OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM EMPRESAS DE PRIVATE LABEL DO SEGMENTO DE JEANSWEAR

Optimization of information process in Private Label companies of the jeanswear segment

Lippel, Mariana de Vito; Bacharel; Universidade Estadual de Londrina, marianalippel@gmail.com¹

Silva, Marina Antônia Romão da; Mestranda; Universidade Estadual de Londrina, maria.antonia.romao@gmail.com²

Resumo: O artigo aborda a fase de Planejamento e coleta de dados de um estudo que visa otimizar o processo de comunicação entre os setores envolvidos no processo industrial de concepção do vestuário de uma empresa de *Private Label* empregando o método PDCA de melhoria, visando a gestão de qualidade e produtividade sob a ótica da Gestão do Design com foco no aprimoramento da ficha técnica.

Palavras chave: Processo Industrial do Vestuário; Método PDCA; Ficha Técnica;

Abstract: The article discusses the planning phase and collection data of study that aims to optimize the communication process between the sectors involved in the industrial processo f apparel design from a Private Label company by employing the PDCA method improvement aimed at quality management and productivity from the perspective of Design Management whith focus on improvement of the thechnical file.

Keywords: Garment Manufacturing Process; PDCA method; Technical File.

Introdução

As transformações do cenário industrial e o acirramento no ambiente competitivo obrigaram as empresas a olhar o sistema produtivo sobre uma lente diferenciada, não mais com foco para o volume de itens produzidos sem a preocupação com a conformidade do processo produtivo, mas sim dedicar

¹ Graduada em Design de Moda (UEL), Assistente de desenvolvimento em empresa de *Jeanswear*, máximo 3 linhas
² Mestranda em Educação pelo programa de Pós-Graduação em Educação – PPEDU/UEL (2016). Membro do grupo de pesquisa Cognitivismo e Educação, certificado pela CNPq. Especialista em Metodologia da Ação Docente e em Gestão do Design (UEL); Graduada em Design de moda (UEL). Docente na Universidade Estadual de Londrina.



esforços na busca por atingir o aprimoramento das etapas de produção, ao revisar seus processos, de modo a atender as exigências dos clientes em relação a preços, prazos e qualidade.

Devido à grande concorrência no presente mercado, as empresas têm buscado melhorar a sua produtividade e, com isso, atender melhor os seus clientes. Para Campos (2004), a Gestão de Qualidade total são todas aquelas dimensões que visam melhorar o ambiente de trabalho, proporcionando uma satisfação das necessidades das pessoas e, por conseguinte, a sobrevivência da empresa.

Uma das bases principais da Gestão de Qualidade Total é a satisfação do cliente, sendo que a organização da empresa dentro de um sistema de qualidade se faz essencial para atender às necessidades dos consumidores orientando-se no trabalho em equipe, permeando toda a organização; nas decisões baseadas em fatos e dados; e na busca constante da solução de problemas e da diminuição de erros. Conforme certifica Paladini (2004), independentemente da classificação, do produto final ser tangível ou não, os procedimentos de Gestão da Qualidade aplicam-se a qualquer processo produtivo. A ênfase na qualidade do processo está intimamente relacionada a dois pilares: a ênfase na qualidade do processo e o combate total ao desperdício. Esse é um princípio simples, que segue a premissa de que o resultado é sempre consequência de um processo.

Dessa forma, César (2011 apud. PEREIRA, 2014) destaca que a gestão da qualidade e as ferramentas precisam estar unidas, uma vez que as ferramentas podem ser empregadas para coleta, processamento e análise de dados. No que tange a análise de dados, as ferramentas da qualidade proporcionam um entendimento claro e objetivo dos dados, no qual é possível compreender a razão dos problemas para determinar as soluções.

Isto posto, o presente artigo apresenta um recorte de uma pesquisa que se baseia em um estudo de caso, expondo a primeira etapa de um plano estratégico de melhoria contínua em nível operacional. O objetivo consistiu em realizar um levantamento de dados referentes às necessidades e defasagens

apresentadas pela ferramenta de comunicação entre os setores envolvidos no processo de desenvolvimento de produtos de uma empresa de *Private Label* (*PL*)³ do Norte do Paraná que atua no segmento de *jeanswear*, visando desenvolver um documento, de modo a otimizar o processo de informações entre os setores de desenvolvimento de produto, modelagem, pilotagem e lavanderia, buscando qualidade no processo evitando o retrabalho.

Método e instrumentos

A pesquisa configura-se como um estudo de caso que, de acordo com Gil (2002), trata-se de um método qualitativo que consiste no aprofundamento de um fenômeno amplo e complexo e que, portanto, não pode ser estudado fora do contexto no qual ocorre naturalmente, respondendo também a questionamentos nos quais o pesquisador não tem muito controle sobre o que vem sendo estudado.

Para tanto, foi empregado o método PDCA (Plan, Do, Check, Action) de melhoria dentro do sistema de Gestão de Qualidade e produtividade sob a ótica da Gestão do Design. O PDCA, de acordo com Aguiar (2002), é um método de controle de processos ou sistemas, utilizado para atingir as metas necessárias à sobrevivência das empresas, objetivando o controle e melhoria dos processos e produtos de uma forma contínua, sem interrupções, aperfeiçoando os processos da empresa, identificando as causas de seus problemas e implementando soluções para os mesmos.

O método é constituído de 4 etapas: A) Plan (Planejamento), no qual é definida a meta de interesses e estabelecidos os meios necessários para atingir a meta, além do levantamento e análise das informações. B) Do (Executar), colocar o planejamento em prática, coletando dados que possam fornecer informações sobre a obtenção da meta. C) Check (Checar), na qual é feita uma avaliação dos resultados obtidos em relação ao alcance da meta. D) Action

³São empresas que atuam no mercado de *Private Label* são aquelas que produzem mercadorias para marcas de terceiros, atendendo todas as exigências e especificações de cada cliente.

(Ação), a realização das ações corretivas, que visam a correção de falhas encontradas durante o processo.

Após a correção deve-se reiniciar o ciclo, dando continuidade ao processo de melhoria contínua. Para o presente trabalho, concentrou-se a etapa de planejamento e, a partir dos resultados apresentados, as demais etapas serão tratadas na continuidade desta pesquisa com desdobramento em outros estudos.

Para coleta de dados, utilizou-se como instrumento o questionário estruturado aplicado com os colaboradores da empresa que possuem contato direto com seu documento de comunicação. Para tabulação, os dados foram dispostos em uma lista de verificação para melhor observação, em seguida foi empregado o diagrama de causa e efeito para identificar os pontos que demandam maior atenção.

Gestão do design e ficha técnica

Considerando gerenciar os processos e, sobretudo, tomar decisões com maior precisão, se faz necessário trabalhar com base em fatos e dados, ou seja, informações geradas no processo e interpretando as informações disponíveis através das experiências. Para tanto, as ferramentas da qualidade são capazes de propiciar a coleta, o processamento e a disposição clara das informações disponíveis, ou dados relacionados aos processos gerenciados dentro das organizações.

Inserido em todo o sistema hodierno de concepção de produto, está o design, que exerce, junto com as organizações, papel importante na busca por diferenciação perante aos concorrentes e ao aumento da competitividade no mercado. Por cumprir tal papel, o design está estreitamente ligado ao processo de gestão das organizações das quais faz parte. De acordo com Casas e Merino (2011), esse processo, que pode ocorrer em diferentes níveis, faz com que o design, além da perspectiva econômica, seja considerado também a partir de uma perspectiva gerencial.

A gestão de design é considerada uma estratégia corporativa que acarreta a mudança organizacional, gestão da inovação e coordenação de recursos. Portanto, é responsável pela comunicação da relevância do design e sua implementação em segmentos da indústria criativa. A integração do design em uma empresa pode atingir três níveis de decisões. O primeiro nível é o **Operaciona**l, o segundo é o **Tático** e o último nível é denominado de **Estratégico**.

O nível operacional visa uma abordagem no estágio projetual que, segundo Mozota (2011), representa uma visão do design como ação, com o foco no projeto do produto, ou serviço, e nos componentes e condições necessários para o bom andamento do projeto, como a área dos relacionamentos e processos. A autora afirma que o campo de design possui afinidade com a gestão por serem atividades que seguem um processo sistemático, lógico e ordenado que objetiva a resolução de um problema. Levar qualquer produto ao mercado requer a colaboração de muitas pessoas com conhecimentos, competências e habilidades diferentes. O produto e/ou serviço de design também é submetido à gestão do seu processo criativo. O papel do gestor de design é interligar os vários setores da empresa. Desse modo, o profissional poderá contar com uma estrutura planejada para alcançar objetivos reais e precisos. Para Treptow (2013), o projeto de um produto é um processo complexo e real, que tem mais alicerce na gestão de informações do que na intuição do designer.

Segundo Araújo (1996), o sucesso do funcionamento de uma empresa depende de uma boa estrutura organizacional: comunicações efetivas, boa definição e eficácia de níveis de coordenação e funções, bem como os procedimentos internos. A transmissão das informações, entre as etapas de produção do produto do vestuário, deve ser eficiente para que ele tenha êxito ao ser oferecido ao mercado. "O Processo Produtivo nas confecções é uma sequência operacional que se inicia no desenvolvimento do produto, passando por toda a produção até a expedição" (BIERMANN, 2007, p. 7).

Dentre as ferramentas de comunicação inseridas na indústria do vestuário, a ficha técnica se destaca por sua presença em todas as etapas produtivas. Para Souza (2006), a ficha técnica é um referencial para integração dos ofícios de concepção e confecção do modelo, o principal veículo de comunicação entre o designer e os departamentos presentes na indústria, tornando-se uma rede formal de comunicação, uma vez que é por meio dela que o produto será estruturado, na medida do seu desenvolvimento, informando a todos os envolvidos no processo sobre suas etapas e o que deve ser feito em cada uma delas.

A ficha técnica deve conter todas as informações e especificações necessárias para a concepção das peças, as informações devem ser englobadas de forma clara e compacta contendo esclarecimentos sobre tecidos, cores, lavanderia, linhas, zíper e demais matérias-primas que compõem determinado produto de moda. Além de conter todas essas especificações, o desenho técnico é de grande importância, pois por meio dele constitui-se uma linguagem gráfica, usada para expressar e registrar as informações das peças, ou seja, é uma linguagem gráfica completa que pode descrever detalhadamente cada operação e guardar um registro completo do artigo, para reprodução ou reparos.

Segundo Leite e Velloso (2006, apud EMIDIO; SABIONI, 2010, p.72), "a ficha técnica deve conter toda a memória descritiva do produto" e, para que seja elaborada, todos os dados têm que ser de conhecimento e estar disponíveis ao profissional envolvido, e este tem que elaborar uma ficha clara, concisa, dotada de toda a informação necessária, respeitando quem irá lê-la. Desse modo, quando apresentada informações incorretas no preenchimento dos dados que a alimentam, podem ocorrer erros durante o processo de produção, gerando, por vezes, prejuízos e retrabalhos.

A ficha técnica não apenas garantirá que a peça fabricada esteja em acordo com o que foi desenvolvido e com o que foi comprado pelo cliente, mas evitará que sejam gerados inúmeros problemas no processo de fabricação, tais

como a compra excedente ou insuficiente de insumos e materiais; produção de grades erradas; aplicação equivocada de aviamentos, detalhes ou apliques; ineficiência na formação de preço de venda do produto, entre tantos outros que irão, certamente, gerar prejuízos ou diminuir significativamente os lucros.

Análise do ambiente pesquisado

A empresa em estudo foi fundada em 1989 e consolidou-se no mercado de *jeanswear* como hábil especialista no processo de *Private Label*. Atualmente, tem aproximadamente 15 mil metros de área construída e dispõe de 500 colaboradores diretos, além de seus colaboradores terceirizados e uma capacidade produtiva de 150 mil peças, em média, por mês. Atende 25 marcas conceituadas nacional e internacionalmente.

As dependências da empresa contemplam em sua estrutura todas as etapas do processo produtivo, desde a criação, modelagem, corte, costura, lavanderia, estamparia, bordado, acabamento e expedição, apenas quando alguns dos processos operacionais são muito diferenciados, precisam ser terceirizados, decorrentes da falta de mão de obra ou maquinário especializado, específico para determinada produção.

Todo o processo de desenvolvimento das peças é inicializado no departamento de produto. A maioria dos clientes se reúne com o coordenador de estilo da empresa e apresentam os mais novos modelos, modelagens, lavagens e acabamentos confeccionados. A partir dessa apresentação - e com informações visuais pesquisadas previamente -, os clientes dão início às delimitações de suas coleções, que são guiadas pelas macrotendências e micro tendências. Em muitos casos, é de responsabilidade do departamento de desenvolvimento a escolha do melhor insumo (tecidos, linhas e aviamentos) a ser utilizado para a confecção dos modelos. Assim, com a definição dos modelos a serem confeccionados, inicia-se o processo elaboração das fichas técnicas, como é possível observar na figura 1.



Fonte: Própria (2016)

Além de executar as funções acima, o departamento de desenvolvimento também é encarregado de efetuar os contatos necessários com os seus colaboradores internos e externos, para o esclarecimento de quaisquer outras dúvidas que venham a surgir sobre a execução do produto em questão, em todo seu processo, conjuntamente com o acompanhamento de toda a trajetória percorrida pela peça piloto, desde o seu início, com a ficha técnica, até a sua expedição para o cliente.

Com as fichas técnicas prontas, os desenvolvimentos são encaminhados para o departamento de modelagem, que tem como objetivo a materialização da ideia em produto. Portanto, a modelagem consiste na confecção de moldes a partir de um modelo pré-estabelecido (bases) e tem como objetivo adaptar a coleção à produção, por meio do desenvolvimento dos moldes, baseando-se nas diretrizes visuais estabelecidas para o produto e outras informações pré-estabelecidas em ficha técnica.

A interpretação da forma em relação ao corpo, dos tecidos a serem utilizados e demais componentes, como as lavagens, entre outros acabamentos, também são de grande importância para o desenvolvimento de um bom produto do vestuário. Após a análise da ficha técnica, o modelista deve utilizar as bases e tabelas já existentes de cada cliente para iniciar o processo de interpretação

de modelo. Com a modelagem pronta, a mesma segue para o risco e corte da peça piloto, exemplificado na figura 2.

Figura 2: Departamento de Modelagem



Fonte: Própria (2016)

Uma vez cortada, a peça piloto segue para o setor de pilotagem caso a mesma não possua nenhum tipo de bordado. Havendo algum, a peça piloto é enviada para o setor de bordado, e quando finalizada, segue para o setor de pilotagem. Este é o setor responsável pela montagem das peças, que só é possível com a leitura e entendimento da ficha técnica. Sem a ficha, se torna quase impossível a montagem pois, para que isso ocorra, é necessária a escolha de cor de linha, tipos de fechamento (interlock, overlock, fechadeira e outros), como também a escolha de tamanhos de bitolas das máquinas e seus demais acabamentos (travetes, caseados).

A peça piloto, assim que é finalizada, volta para o setor de modelagem para ser medida antes da lavagem. Esse processo é de suma importância pois, a partir dessas medições, é realizada a média de encolhimento que cada tecido reage. Feita a medição, a peça é encaminhada à lavanderia, setor onde é realizado o processo de beneficiamento, concedendo novas linguagens aos produtos por meio das mudanças sofridas na fibra, cor e textura da peça

jeanswear. Para o desenvolvimento da peça piloto, o setor utiliza padrões de lavagens que foram apresentados ao cliente, na reunião de desenvolvimento junto ao coordenador de estilo. Cada lavagem possui seu processo específico, por isso é imprescindível o arquivo dos processos de lavagem junto ao seu padrão para as futuras produções do modelo.

Retornando à modelagem após a lavagem, a peça piloto é novamente medida. Quando as medidas estão em conformidade ao solicitado nas tabelas, a peça retorna para o setor de desenvolvimento para ser aviamentada e enviada para o cliente, para que este faça a prova e aprovação de peça. Entretanto, se a peça não estiver dentro dos padrões, será descartada e deverá ser novamente pilotada.

A seguir, na figura 3, podemos visualizar todo o processo de desenvolvimento da peça piloto e os setores que estão envolvidos.

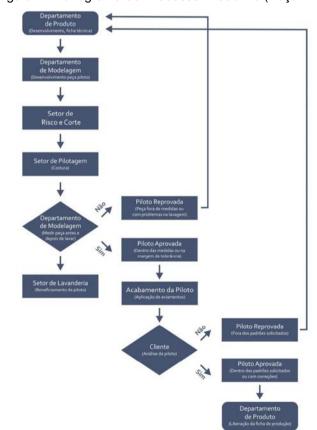


Figura 4: Fluxograma do Processo Produtivo (Peça Piloto)















Fonte: Própria (2016)

Resultados e discussões

Para a análise do problema em estudo foi utilizado o PDCA de Melhoria, que, de acordo com Aguiar (2002), para promover as melhorias de uma forma eficiente, é necessário um bom planejamento, o qual se configura como a primeira etapa do processo. Planejamento (*Plan*) do método PDCA é constituído, basicamente, de levantamento e análises das informações coletadas.

Para abordar os problemas presentes, utilizou-se ferramentas como o brainstorming e conversas informais com um grupo de profissionais envolvidos no processo de desenvolvimento das peças pilotos. Dessa maneira, levantou-se o máximo de informações e ideias possíveis. Para a corroboração da observação feita inicialmente, utilizou-se um pequeno questionário estruturado com 3 questões objetivas com dois modelistas, três costureiras, um responsável pela lavagem dos pilotos e com uma pessoa responsável por fazer todos os acabamentos das peças pilotos. Os resultados podem ser observados na Figura 4. A partir do questionário obteve-se a confirmação dos dados a seguir.

Figura 4: Respostas do questionário



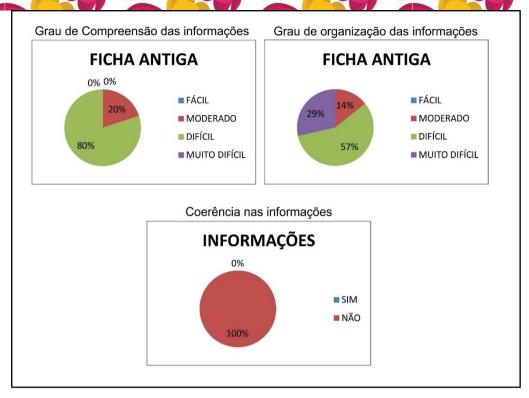












Fonte: Própria (2016)

O grau de compreensão das informações na atual ficha técnica, de acordo com as respostas obtidas, é de nível difícil a moderado. No quesito organização, a ficha mostra opiniões divididas entre difícil, muito difícil e moderado. A organização das informações apresentadas na ficha técnica, até então utilizada na empresa, também se divide entre moderado, difícil e muito difícil. A coleta de dados apontou que as informações presentes na ficha não estão de acordo com as necessidades operacionais.

A partir dos dados levantados, foi estabelecida a lista de verificação para visualizá-los melhor e também para o levantamento de possíveis causas. Posteriormente, foi utilizado o diagrama de causa e efeito para a organização dos mesmos, obtendo as seguintes informações: acumulo de funções; urgência nos desenvolvimentos; desenhos e proporções erradas; ausência de registro de consumo de tecido; necessidade de grade de corte; má organização das informações (layout); inexistência descritiva dos processos e maquinários utilizados; informações divergentes; insuficiência de informações sobre

lavagens; falta de tabela de medidas; escassez de informações técnicas sobre tecidos.

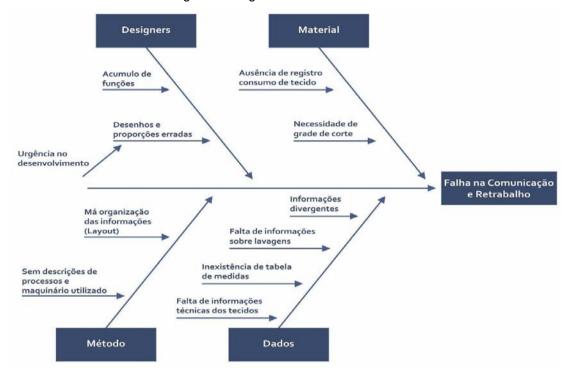


Figura 7: Diagrama de Causa e Efeito

Fonte: Própria (2016)

No departamento de desenvolvimento, foi observado que o acúmulo de funções acelera o desenvolvimento das fichas, causando falhas durante este e outros processos dentro do departamento. Desenhos com proporções fora dos padrões determinados para o modelo, informações inexistentes ou controversas são alguns dos problemas identificados no setor.

Seguindo para a modelagem, é possível identificar tais problemas: dificuldade em adquirir informações essenciais para uma boa modelagem, tais como peso, largura, composição do tecido; tipo de lavagens e seus processos; bases de modelagem a serem usadas; *fit* das peças; tamanho, entre outros. Esses problemas são geradores de grandes desperdícios no processo, pois são informações essenciais para o cálculo do encolhimento e consumo das peças,

que são refletidos na pilotagem, lavanderia e, posteriormente, no setor de desenvolvimento.

Em relação à pilotagem, a dificuldade encontrada está na montagem das peças. No início da montagem não há informação de qual fio e cor de linha será usado. Quanto à montagem, não está especificado em ficha qual maquinário deve ser usado para cada operação, já que para uma mesma operação podem ser usados vários tipos de máquinas alterando a modelagem, o visual e até mesmo a vestibilidade da peça.

Na lavanderia, as principais queixas são em relação à falta da "receita" da lavagem, já que um mesmo padrão pode ser obtido através de processos diferentes. Mesmo havendo esta possibilidade, é necessário seguir corretamente o que foi desenvolvido inicialmente, a inversão de algum processo pode desequilibrar o cálculo de encolhimento feito pela modelagem, levando a peça a ficar maior ou menor do que os padrões de medidas estabelecidos, necessitando de uma nova pilotagem.

Por último, a peça piloto passa pelo acabamento, no qual também foi encontrado problemas ocasionados pela ficha técnica. Muitas vezes são aplicados mais ou menos aviamentos do que o necessário, os tipos dos aviamentos são trocados por falta de uma informação concisa na ficha técnica. A aviamentação é de grande importância no desenvolvimento de qualquer peça do vestuário, pois é ela que trará personalização às mesmas.

Pode-se observar que, mesmo havendo diálogo entre os setores de desenvolvimento - modelagem, pilotagem, lavanderia e acabamento -, as informações são repassadas superficialmente, quando não de forma errada, ou não repassadas, o que gera lacunas no processo do desenvolvimento do produto. Como observado anteriormente na Figura 3, a ficha técnica percorre um grande caminho no processo de produção, com o propósito de levar a comunicação para todos os setores envolvidos.

Considerações finais



A partir da experiência vivenciada na empresa de *Private Label* em estudo, pondera-se que a maior dificuldade de transmissão de informações ocorre pois a ficha técnica implantada na empresa não possui as informações imprescindíveis para que o processo de desenvolvimento flua sem que haja interrupções e sem ser necessária a intervenção de quem as desenvolveu.

A falta de informações e as interrupções acarretam em atrasos, informações que se perdem facilmente, retrabalho e grande desperdício de matéria prima, mão-de-obra, tempo e também gastos econômicos. É essencial para os setores que eles trabalharem com informações exatas e precisas, além de um relacionamento de diálogos diários e frequentes com todos os outros envolvidos para, assim, efetivar o bom desenvolvimento das peças pilotos.

Com o levantamento e análise dos problemas existentes, foi executada a primeira etapa do método PDCA de controle de qualidade. Etapa que envolve o desenvolvimento da meta para a solução do problema elencado inicialmente, que se baseia na melhoria da ficha técnica, já existente dentro da empresa.

Todos os dados coletados no pré-teste foram de grande importância para a continuidade do plano de melhoria em nível operacional, com o objetivo de otimizar o processo de informações entre os setores de desenvolvimento de produto, modelagem, pilotagem e lavanderia, desenvolvido para a empresa de *Private Label* do Norte do Paraná. As informações foram aplicadas na segunda etapa do estudo segundo as fases propostas no método, colocando em prática o planejamento e a checagem do mesmo, visando remodelar a ficha técnica existente e aplicar no atual sistema produtivo da empresa em estudo, a fim de que seja realizado todas as etapas do método PDCA.

Referências

ARAÚJO, M. **Tecnologia do Vestuário**. 1.ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.











AGUIAR, S. **Integração das Ferramentas de Qualidade ao PDCA e ao Programa Seis Sigma.** Belo Horizonte; Editora de Desenvolvimento Gerencial, 2002.

BIERMANN, M. J. E. **Gestão do processo produtivo.** Porto Alegre: SEBRAE/RS, 2007.

CAMPOS, V. F. **TQC – Controle da Qualidade Total (no estilo japonês).** 8ª Edição. Nova Lima – MG; Editora Falconi, 2004.

CASAS, D. D.; MERINO, E.A.D.; **Gestão De design & Design Thinking:** Uma Relação Possível. In: e-Revista LOGO, Trindade, v.2, n. 1, 2011.

EMÍDIO, L.; SABIONI, M. O Private Label e Seu Estímulo à Cópia na Indústria de Confecção de Vestuário: uma reflexão a partir de um estudo de caso. In: Projética, Londrina, v.1, n.1, p. 68 – 8, dez. 2010.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo; Atlas, 2002.

MOZOTA, B. B.; **Gestão do Design:** Usando o design para construir valor de marca e inovação corporativa. Porto Alegre; Bookman, 2011.

PALADINI, E. P. **Gestão da Qualidade:** Teoria e Prática. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2007.

PEREIRA, F. V.; Uma proposta de implantação do programa 5s com base na metodologia do PDCA na empresa Gato Mia confecções Itda de Sombrio-SC. Criciúma, 2015. Monografia. (Graduação em Administração) - Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.

SOUZA, P. M. A modelagem plana industrial como implemento do processo de desenvolvimento de produto de moda. Bauru, 2006. 113f. Dissertação (Mestrado em Desenho industrial) – Universidade Estadual Paulista.

TREPTOW, D., Inventando moda: planejamento de coleção. Brusque, 2003.













