, pedaço de tecido maior, se puder ser com a ourela do tecido melhor ainda, pra saber pra que lado o tecido estica, mínimo uns 5cm de amostra.	Medidas de bainha, medidas de elástico, à medida pronta no caso, ter noção qual bainha/acabamento fica melhor em cada tecido e modelagem, pois às vezes a estilista pede uma bainha que não dá certo no tecido. Padrão de localização de etiquetas.
Ela é essencial para saber como a estilista quer a peça, como a produção deve seguir para executar o corte.	Sem a ficha técnica não tem como montar a peça.
Desenho bem explicado, e apresentado como a estilista quer a peça, seria bom se tivesse a medida de distância do corpo, para saber se a peça é justa ou folgada, coerência entre o desenho e o que a estilista realmente quer.	Seria importante ter um campo para anotações da pilotagem, quais as máquinas usou, para anotar algum macete que facilitou a montagem da peça.

Fonte: Autora (2023).

3.2 ANÁLISE DE DADOS - ENTREVISTAS COM A FICHA TÉCNICA ATUAL


Com base nas respostas das colaboradoras, analisando a atual ficha técnica de protótipo da empresa Menina Rosa, pode-se analisar que existem falhas a serem corrigidas e melhorias a serem implementadas, tais como: tabela padrão de medidas da modelo, tabela de medidas de aviamentos, amostragem maior de tecidos, localização de etiquetas padrão, campo de anotações para observações de costura, não esquecer de adicionar na ficha técnica todas as informações pertinentes para a modelagem executar seu trabalho com eficácia, e todas as informações para a costura ser executada de forma simples e prática.

Na empresa em questão, a autora, presenciava erros durante a confecção da peça-piloto que prejudicava o processo produtivo como: a localização de aviamento errado; a medida de elástico maior ou menor do que o tamanho padrão da modelo de prova; comprimento de corpo de peças, não estava como o imaginado

inicialmente; peças cortadas no fio errado do tecido, principalmente em malhas; o encolhimento de tecido sob alta temperatura, não descrita nas informações para a passadora.

A seguir, uma análise da atual ficha técnica de protótipo utilizada na empresa em questão. (Figura 1).

Figura 1 – Primeira folha da Ficha técnica da empresa Menina Rosa

MENINA  ROSA		FICHA DE CRIAÇÃO		Estilista:			
				DATA:			
Coleção:	Mat. Prima 01:	Mat. Prima 02:	Mat. Prima 03:				
Referência:	Fornecedor:	Fornecedor:	Fornecedor:				
Produto:	Cód sistema:	Cód sistema:	Cód sistema:				
Subgrupo:	Largura: R\$:	Largura: R\$:	Largura: R\$:				
Graduação: P-M-G	Rendimento:	Rendimento:	Rendimento:				
FRENTE		COSTAS					
AMOSTRA DO TECIDO DA PILOTO		OBS. COSTURA		GRADUAÇÃO			
		DATA PILOTO:	() COSTURAR COM RETA	FITA	RENDA	ELÁSTICO	CORDÃO
		PILOTEIRA RESP:	() COSTURAR C/ RETA E OVERLOCK	PP			
		TEMPO DE PEÇA:	() COSTURAR APENAS NA OVERLOCK	P			
			() CINTO SÓ FIVELA	M			
() TECIDO COM FÉ		COR DA PILOTO: 87- PILOTO		G			
		() CINTO INTEIRO		GG			
DIFICULDADE:	FÁCIL: () / MÉDIO: () / DIFÍCIL: ()	Modelista:		data:			
OBS.:		OBSERVAÇÃO DA PROVA:					
1º PROVA DATA:							
2º PROVA DATA:							
3º PROVA DATA:							

Fonte: Dados da empresa Menina Rosa (2023).

A atual ficha técnica da empresa é composta por cabeçalho, descritivos com as informações necessárias, espaços para descrição de tecidos utilizados para a criação do modelo protótipo. No centro, se percebe um espaço para a criação do desenho técnico, com indicativo dos desenhos frente e costas.

Ao final da folha encontram-se alguns campos destinados à modelagem e

costura do protótipo, como localização para anexar amostragem física do tecido, observações de costura, tempo de costura, um pequeno espaço para adicionar as medidas de aviamentos, e campo para informações de prova de roupa.

Na segunda folha, contém mais algumas especificações para a costura, campos para adicionar as informações de matéria-prima, como o fornecedor, valor da unidade ou metro; o consumo, a cor, código de cadastros. Há um espaço para precificação de mão de obra e beneficiamentos, auxiliando no cálculo de pré-custeio. (Figura 2).

Figura 2 – Segunda folha da ficha técnica da empresa Menina Rosa

Observação de Costura								
FECHAMENTO							ALTERAÇÃO DE MODELAGEM AO PILOTAR	
BAINHA								
PESPONTO								
FERRAMENTA								
Matéria Prima								
Indicador	Código	Nome	Composição	Largura	Rend.	Valor	Consumo	Aprov.
TECIDO 1								
TECIDO 2								
TECIDO 3								
TECIDO 4								
TECIDO 5								
Aviamentos								
Indicador	Código	Nome	Fornecedor	Cor	Qtd.	Valor		
AVIAMENTO 1								
AVIAMENTO 2								
AVIAMENTO 3								
AVIAMENTO 4								
AVIAMENTO 5								
AVIAMENTO 6								
AVIAMENTO 7								
AVIAMENTO 8								
Pré Custo de Produto								
Facção	Local:	Partes:	Valor R\$:	Custo 1		Custo 2		
Sublim.	Local:	Partes:	Valor R\$:	R\$:		R\$:		
Sublim.	Local:	Partes:	Valor R\$:	Data:		Data:		
Sublim.	Local:	Partes:	Valor R\$:	Custo 3		Custo 4		
Lavação	Local:	Partes:	Valor R\$:	R\$:		R\$:		
Serigrafia	Local:	Partes:	Valor R\$:	Data:		Data:		
Bord. Máq	Local:	Partes:	Valor R\$:	Custo 3		Custo 4		
Bord. Man	Local:	Partes:	Valor R\$:	R\$:		R\$:		
Tingimento	Local:	Partes:	Valor R\$:	Data:		Data:		
Plissado	Local:	Partes:	Valor R\$:	Custo 3		Custo 4		
				Liberação para Corte				
PP <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> GG <input type="checkbox"/> QTD: <input style="width: 50px;" type="text"/>				DATA: <input style="width: 20px;" type="text"/> / <input style="width: 20px;" type="text"/> / <input style="width: 20px;" type="text"/>				
VARIANTE 1 (PILOTO)		VARIANTE 2		VARIANTE 3		VARIANTE 4		
Cor:	Qtd.:	Cor:	Qtd.:	Cor:	Qtd.:	Cor:	Qtd.:	
Tec 1.		Tec 1.		Tec 1.		Tec 1.		
Tec 2.		Tec 2.		Tec 2.		Tec 2.		
Tec 3.		Tec 3.		Tec 3.		Tec 3.		
Aviam.:		Aviam.:		Aviam.:		Aviam.:		
Aviam.:		Aviam.:		Aviam.:		Aviam.:		
Aviam.:		Aviam.:		Aviam.:		Aviam.:		

Fonte: Dados da empresa Menina Rosa (2023).

Ao final da folha, também encontram-se quatro campos para liberação para produção, com local para amostragem das variantes, juntamente com o código de cadastros, os tamanhos que serão liberados, a grade liberada e quantidade em cada variante e um campo para quantidade total planejada a ser produzida.

3.3 PROPOSTA DE MELHORIA DA FICHA TÉCNICA DA EMPRESA

Com base nas respostas obtidas na entrevista, foram feitas algumas modificações na ficha técnica da empresa, para um melhor fluxo de produção e melhora da comunicação entre os setores de criação, modelagem e pilotagem. (Figura 3).

Figura 3 - Ficha técnica melhorada – folha da frente

MENINA ROSA		FICHA DE CRIAÇÃO				Estilista: _____ DATA: / /				
Coleção:	Mat. Prima 01:	Mat. Prima 02:	Mat. Prima 03:							
Referência:	Fornecedor:	Fornecedor:	Fornecedor:							
Produto:	Cód sistema:	Cód sistema:	Cód sistema:							
Subgrupo:	Largura:	R\$:	Largura:	R\$:	Largura:	R\$:				
Graduação: P-M-G	Rendimento:	Rendimento:	Rendimento:							
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> FRENTE COSTAS </div>										
AMOSTRA DO TECIDO DA PILOTO	GRADUAÇÃO AVIAMENTOS (MEDIDA PRONTA)							MEDIDAS MODELO PROVA		
	TAM	MANGA	PUNHO (CALÇA)	BRAGA (ZÍPER)	OMBRO	RENDA	BOJO	FRANJA	DESCRIÇÃO	CM
	PP								BUSTO	87
	P								CINTURA	68
	M								QUADRIL	100
	G								ALTURA CORPO FRENTE	41
	GG								ALTURA CORPO COSTAS	40
									COMP. MANGA	64
() TECIDO COM PÉ										
MODELISTA:	DATA:	OBSERVAÇÃO DA PROVA:							PUNHO	16
1º PROVA DATA:								OMBRO	11	
								PESCOÇO	34	
								COSTADO	41	
								COXA	57	
2º PROVA DATA:								JOELHO	35	
								TORNOZELO	22	
								ENTREPERNAS	80	
								ENTRE CAVAS	34	
3º PROVA DATA:								GANCHO	26	
								ALTURA TOTAL	1,7	
								PILOTO APROVADA: () SIM () NÃO	DATA:	

Fonte: Autora (2023).

O cabeçalho foi diminuído um pouco em sua margem para aumentar o campo de desenho técnico. Para o campo de desenho técnico, aumentou-se o espaço,

acentuou-se mais a cor do corpo-base para desenho, deixando o corpo inteiro, para uma visão total do desenho técnico em relação a altura do corpo.

Ao final da folha da frente, aumentou-se o campo para anexar a amostra de tecido, aumentando-se a tabela para adicionar as medidas de aviamentos; retiraram-se algumas informações como a pergunta sobre a dificuldade da peça, remodelando-se essa informação como uma observação na folha verso. Ainda sobre a folha da frente, adicionou-se uma tabela com as medidas de corpo da modelo de prova da empresa. Colocou-se também, um campo para assinalar se a peça-piloto estaria aprovada ou não, e a data em que esta peça-piloto foi aprovada para a produção. Todas as informações pertinentes ao processo de modelagem, optamos por deixar na folha da frente, para facilitar a visualização da modelista.

Já para a folha de traz, alteramos algumas informações, como as observações de costura e acabamento, de preenchimento da piloteira. (Figura 4).

Figura 4 - Ficha técnica melhorada – folha do verso

Observação de Costura		Piloteira:	Data:							
FECHAMENTO:										
BAINHA:										
PESPONTO:										
AGULHA:										
OBSERVAÇÃO:										
OBSERVAÇÃO PASSADOURA:										
Máquinas Utilizadas										
RETA () / GALONEIRA () / OVERLOQUE 4 FIO () / INTERLOQUE 5 FIO () / GALONEIRA () / ELÁSTIQUEIRA () / CASEADEIRA () / BOTONEIRA () / OUTRA:										
Indicador	Código	Nome	Composição	Largura	Rend.	Valor	Consumo	Aprov.		
TECIDO 1										
TECIDO 2										
TECIDO 3										
TECIDO 4										
Indicador	Código	Nome	Fornecedor	Cor	Qtd.	Valor				
AVIAMENTO 1										
AVIAMENTO 2										
AVIAMENTO 3										
AVIAMENTO 4										
AVIAMENTO 5										
AVIAMENTO 6										
AVIAMENTO 7										
AVIAMENTO 8										
Pré Custo de Produto				Custo 1		Custo 2				
Facção	Local:	Partes:	Valor R\$:	R\$:	R\$:					
Sublim.	Local:	Partes:	Valor R\$:	Data:	Data:					
Serigrafia	Local:	Partes:	Valor R\$:							
Lavação	Local:	Partes:	Valor R\$:							
Bord. Máq.	Local:	Partes:	Valor R\$:							
Bord. Man.	Local:	Partes:	Valor R\$:							
Tingimento	Local:	Partes:	Valor R\$:							
Plissado	Local:	Partes:	Valor R\$:							
Botão	Local:	Partes:	Valor R\$:							
Liberção para Corte				Custo 3		Custo 4				
PP	P	M	G	GG	QTD:	DATA:				
VARIANTE 1 (PILOTO)		VARIANTE 2		VARIANTE 3		VARIANTE 4				
Cor:	Qtd.:	Cor:	Qtd.:	Cor:	Qtd.:	Cor:	Qtd.:			
Tec 1.		Tec 1.		Tec 1.		Tec 1.				
Tec 2.		Tec 2.		Tec 2.		Tec 2.				
Tec 3.		Tec 3.		Tec 3.		Tec 3.				
Aviam.:		Aviam.:		Aviam.:		Aviam.:				
Aviam.:		Aviam.:		Aviam.:		Aviam.:				
Aviam.:		Aviam.:		Aviam.:		Aviam.:				

Fonte: Autora (2023).

No verso da ficha técnica, substituiu-se o campo de ferramenta, por agulha, para a piloteira descrever qual agulha utilizou-se na peça, adicionando-se o campo para qualquer observação relevante que não tenha sido previamente questionada. Assim, foi inserida também a parte de observações de passadoria, caso houvesse algo relevante a descrever a respeito da peça para a produção.

Ainda sobre o preenchimento executado pela piloteira, retirou-se o campo sobre o nome e data da piloteira, e sobre as máquinas utilizadas da folha frente, sendo passado para a folha de trás; aumentou-se as opções de máquinas de costura que poderiam usadas na peça, e adicionou-se também as opções de máquinas de acabamento, como botoneiras e caseadeiras, e outras opções, caso surja algum outro processo com maquinário, que não esteja previamente sugerido na ficha técnica.

Para os campos seguintes, não foram feitas grandes alterações, apenas redução da quantidade de tecido na matéria-prima, pois é de conhecimento da autora, que a empresa não utiliza mais do que 04 (quatro) tecidos por peça. Sobre o campo dos aviamentos, também não houveram alterações sendo mantida a mesma quantidade de aviamentos a serem preenchidos.

Seguindo para o campo de pré-custeio da peça, apenas foi adicionado o custo de botão pregado à máquina, caso seja um serviço terceirizado. Nos demais campos, foram mantidas as mesmas opções, e para liberação de corte, também não houve necessidade de alteração.

A realização das mudanças foram concluídas de forma positiva, onde o novo modelo de ficha irá atender de maneira assertiva as demandas da empresa, a fim de levar aos colaboradores uma melhor comunicação com o setor de criação e modelagem e prototipagem. Consequentemente trazendo uma melhoria em todo o fluxo produtivo.

4 CONCLUSÃO

Conforme consta nesta pesquisa, existia a necessidade de melhorar a

comunicação entre os setores da criação e os setores de modelagem e prototipagem da indústria Menina Rosa. Percebeu-se que essa comunicação poderia ser melhorada através da ficha técnica.

A pesquisadora buscou entender qual a importância da ficha técnica dentro da indústria do vestuário, como ela deve ser construída, e para quem ela serve, apresentando todas as informações de base que precisam constar em uma ficha técnica, e adicionando as informações relevantes para a empresa em questão.

Assim, após análises, foram realizadas as modificações na ficha técnica em acordo com as respostas obtidas das entrevistadas. Foram elaboradas mudanças como: adição de tabela de medidas do modelo de prova padrão da empresa; campo para anexar uma amostra maior de tecido; opção de selecionar as máquinas utilizadas na confecção da peça piloto; campo para informações relevantes ao setor de passadoria.

Ao ser apresentada a ficha técnica reestruturada às entrevistadas, a fim de ouvi-las e obter o *feedback* sobre as mudanças, a “colaboradora 01” respondeu por mensagem de áudio via whatsapp a seguinte frase: *“Assim fica bem mais fácil de trabalhar; com uma ficha técnica bem completinha assim, já dá pra ter muito mais noção.* Quanto à “colaboradora 2”, esta respondeu também através de um áudio pelo aplicativo de mensagem a seguinte fala: *“Gostei da ficha, ela ficou bem completa, até a parte da passadoria eu achei bem importante também; na minha opinião para a costura, eu achei bem importante; se fosse para mim fazer uma peça-piloto com uma ficha dessa completa era um sonho”.*

Dessa forma, a nova ficha técnica com todas as modificações foram apresentadas à modelista e à pilotista que se mostraram satisfeitas com as alterações. Após a aprovação das entrevistadas, juntamente com os setores envolvidos da confecção Menina Rosa, a ficha técnica seguiu como padrão para a produção da modelagem e prototipagem das peças de roupas da mesma.

Portanto, essa pesquisa serve de exemplo para outras empresas, pois a ficha técnica não é algo estanque e tem potencial para alterações. Esse documento é totalmente adaptável à realidade de cada confecção, conforme a realidade, necessidade e demanda de cada setor ou empresa. Assim, apesar de a nova ficha técnica estar implementada na empresa, nada impede que ela sofra novas alterações futuras.

REFERÊNCIAS

AUDACES (Santa Catarina). **Ficha técnica completa: um passo a passo para você criar a sua com a Audaces**. Disponível em:

<https://audaces.com/pt-br/blog/ficha-tecnica-completa>. Acesso em: 04 abr. 2023.

BERG, Ana Laura Marchi. **Técnicas de modelagem feminina: Construção de bases e volumes**. São Paulo: Senac, 2019.

BITTENCOURT, Paula Rodrigues. **A tecnologia nos processos de desenvolvimento de produto e na produção das micro e pequenas empresas de confecção do vestuário de porto alegre – rs e sombrio-sc**. 2011. 151 f.

Gil, Antônio Carlos, 1946- **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. - São Paulo : Atlas, 2002.

NÓBREGA, Laura Carolina O.; OLIVEIRA, Alvanir de. **Costura Industrial - Métodos e Processos de Modelagem para Produção de Vestuário** . [Digite o Local da Editora]: Editora Saraiva, 2015. *E-book*. ISBN 9788536520599. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536520599/>. Acesso em: 25 mai. 2023.

SILVA, Tânia Cristina do R. **Produção de Moda - Desenhos, Técnicas e Design de Produto** . Editora Saraiva, 2016. *E-book*. ISBN 9788536520681. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536520681/>. Acesso em: 19 mai. 2023.

SALVAN, Sabrina Formentin, **Ficha técnica estudos de caso da funcionalidade da ficha técnica na empresa cidazul**. 2017. Tubarão. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Superior de Tecnologia em Design de Moda) -Universidade do Sul de Santa Catarina, orientadora: prof. Deisy D'Aquino Cláudio. Disponível em: <<https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/7709/1/tcc%20sabrina%20pronto%20enviar.pdf>> Acesso em: 04 de abr. 2023.

SOUZA, Leiridiane Perez de. **Modelagem e ficha técnica: uma estreita relação**. 2014. 56 f. Monografia (Especialização) - Curso de Curso de Pós-Graduação Especialização em Modelagem do Vestuário, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2014. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/bitstream/1/2411/1/Leiridiane%20Perez%20de%20Souza.pdf>. Acesso em: 03 maio 2023.

STRAUSS, Anselm; CORBIN, Juliet. **Pesquisa Qualitativa: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 288 p.

TREPTOW, Doris. **Inventando moda: planejamento de coleção/ 4a ed.** - São Paulo. 2007.

TREPTOW, Doris. **Inventando moda: planejamento de coleção/ 5a ed.** - São Paulo. 2013.

APÊNDICE

Perguntas e respostas das colaboradoras 1 e 2

PERGUNTAS	RESPOSTA COLABORADORA 1	RESPOSTA COLABORADORA 2
1- Em qual setor você atua na empresa? E há quanto tempo está trabalhando nesta área?	“Modelista, 12 anos”	“Piloteira, em torno de 5 anos”
2- Explique com suas palavras, para que serve a ficha técnica?	“Para um bom entendimento da produção. Ver o que a estilista imaginou da peça, se não tiver a ficha técnica não sabe nem como iniciar a modelagem.”	“A ficha técnica serve para ajudar na produção da peça piloto.”
3- Qual a frequência dos problemas com a falta de informação na ficha técnica?	“Peças mais básicas, são mais fáceis, não existem tantos problemas, mas desenhos novos e peças mais elaboradas, peças que precisam ser criadas do zero, geralmente faltam informações.”	“Geralmente tem falta de informação, principalmente peças com elástico, qual a medida que precisa ficar pronta. Em todas as peças mais elaboradas, principais, atrapalha muito a produção da peça.”
4- Qual informação você acrescentaria na ficha técnica que poderá melhorar seu processo de trabalho?	“Manequim base fundo do desenho, desenho lateral mais detalhado, tabela medidas padrão da modelo, tabela de medidas de elástico padrão na ficha, pedaço de tecido maior, se puder ser com a orela do tecido melhor ainda, pra saber pra que lado o tecido estica, mínimo uns 5cm de amostra.”	“Medidas de bainha, medidas de elástico, à medida pronta no caso, ter noção qual bainha/ acabamento fica melhor em cada tecido e modelagem, pois às vezes a estilista pede uma bainha que não dá certo no tecido. Padrão de localização de etiquetas.”
5- Em relação à ficha técnica da empresa para seu setor, em uma escala de 0 a 10, quantos você acredita que ela seja positiva para seu processo na empresa?	“10. Ela é essencial para saber como a estilista quer a peça, como a produção deve seguir para executar o corte.”	“10. Sem a ficha técnica não tem como montar a peça.”

<p>6 - Na sua opinião, quais são as melhorias que poderiam ser acrescentadas ou modificadas na ficha técnica que você recebe atualmente?</p>	<p>“Todas as respostas anteriores, amostra de tecido maior, desenho com medidas, tabela de medidas da modelo padrão, desenho coerente com o que a estilista imaginou.”</p>	<p>“Todas as respostas anteriores, importante por medidas de aviamentos, como cordão, elástico, zíper, um campo para observações da piloteira, anotar ou selecionar quais as máquinas usou, não esquecer de por na ficha todos os materiais que foram usados na peça, não esquecerem de colocar junto das partes cortadas, todos os materiais que são precisos para montagem da peça.”</p>
--	--	--