



## O SISTEMA DE QUALIDADE NA INDÚSTRIA DE CONFECÇÃO

*Sandra Biéguas<sup>1</sup>, Patrícia Machado Mello Cardoso<sup>2</sup>*

**RESUMO:** Com base em uma realidade onde indústrias de confecção se mantêm alicerçadas no mercado pela qualidade de seus produtos, embora demonstrem baixo uso das tradicionais ferramentas de gestão de qualidade, este estudo foi realizado com o objetivo de conhecer o sistema de qualidade na indústria de confecção, sob o ponto de vista dos encarregados e gerentes (responsáveis diretos ou indiretos pela qualidade). Os objetivos específicos abrangem descrever a prática de qualidade específica da indústria de confecção e identificar os conceitos e categorias relacionados à qualidade. Como resultados, o presente estudo descreveu os componentes do Sistema de Qualidade na Confecção. Trata-se de um estudo de multicaso, realizado com 59 indivíduos (encarregados, gerentes e outros indivíduos com atribuições relacionadas com a qualidade) de nove indústrias de confecção localizada no "corredor da moda" que abrange as cidades de Maringá, Apucarana e Cianorte. Os procedimentos de coleta, análise e categorização dos dados foi norteada pela metodologia *grounded theory*, os dados primários foram coletados por meio de realização de entrevistas abertas e semi-estruturadas com os indivíduos envolvidos com a o sistema de qualidade, os dados secundários foram coletados de documentos disponibilizados pelos indivíduos entrevistados. à medida que as categorias foram emergindo dos dados, as entrevistas tornaram-se semi-estruturadas. O processo de análise e categorização parcial dos dados permitiu a compreensão de aspectos significativos do sistema de qualidade - do ponto de vista dos encarregados, gerentes e outros indivíduos com atribuições relacionadas com a qualidade - os quais foram classificados em duas categorias: a qualidade do vestuário (o que o vestuário é o que ele proporciona) e a realização da qualidade (como a qualidade torna-se real, como é executada).

**PALAVRAS-CHAVE:** Confecção, qualidade de produto, realização da qualidade, sistema de qualidade.

### 1 INTRODUÇÃO

Num primeiro momento Biéguas e Cardoso (2005) consideram que "o Sistema de Qualidade na indústria de confecções é um conjunto de informações de especificações técnicas de materiais e processos que orientam a inspeção e o controle, definidas durante o desenvolvimento de produto" e que existem programas e ferramentas que contribuem para a prática, análise e especificações da qualidade. Num segundo momento, na tentativa identificar as ferramentas utilizadas nas indústrias de confecção, Cardoso et al (2009) observaram que a prática realizada nas indústrias de confecção no "Corredor da Moda" demonstra baixo uso de ferramentas de gestão que contribuam para a qualidade.

Com base em uma realidade onde as indústrias de confecção se mantêm no mercado alicerçadas pela qualidade de seus produtos embora demonstrem baixo uso das tradicionais ferramentas de gestão de qualidade, este estudo está sendo realizado com o objetivo de conhecer o sistema de qualidade na indústria de confecção, sob o ponto de

<sup>1</sup> Discente do Departamento de Engenharia Têxtil - UEM – sbiegas@uem.br

<sup>2</sup> Discente do Departamento de Design e Engenharia Têxtil - UFTPR - patriciamello@utfpr.edu.br

vista dos encarregados e gerentes. Foi considerada importante a visão destes por serem os responsáveis diretos ou indiretos pela qualidade. Os objetivos específicos abrangem descrever a prática de qualidade específica da indústria de confecção e identificar os conceitos e categorias relacionados à qualidade.

Como resultados, o presente estudo busca descrever os componentes do Sistema de Qualidade na Confecção. A descrição da prática de qualidade, de forma a identificar os conceitos e categorias relacionados, possibilitando gerar uma teoria sobre o Sistema de Qualidade na Indústria de Confecção contribuirá para uma abordagem aplicada sobre este tema no meio acadêmico, com a disseminação das melhores práticas, permitindo a tomada de decisão pelos atuais e futuros gestores da indústria de confecção.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

Definiu-se a estratégia de pesquisa o estudo de multicaso, motivado por questões de natureza conceitual que se propôs a elaborar uma teoria a partir mais de um caso analisado, abrangendo a escolha de determinados grupos de pessoas que compartilham o mesmo ambiente e a mesma experiência. Esta estratégia de caráter interpretivo, além de conter rica descrição dos fenômenos estudados, permite encontrar padrões nos dados e desenvolver categorias conceituais (GODOY, p.124, 2006).

A seleção da amostra foi um procedimento flexível, pois foi identificada a necessidade de entrevistar outros sujeitos além dos previstos, conforme critérios emergentes durante a pesquisa. A pesquisa foi realizada com 59 indivíduos (encarregados, gerentes e outros indivíduos com atribuições relacionadas com a qualidade) de nove indústrias de confecção localizada no "corredor da moda" que abrange as cidades de Maringá, Apucarana e Cianorte. As empresas foram selecionadas com base nos seguintes critérios: a) Localizadas no "corredor da moda"; b) ter implantado sistema, programa e ou ferramenta de qualidade no mínimo a 5 anos; c) propiciar facilidade de acesso aos dados.

Os procedimentos de coleta, análise e categorização dos dados foi norteada pela metodologia *grounded theory* que "visa desenvolver uma teoria sobre a realidade que se está investigando a partir de dados coletados pelo pesquisador, sem considerar hipóteses preconcebidas" e tem como características principais "ir além da descrição, exigindo do pesquisador a tarefa de interpretar os dados, identificar os conceitos e categorias e gerar uma teoria" e "a coleta e análise dos dados não são considerados etapas distintas do processo de pesquisa; ao contrário, ocorrem simultaneamente" (VERGARA, p. 101, 2006). Esse tipo de análise exige a comparação constante dos dados, um movimento complexo de "ir e vir entre pedaços concretos de dados e conceitos abstratos, entre o raciocínio indutivo e dedutivo, entre a descrição e a interpretação" (MERRIAM, 1998, p. 178)

Os dados primários foram coletados por meio de realização de entrevistas abertas e semi-estruturadas com os indivíduos envolvidos com o sistema de qualidade, os dados secundários foram coletados de documentos disponibilizados pelos indivíduos entrevistados.

Importante informar que à medida que as categorias foram emergindo dos dados, as entrevistas tornaram-se semi-estruturadas. As categorias identificadas pela coleta e análise dos dados foram mudando, sendo descartadas aquelas julgadas não pertinentes ao objetivo da pesquisa, tendo o cuidado de identificar os dados relevantes e dar-lhes o significado. Houve um momento que foi reconhecida a saturação teórica, ou seja, foi constatado que dados adicionais não mais acrescentavam algo a teoria, reconhecendo que os dados foram suficientemente explorados.

A análise dos dados foi realizada utilizando a técnica de triangulação dos dados provenientes de diferentes fontes (empresas, indivíduos e documentos), com apoio da

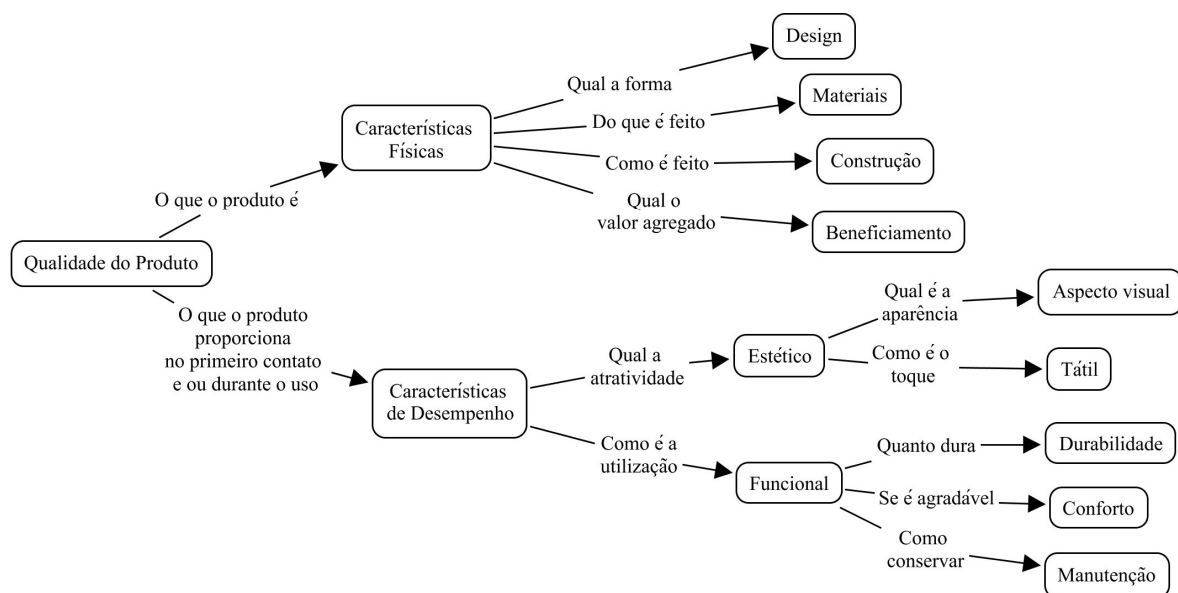
análise de conteúdo, identificando os conceitos emergentes dos dados, agrupando os conceitos similares em categorias, identificando propriedades e dimensões das categorias e por fim identificando os relacionamentos entre as categorias.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O processo de análise e categorização dos dados permitiu a compreensão de aspectos significativos do sistema de qualidade - do ponto de vista dos encarregados, gerentes e outros indivíduos com atribuições relacionadas com a qualidade - os quais foram classificados em duas categorias: a **qualidade do vestuário** (o que o vestuário é o que ele proporciona) e a **realização da qualidade** (como a qualidade torna-se real, como é executada).

As categorias mencionadas foram classificadas em dois níveis de análise: propriedades e dimensões. As propriedades indicam características gerais de uma categoria e as dimensões são as variações encontradas dentro de uma mesma propriedade (Strayss e Corbinm 1990).

A primeira categoria – qualidade do produto – está relacionada com as **características físicas** (o que o vestuário é) e o **desempenho do vestuário** (o que o vestuário proporciona no primeiro contato e durante o uso), sendo representadas na figura 1.



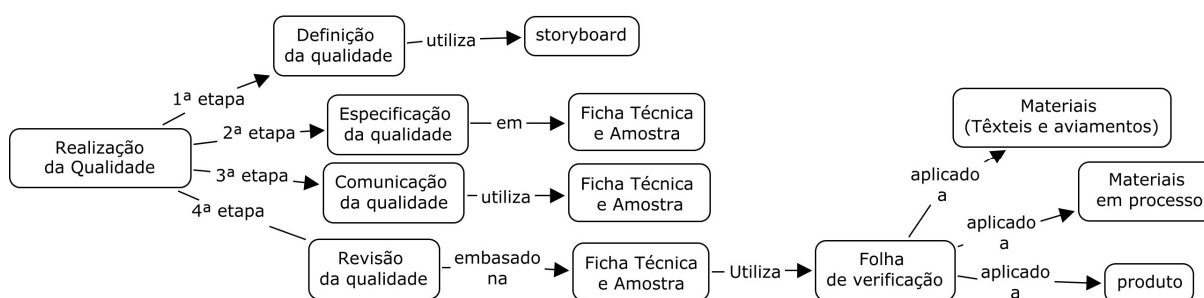
**Figura 1** - Primeira Categoria: Qualidade do Produto Vestuário

A característica física abrange as características tangíveis que compõem o vestuário: design, materiais, construção e beneficiamento. O design contempla o estilo da roupa. Materiais incluem os têxteis e outros componentes usados para produzir o vestuário. A construção refere-se aos processos utilizados para confeccionar o vestuário, como a modelagem, o tipo de ponto e costura. O beneficiamento envolve a lavanderia, estamparia, bordado, ou outro procedimento que agregue valor ao produto.

A característica de desempenho abrange os benefícios proporcionados para o consumidor, é determinada pela reunião das características físicas. Incluem o desempenho estético e o funcional. O desempenho estético refere-se à atratividade, abrangendo o aspecto visual e o tátil. O funcional refere-se ao desempenho do vestuário durante o uso: conforto, cuidados necessários com a sua manutenção, A durabilidade.

## A realização da qualidade

A segunda categoria – realização da qualidade está relacionada com a **definição, especificação, comunicação e revisão da qualidade** (como a qualidade torna-se real, como é executada, ou seja, na prática quais os processos realizados que determinam a qualidade), esquematizadas na figura 2.



**Figura 2** – Segunda Categoria: Realização da Qualidade

A definição da qualidade é um processo complexo com base em novas informações que são limitadas pelas informações passadas, e a partir destas são geradas as informações predominantes que compõem a nova coleção. O *Storyboarding* é a ferramenta utilizada para gerenciar as informações geradas no processo de definição da qualidade

A especificação e a comunicação da qualidade são dois processos complementares que registram e transmitem, respectivamente, as informações que definem a qualidade de cada produto que compõem a coleção. As informações são registradas e comunicadas em uma ficha técnica que é acompanhada de uma amostra do produto.

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 comunicação da qualidade é o processo de transmitir informações essenciais a cada etapa produtiva que permita a produção do produto com a qualidade especificada.

A inspeção da qualidade é o processo de verificar a conformidade com a qualidade especificada que foi informada.

São utilizadas folhas de verificação para coletar dados da inspeção que é realizada nos materiais têxteis e eventualmente em alguns componentes usados na produção do vestuário; em produtos semi-acabados no final dos principais processos (corte, costura, beneficiamento), e em todos os produtos acabados. É de atribuição dos colaboradores dos próprios grupos produtivos (nos produtos semi-acabados) e de colaboradores inerentes aos grupos produtivos (em materiais, complementos e produtos acabados).

É aplicada em 100% dos produtos acabados como um processo de separar produtos defeituosos dos não defeituosos, sendo que estes podem resultar em retrabalho, descarte, 2ª qualidade, 1ª qualidade.

## 4 CONCLUSÃO

A qualidade do produto de vestuário abrange as características físicas e de desempenho conforme Brown e Rice (2001). Para definir a qualidade de cada produto que compõem uma nova coleção a equipe de desenvolvimento de produto define quais

as informações predominantes após um amplo estudo das informações sobre o desempenho da coleções passadas e das informações atuais de mercado.

A base da realização da qualidade é dada pelo desenvolvimento de produto através da ficha técnica e a respectiva amostra do produto, documentos que registram as características físicas com informações essenciais para a produção do vestuário sobre o design, materiais, construção e o beneficiamento, sendo utilizados na comunicação, apoio a aquisição dos materiais e inspeção da qualidade.

A definição e a especificação da qualidade são de responsabilidade do desenvolvimento de produto, já a comunicação da qualidade esperada é do Planejamento e Controle da Produção. A inspeção da qualidade fica condicionada as informações previamente comunicadas e é de atribuição dos próprios grupos produtivos (nos produtos semi-acabados) e de colaboradores inerentes aos processos produtivos (em materiais, complementos e produtos acabados). O desenvolvimento de produto tem dupla responsabilidade com a qualidade: definir as expectativas do consumidor e transmiti-las para a produção.

Somente duas ferramentas são utilizadas: a ferramenta qualitativa *storyboarding* que é usada na definição da qualidade, usada para avaliar e decidir sobre informações que compõem uma nova coleção aumentando a probabilidade de êxito e a ferramenta quantitativa folha de verificação que é usada na inspeção da qualidade para coletar e sistematizar informações numéricas contribuindo para a resolução de problemas.

Com este estudo foi descrito os componentes do Sistema de Qualidade na indústria de Confecção, sendo identificado que as referidas “informações de especificações técnicas dos materiais e processos que orientam a inspeção e o controle que são definidas durante o desenvolvimento de produto” por Biéguas e Cardoso (2005) são provenientes da categoria qualidade do produto que contém informações relacionadas com as características físicas e desempenho do vestuário e as relacionadas com a categoria realização da qualidade que contém informações para a especificação, comunicação e inspeção da qualidade.

## REFERÊNCIAS

BIÉGUAS, S.; CARDOSO, P. M. M. Aplicação da ISO 4915 e ISO 4196 no desenvolvimento do produto de vestuário. In: Semana das Engenharia da UEM 4: Maringá, 2005 CD.

BROWN, P.; RICE, J. Ready-to-wear apparel analysis. Prentice-Hall. USA. 2001.

CARDOSO, P. M. M.; BIÉGUAS, S.; MORO, S. R. M.. Qualidade na Indústria de Confecções de Ensino e Prática. III SIMEPRO - Simpósio Maringaense de Engenharia de Produção - UEM. Maringá: 2009.

GODOY, A. S. Estudo de caso qualitativo. In: SILVA, A. B.; Kleinübing, C.; Bandeira-de-Mello, R. Pesquisa Qualitativa em Estudos Organizacionais: Paradigmas, Estratégias e Métodos. São Paulo: Editora Saraiva, 2006. Cap. 4, p.115-146.

VERGARA, S. C. Métodos de pesquisa em administração. São Paulo: Editora Atlas, 2006.  
MERRIAM, S. B. Qualitative research and case study applications in education. EUA, Jossey Bass Publisher, 1998.

STRAUSS, A.; CORBIN, J. Basics of Qualitative Research: Grounded Theory procedures and techniques. London: Sage, 1990.