



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E  
CONTABILIDADE– FEAAC  
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE  
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**WÊLYSSA FURTADO DA SILVA**

**CUSTOS DA QUALIDADE: ESTUDO NO PROCESSO PRODUTIVO DE UMA  
INDÚSTRIA TÊXTIL NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA – CE**

**FORTALEZA**

**2016**

**WÊLYSSA FURTADO DA SILVA**

**CUSTOS DA QUALIDADE: ESTUDO NO PROCESSO PRODUTIVO DE UMA  
INDÚSTRIA TÊXTIL NO MUNICÍPIO DE FORTALEZA – CEARÁ**

Artigo Científico apresentado ao curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal do Ceará como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Aprovado em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Banca Examinadora

Prof.<sup>a</sup> Cíntia de Almeida  
Universidade Federal Ceará (UFC)

Prof.<sup>a</sup> Nirleide Saraiva  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof.<sup>a</sup> Ariane Firmeza  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

**FORTALEZA**

**2016**

## **CUSTOS DA QUALIDADE: ESTUDO NO PROCESSO PRODUTIVO DE UMA INDÚSTRIA TÊXTIL NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL – CEARÁ**

Cíntia Almeida\*  
Wélyssa Furtado da Silva\*\*

### **RESUMO**

O presente artigo trata de um dos temas mais discutidos no âmbito empresarial na atualidade, pois periodicamente ouve-se falar de empresas que tiveram seus nomes expostos em notícias relacionadas a produtos ou serviços com falhas, na maioria das vezes essas notícias são transmitidas pelos próprios consumidores. Dessa forma, investimentos em qualidade se fazem cada vez mais necessários. Para que o problema da pesquisa seja solucionado concebe-se como objetivo geral verificar qual a contribuição dos custos da qualidade para a diminuição das vendas canceladas na empresa estudada. Em relação à metodologia aplicada no estudo, qualifica-se como exploratória, qualitativa, documental, e trata-se de um estudo de caso. No que se refere aos dados analisados, percebe-se que os investimentos em qualidade feitos pela empresa estudada, ainda são poucos, tendo em vista que apenas usa-se um sistema de controle para acompanhar e prever as falhas que possam ocorrer nos processos de fabricação. No mais, afirma-se que mesmo com os investimentos em qualidade restritos, as vendas canceladas na empresa reduziram no período observado, todavia muito ainda pode ser feito nesse sentido.

**Palavras-Chave:** Qualidade. Custos da qualidade. Investimentos. Vendas canceladas.

### **ABSTRACT**

This article deals with one of the topics most discussed in the business environment at the present time, since periodically, we hear of companies that had their names exposed in news related to products or services with failures, most of the times this news is transmitted by the consumers themselves. In this way, investments in quality become more and more necessary. In order to solve the research problem, it is conceived as a general objective to verify the contribution of quality costs to the reduction of canceled sales in the company studied. Regarding the methodology applied in the study, it qualifies as exploratory, qualitative, and documentary, and it is a case study. Regarding the analyzed data, it is noticed that the investments in quality made by the company studied are still few, considering that only a control system is used to follow and predict the failures that may occur in the manufacturing processes. In addition, it is stated that even with restricted quality investments, sales canceled at the company have reduced in the observed period, however much still can be done in this sense.

**Key Words:** Quality. Quality costs. Investments. Sale canceled.

---

\* Professora Orientadora. Graduada em Ciências Contábeis, pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Pós Graduado em Contabilidade, pela Universidade de Brasília (UNB). Docente do Curso Superior em Ciências Contábeis da Universidade Federal do Ceará (UFC).

\*\* Graduanda do Curso Superior em Ciências Contábeis da Universidade federal do Ceará (UFC).

## 1 INTRODUÇÃO

É de conhecimento geral a importância da imagem de uma empresa no mercado, e para construir uma imagem positiva é necessário conservar a qualidade do produto para que os clientes se mantenham satisfeitos. Em uma época onde tudo é facilmente compartilhado e as notícias divulgadas em tempo real, um pequeno defeito ocasionado por problemas na produção e encontrado por um cliente pode acarretar uma série de inconvenientes que podem desestruturar em pouquíssimo tempo toda a notabilidade de uma empresa.

Problemas na produção podem ocorrer devido a falhas no controle de qualidade, ou até mesmo pela falta de investimentos em qualidade, gerando defeitos nos produtos e consequentemente gastos com retrabalho, reparos e principalmente ocasionar devolução de vendas. Investir em qualidade é tentar diminuir ao máximo esses problemas, pois estes prejudicam a imagem e credibilidade da empresa no mercado. Campos (1992) afirma que uma empresa só sobreviverá no mercado se for a melhor naquilo que faz, pois qualidade é uma questão de vida ou morte para a organização. Dessa forma, a qualidade consiste nas características do produto que vão de encontro às necessidades dos clientes.

Tendo em vista a importância do tema para as organizações, surgiu a necessidade de se estudar os custos envolvidos com a qualidade. Assim, com os mais variados estudos, a expressão 'custos da qualidade' passou a ter diferentes significados para pessoas e organizações diferentes, logo os especialistas concluíram que os custos da qualidade se referiam, na verdade, aos custos da má qualidade, ou seja, o termo diz respeito à busca e correção de defeitos nos produtos e falhas na produção.

Ainda que exista a ideia de que investir em qualidade é apenas um aumento dos custos, conclui-se, todavia, que a qualidade dentro das organizações é muito mais que um investimento, representa, na verdade, o modo de ser da empresa, o que a define como uma excelente organização, e que transmite confiança aos clientes, além de agregar valor para a marca.

Isto posto, e com a intenção de investigar as vantagens de se investir em custos da qualidade, surge o problema da presente pesquisa: qual a contribuição dos custos da qualidade para a redução das vendas canceladas na empresa? Para responder a essa questão tem como objetivo geral verificar qual a contribuição dos custos da qualidade para a diminuição das vendas canceladas na empresa, e como objetivos específicos descrever os conceitos de custo, custo da qualidade e qualidade, analisar os documentos e registros relacionados aos custos da qualidade, inclusive informações financeiras, além de identificar a participação do controle de qualidade nos processos produtivos da empresa.

No que diz respeito à metodologia, a pesquisa é exploratória quanto a seus objetivos e o método de abordagem utilizado é classificado como qualitativo. Já quanto aos procedimentos, a pesquisa caracteriza-se como estudo de caso, e, finalmente, a técnica de coleta de dados é tida como documental.

Por fim, o presente trabalho divide-se em 5 (cinco) seções: Introdução, que tem por finalidade principiar o tema tratado na pesquisa, bem como a justificativa e objetivos gerais e específicos; Referencial Teórico trata da parte teórica do trabalho, é onde está exposto os pensamentos e ideais de autores do tema estudado, bem como pronunciamentos de órgãos contábeis e organizações; Metodologia, capítulo onde são especificados os procedimentos metodológicos abrangidos pela pesquisa; Análise e Interpretação dos Resultados é a seção onde são analisados os resultados da pesquisa e onde é respondido o problema da pesquisa; Conclusões, trata-se da síntese de todo o trabalho e dos resultados obtidos na pesquisa. Também como parte integrante consta as Referências Bibliográficas.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 A evolução da qualidade

As empresas estão a cada dia buscando incansavelmente definir processos produtivos que resulte em produtos de alta qualidade com poucos ou até mesmo zero defeitos para satisfazer a consumidores cada vez mais exigentes. É a constante procura pela qualidade de produtos e serviços e controle de qualidade que vivenciamos nos últimos anos.

Todavia é um erro pensar que a busca pela qualidade, e por que não dizer a busca por um controle de qualidade, é um evento recente. Por volta de 2150 a.C., o Código de Hamurabi mostra sinais de que a qualidade já era tida como essencial nas transações comerciais quando prever que se uma construção desabasse o construtor seria gravemente castigado (OLIVEIRA, 2013).

A partir disso, é fácil perceber que a procura pela qualidade teve um grande processo de evolução e adaptação para chegar às técnicas de hoje, e sabe-se também que muito ainda precisa ser estudado e descoberto. Hoje, evidentemente, as punições são bem mais brandas e existe uma série de orientações e normas para guiar as empresas na difícil busca pela satisfação dos clientes. As normas da Organização Internacional de Padronização (ISO) são as mais notáveis e conhecidas ao redor do mundo. No Brasil a ISO é representada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e tem a finalidade de editar, aprovar e promover normas para manter a qualidade permanente de empresas e produtos.

Juran (1991), afirma que o uso da palavra qualidade é dominado por dois significados, o primeiro diz respeito às necessidades dos clientes, ou seja, as características que satisfazem os clientes são as características de um produto de qualidade; o segundo declara que um produto de qualidade é um produto sem falhas.

Para Garvin (1992), a palavra qualidade pode ser entendida por vários significados e aplicada em diversas situações, de fácil visualização, mas difícil de definir. Para isso identifica cinco abordagens principais para sua definição. São elas: transcendente; baseada no produto; baseada no usuário e baseada no valor.

De acordo com a abordagem transcendente a qualidade é algo universalmente perceptível, ou seja, não importa a natureza da qualidade, os gestores identificariam quando a virem. De acordo com essa abordagem, as obras de alta qualidade não podem ser analisadas de acordo com o tempo, moda, gosto e estilo, pois estas possuem uma essência que paira acima de tudo isso, ou seja, o produto será sempre de qualidade, mesmo que o tempo passe e as definições de moda e gosto mudem. Essa visão, contudo, pode acarretar dificuldades, tendo em vista que a qualidade não pode ser precisamente e nem facilmente definida apenas pela observação, pois uma análise parcial não pode nos dizer se este ou aquele é um produto de qualidade, pois fatores como moda e costumes mudam com o decorrer do tempo, e esses fatores também devem ser analisados.

Já a abordagem baseada no produto tem a qualidade como precisa e mensurável e o que distingue a qualidade de um produto a outro são as diferentes quantidades de um ingrediente ou atributo. Dessa forma, nesse enfoque a qualidade tem uma perspectiva hierarquizada, tendo em vista que os produtos são classificados pela quantidade de um ingrediente ou atributo. Essa visão hierarquizada da abordagem baseada no produto leva as seguintes conclusões: os produtos com qualidade superior são aqueles que possuem ingredientes ou atributos considerados superiores, portanto, são mais caros; a qualidade é vista como algo que já vem com os produtos, mais em uns e menos em outros, e não como algo atribuído a eles.

Por outro lado, a abordagem baseada no usuário tem como base a ideia de que a qualidade está diante dos olhos de quem observa. Não se define a qualidade em conformidade com um padrão geral, mas supõe-se que cada usuário tenha diferentes desejos e que os produtos que melhor atendem a essas vontades sejam o que consideram de melhor qualidade.

Portanto, essa é uma visão bastante subjetiva da qualidade que leva a duas questões: como agregar preferências individuais, e, portanto, altamente variáveis, para que se chegue a definições significativas da qualidade? Como distinguir os atributos de um produto que sejam realmente um sinal de qualidade dos que são apenas uma questão de preferência dos usuários?

O enfoque baseado na produção tem como premissa básica as práticas ligadas à produção e a engenharia. A excelência é equiparada ao atendimento a todos os pontos do projeto, o que leva a ideia fazer certo pela primeira vez, pois impedir defeitos é mais barato que refazer o trabalho. Essa abordagem reconhece o interesse do consumidor pela qualidade, mas seu foco é interno, ou seja, está mais preocupado com a produção. Esse é um problema grave dessa abordagem, pois dá-se pouca atenção ao elo entre produto e consumidor e as características que estão além das especificações do projeto inicial.

Por fim, as definições de qualidade baseadas no valor a definem em termos de custo e preço. Ou seja, um produto de qualidade é aquele que oferece melhor desempenho ou conformidade a um preço ou custo aceitável. Apesar de estar um passo adiante das demais, essa abordagem é de difícil aplicação, tendo em vista que trabalha com dois conceitos ligados, porém distintos, o que faz com que seus limites não sejam bem definidos, tornando-se altamente subjetiva, pois as necessidades dos clientes são altamente variáveis.

Cada uma dessas abordagens leva em consideração um aspecto específico para formar definições de qualidade, porém para os gestores isso pode ser um problema pois cada setor da empresa pode trabalhar com a abordagem que diz respeito a sua atividade e isso pode ocasionar choques de objetivos. Por exemplo, o pessoal de marketing vai ter sua definição de qualidade baseada no usuário e sempre vai considerar que cliente satisfeito significa bom desempenho, enquanto que o setor de engenharia e de produção consideram bom resultado ter um produto de acordo com as especificações.

Para que essas visões sejam coordenadas de modo a chegar a um único objeto, é necessário comunicação e integração entre os setores. Todavia, mesmo existindo integração entre os setores, Garvin (1992), afirma que todas as abordagens da qualidade têm um problema em comum, são incertas no que diz respeito às características fundamentais da qualidade.

No que diz respeito à evolução, a qualidade pode ser dividida em três grandes eras, como mostra o Quadro 1, a seguir:

#### **Quadro 1: Eras da qualidade**

<b>Eras</b>	<b>Características</b>
Era da inspeção	Produtos manufaturados e produção pequena, logo a verificação era feita pelos próprios artesões e clientes.
Era do controle estatístico	Crescimento da demanda fez com que a inspeção fosse aprimorada e substituída pela técnica de amostragem, uma quantidade X de produtos era selecionada aleatoriamente e analisada para assim definir a qualidade do lote.
Era da qualidade total	Foco na satisfação dos clientes. Toda a empresa passava a ser responsável pela garantia da qualidade.

Fonte: Adaptado de Oliveira (2013).

De acordo com Padoveze (2013), a partir de 1980 ganha força o conceito de qualidade total, apresentado pelas siglas: *Total Quality Control* (TQC) (Controle Total da Qualidade) ou *Total Quality Management* (TQM) (Gestão da Qualidade Total), que se difundiu pelas empresas e reforçou a necessidade de se avaliar os custos da má qualidade, ou custos da qualidade. Para o autor, um dos pilares desse conceito é a ideia de que a qualidade é algo intrínseco ao produto e deve ser visto desde o desenvolvimento do produto até depois da entrega ao usuário.

Dessa forma, Padoveze (2013, p. 460), conclui que “[...] a qualidade do produto deve ser assegurada em todos os processos pelos quais passa, de sua concepção inicial à produção e comercialização, com garantia da qualidade ao cliente por meio de serviço pós-venda.”

## 2.2 Custos da qualidade

O ato de comercializar bens e serviços reporta-se as primícias das civilizações, quando o homem começou a fazer trocas dos produtos que excediam as necessidades das famílias. Aos poucos essas trocas foram se transformando no comércio como temos hoje, e o que antes era feito em pequena escala começou a ser aperfeiçoado, culminando na formação de organizações e indústrias que precisavam de novas técnicas de gerenciamento e controle, suscitando os sistemas de controle de custos.

Como os custos estão inseridos na vida de todo indivíduo, é comum, em algumas situações, o termo custos ser utilizado de maneira errônea, principalmente como sinônimo de gastos, preço e despesa. Todavia, cada um desses termos tem um significado específico, segundo Padoveze (2013, p. 16) “[...] gastos são todas as ocorrências de pagamentos ou de recebimentos de ativos, custos ou despesas”.

Para Dutra (2003), preço é o valor estabelecido pelo vendedor para transferir ao comprador a propriedade de um bem, despesa é a parcela do gasto que ocorre desligada das atividades de elaboração e custo é a soma de todos os valores atribuídos ao bem até que seja colocado a venda.

De acordo com a NPC2 do IBRACON (1999):

Custo é a soma dos gastos incorridos e necessários para a aquisição, conversão e outros procedimentos necessários para trazer os estoques à sua condição e localização atuais, e compreende todos os gastos incorridos na sua aquisição ou produção, de modo a colocá-los em condições de serem vendidos, transformados, utilizados na elaboração de produtos ou na prestação de serviços que façam parte do objeto social da entidade, ou realizados de qualquer outra forma.

Assim, Padoveze (2013, p. 4) conclui: "Em palavras mais simples, custo é o valor pago por alguma coisa".

Isto posto, compreende-se custos como sendo o valor que é despendido para a produção do objeto da empresa, dentro desses estão os custos da qualidade, objeto deste trabalho.

Segundo Juran (1991), antes dos anos 50, exceto nas atividades de inspeção e testes, as organizações não se preocupavam com a identificação dos demais custos relacionados com a qualidade, todavia, com o passar dos anos foi surgindo nas empresas departamentos de controle de qualidade, assim a necessidade de se estudar os custos envolvidos com a qualidade se tornou evidente.

Conforme os estudiosos se aprofundavam nessa nova categoria de custos, surgiram algumas constatações: os custos envolvidos com qualidade representavam muito

mais do que era evidenciado nos relatórios contábeis; os custos da qualidade não estavam relacionados apenas com o setor produtivo; a maior parte dos custos se tratava na verdade de custos da má qualidade; apesar de evitáveis, não havia responsabilidade clara para reduzir os custos da baixa qualidade.

Assim, com os mais variados estudos, a expressão custos da qualidade passou a ter diferentes significados para pessoas e organizações diferentes, logo os especialistas concluíram que os custos da qualidade se referiam, na verdade, aos custos da má qualidade, ou seja, o termo diz respeito a busca e correção de defeitos nos produtos e falhas na produção.

Ainda de acordo com Juran (1991), os custos da qualidade estão divididos em quatro grandes grupos:

a) Custos de prevenção

Referem-se aos custos relacionados com a busca da prevenção de problemas futuros. Acontecem antes da execução de um serviço ou da produção de um bem. As atividades de prevenção compreendem: análises e verificações do projeto; inspeção dos produtos dos fornecedores e levantamento sobre a aptidão dos mesmos; programas de treinamentos; controle e inspeção das ferramentas e das máquinas, entre outras.

b) Custos de aferição

São os custos compreendidos ao grau de conformidade aos requisitos de qualidade predeterminados. São os custos do controle de qualidade e suas atividades são, dentre outras: inspeção do protótipo e testes de qualificação; inspeção e teste da primeira remessa; inspeção de embalagem e despacho; auditorias no estoque.

c) Custos das falhas internas

Referem-se aos defeitos detectados antes da transferência do produto ao consumidor. Esses custos estão associados a peças e materiais refugados, as sucatas e ao retrabalho, tanto ocorridos por falha no próprio processo de produção da empresa, como os que são resultados de produtos não conformes recebidos dos fornecedores.

d) Custos das falhas externas

São os custos incorridos devido aos defeitos encontrados depois da entrega do produto ao cliente. Exemplos desses custos são: despesas com garantia, vendas canceladas, correção das reclamações. Se não existissem defeitos esses custos desapareceriam e outros problemas, como a perda do cliente, também poderia ser evitada.

Esses quatro grupos citados, segundo Robles Júnior (1996), estão dentro de duas categorias, a primeira é a chamada categoria dos 'custos do controle', que compreende os custos de prevenção e avaliação, enquanto que a segunda, a categoria dos 'custos das falhas do controle' abrange os custos das falhas internas e externas.

Para Robles Júnior (1996), é possível comprovar, através de método empírico, que os gastos com prevenção podem causar uma redução no custo total da qualidade, pois se obtém uma economia de custos devido à diminuição das falhas internas e conseqüentemente das falhas externas, o que pode causar o aumento das vendas ou até mesmo do preço do produto devido à credibilidade passada por um 'produto de qualidade'.

Portanto um baixo investimento nos custos do controle causa o crescimento dos custos

das falhas do controle. Se um produto ou serviço não está em conformidade com o projeto, ou se os mesmos apresentam desempenho abaixo do esperado, os custos das falhas serão bastante elevados, pois estes produtos devem ser retocados e os serviços reparados. Quanto maiores forem esses custos por unidade, mais se justificam elevados investimentos em prevenção, pois, ao se aumentar os investimentos em prevenção o custo total irá diminuir, tendo em vista que as falhas se tornarão menores. (ANTÔNIO, 1991).

Oliveira (2013), afirma que mesmo que ainda exista o pensamento de que a busca pela qualidade é apenas um aumento de custos sem nenhum resultado favorável para a empresa, é possível comprovar que investir nesses custos para se alcançar a qualidade é saudável para as organizações, tendo em vista que o retorno em médio prazo é garantido, desde que todos os esforços necessários sejam realmente empregados.

### **3 METODOLOGIA**

Nesta seção, são descritos os procedimentos metodológicos a fim de responder a situação-problema do estudo. Para tanto, é importante apresentar os modelos e teoria utilizadas para suportar a pesquisa, bem como uma breve explanação do histórico da empresa e os documentos que foram analisados.

A presente pesquisa tem como objeto de estudo, uma empresa atuante no ramo de confecção masculina no município de Fortaleza, Ceará, tendo por nome fictício Malhas SA. A empresa atua há 20 anos e durante esse período trabalhou com a fabricação e comercialização de produtos de outras marcas, todavia, nos últimos 8 anos decidiu por criar uma marca própria. Tem cerca de 10.000 pontos de vendas nas regiões Norte e Nordeste, e conta 10 representantes da marca.

Quanto ao método científico utilizado, o trabalho caracteriza-se como dedutivo, tendo em vista que leis gerais foram usadas para que fosse respondida à questão da pesquisa. Andrade (2008), afirma que o método de abordagem dedutivo é o caminho das consequências, pois parte de determinadas teorias para chegar a conclusão de um evento particular.

De acordo com Beuren (2012), a pesquisa exploratória quanto a seus objetivos busca dar maior profundidade a determinado assunto, de forma a torná-lo mais claro, possibilitando, assim, melhor delineamento do tema e resposta ao problema apresentado.

O tipo de pesquisa utilizada neste trabalho classifica-se, dessa forma, como exploratório, tendo em vista que proporcionou ao pesquisador um maior envolvimento com a questão proposta e um aprofundamento de ideias e descobertas sobre o tema, pois foi preciso conhecer os conceitos de qualidade, bem como a evolução da mesma ao longo do tempo, para que se chegasse ao entendimento necessário para resolver a questão de pesquisa.

Quanto ao objeto, o método utilizado no trabalho é classificado como qualitativo, pois, diferente de uma pesquisa quantitativa, foi desenvolvido através de descrições e entendimentos de fatos e não teve maior preocupação com mensurações. (MARTINS; THEÓPHILO, 2009).

A pesquisa de natureza qualitativa, segundo Beuren (2012) proporciona análise mais profunda sobre o assunto, destacando características não observadas pela pesquisa dita quantitativa, já que esta, supostamente, é considerada mais superficial.

A técnica de coleta de dados da pesquisa caracteriza-se como documental, de acordo com a natureza das fontes, já que utiliza, originalmente, documentos que não receberam tratamento analítico, ou seja, não foram editados ou transformados, tais como: documentos oficiais, contratos; e documentos de segunda mão (relatórios de empresas, tabelas estatísticas,

relatórios de pesquisa). (GIL, 2014).

Quanto aos procedimentos, o trabalho caracteriza-se como estudo de caso, pois analisa um fenômeno real que o pesquisador não pode ter controle, tendo em vista que apenas coleta os dados e os interpreta. Yin (2015) define que estudo de caso investiga um fenômeno contemporâneo inserido no seu contexto do mundo real, principalmente quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto puderem não estar claramente evidentes. De acordo com Gil (2014), o estudo de caso utiliza-se de um profundo e exaustivo estudo sobre o tema, proporcionando conhecimento amplo e detalhado.

Os documentos utilizados no estudo foram os balancetes contábeis dos anos de 2014 e 2015. Foi observado conta por conta dos balancetes para verificar quais diziam respeito a qualidade, afim de classifica-las entre custos de prevenção, aferição, falhas internas e externas. A partir de então foi possível elaborar um relatório de qualidade da empresa, analisando as alterações de saldo nas contas de um período para o outro. Dessa forma, foi possível verificar como a qualidade está inserida no processo produtivo da organização.

#### **4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS**

A Malhas S.A, empresa analisada no estudo produz, em média, 25.000 peças mensalmente, entre calças e bermudas jeans, camisas de malha, shorts de tactel e bonés. O processo produtivo da Malhas SA é dividido em fases, são elas: corte do tecido, costura primária, beneficiamento externo, costura final e acabamento. Contudo, existem ainda algumas fases que são terceirizadas, a lavagem do jeans e o corte de pontas de linhas nas peças.

A estrutura de pessoal é composta por costureiros, assistentes, gerentes da área produtiva, gerente financeiro e a diretoria, formada pelos seus dois sócios, que são os responsáveis por toda tomada de decisão, formando assim um quadro de pessoal com cerca de 100 funcionários. A organização é de médio porte, a forma de tributação adotada é o Lucro Presumido e seu faturamento anual está em torno de 9,5 milhões.

Em relação a qualidade, a empresa não tem controle e nem conhecimento sobre o que efetivamente se gasta com qualidade. Possui somente um setor de contabilidade que está voltado para questões fiscais e para apuração e demonstração do resultado econômico e financeiro no final de cada exercício. Todavia, desde 2010 está sendo utilizado um sistema gerencial de processos que engloba desde a compra de matérias primas até a venda dos produtos fabricados.

O processo de fabricação acontece por fases, à medida que uma ordem vai sendo confeccionada isso é informado no sistema. Então supondo que a ordem de produção 001 entrou na fase de corte, essa movimentação é inserida no sistema. Se nessa fase uma parte da matéria prima, no caso, o tecido, for danificado, então a ordem de produção que era, por exemplo, para confeccionar 10 camisas, devido ao dano no tecido, passou a ser, confeccionar 5 camisas. Logo o sistema é movimentado para a próxima fase que é a ordem costura de 5 camisas, as demais são dadas como perda.

Ainda que haja na companhia um sistema que acompanhe a produção, não há um controle efetivo dos custos que estão relacionados com o produto e conseqüentemente com qualidade.

Esse sistema, que caracteriza um controle estatístico de processos, representa um custo de qualidade com prevenção. O resultado da utilização desse sistema pode ser observado com a redução do total dos custos de qualidade de um período para o outro. Infelizmente não foi possível obter dados a partir de 2010, quando o sistema foi implantado, do contrário poderia ser observado mais detalhadamente as mudanças ocorridas na qualidade da empresa.

Observando e comparando os balancetes de 2014 e 2015, percebe-se que no primeiro ano observado o faturamento foi de R\$7.541.363,58, e no ano seguinte R\$6.429.528,55, portanto, uma redução no montante de R\$111.835,06. Todavia, não há como atribuir essa perda a problemas de qualidade, já que a empresa não tem nenhuma informação que comprove essa hipótese. Logo, não se deve dizer que essas vendas perdidas ocorreram como consequência de reputação de qualidade inferior, e nem atribuir essa redução do faturamento aos custos de qualidade como custos de falhas externas, visto que não é passível de mensuração.

Nada obstante, só foi possível localizar nos balancetes a existência de seis contas que dizem respeito a qualidade: no grupo de custos de prevenção as contas, manutenção e reparo de bens aplicados, treinamento de pessoal e software, no grupo falhas internas, baixa de estoque decorrente de perda (apenas do ano 2015); e no grupo falhas externas, vendas cancelas e perda de estoque (apenas do ano 2014). Não foi possível observar nenhuma conta no grupo custos de aferição.

Utilizando essas contas, foi feito um relatório de qualidade que tinha como objetivo analisar a evolução dessas contas no período de 2014 a 2015, bem como observar o aumento ou diminuição do montante investido em qualidade para, assim, verificar se os investimentos em qualidade diminuem as vendas canceladas. A Tabela 1, a seguir, demonstra o relatório elaborado.

**Tabela 1: Relatório dos custos da qualidade Malhas S.A.**

PERÍODOS OBSERVADOS	2015	2014	AH (%)
<b>Receita atual (R\$)</b>	<b>6.429.529</b>	<b>7.541.364</b>	<b>-14,74</b>
<b>Prevenção</b>			
Manutenção e reparos de bens aplicados (R\$)	9.702	18.248	-46,83
Treinamento de pessoal (R\$)	280	1.310	-78,63
Software (R\$)	2.495	2.332	6,99

<b>Totais (R\$)</b>	<b>12.477</b>	<b>21.889</b>	<b>-42,99</b>
<b>Falha interna</b>			
Baixa de estoque decorrente de perda (R\$)	11.081	-	100
<b>Totais (R\$)</b>	<b>11.081</b>	<b>-</b>	<b>100</b>
<b>Falha externa</b>			
Vendas canceladas (R\$)	96.160	137.540	-30,09
Perda de estoque (R\$)	-	29.199	-100
<b>Totais (R\$)</b>	<b>96.160</b>	<b>166.739</b>	<b>-42,33</b>
<b>C. QUALIDADE TOTAIS</b>	<b>119.718</b>	<b>188.628</b>	<b>-36,53</b>

Fonte: Elaborada pelo autor (2016).

Mesmo analisando os balancetes de apenas dois anos, houve uma confirmação, na prática, com o que diz a teoria a respeito dos custos empreendidos em qualidade, onde o montante dos custos de qualidade totais tendem a diminuir, pois há uma redução gradativa nos custos de falhas externas. Em 2014 os custos de qualidade totais somaram R\$188.628,38 e em 2015 o montante era R\$119.718,08.

Todavia, os custos de prevenção que, de acordo com a teoria, deveriam aumentar com o tempo, diminuíram no período observado. Em 2014 o montante investido em prevenção foi R\$21.889,24, e no ano seguinte apenas R\$12.476,91. A conta manutenção e reparos de bens aplicados que tinha saldo de R\$18.247,65 em 2014, teve seu valor diminuído para R\$9.702,27 em 2015, ou seja, uma redução de 46,83%. Com treinamento de pessoal, foi gasto R\$1.310,00 em 2014, no ano seguinte apenas R\$280,00, essa conta, portanto, diminuiu 78,62%. Apenas

software teve um pequeno aumento de 6,99%. Assim, os gastos com prevenção diminuíram, de um período para o outro, 42,99%.

Esse encolhimento dos custos de prevenção, somado a falta de investimentos em aferição, podem ser os motivos de um aumento de 100% nas falhas internas, haja vista que não houve baixa de estoque decorrente de perda em 2014, onde o investimento em prevenção foi bem maior, enquanto que em 2015 ocorreu uma baixa de R\$11.081,37.

Porém, é natural que se observe altas e baixas nesses setores, tendo em vista que o sistema gerencial foi implantado apenas há 6 anos, e até que se estabeleça como um sistema de prevenção satisfatório, com gastos orientados e planejados desde as compras de matéria prima, ainda poderá ser observado problemas com altos custos de falhas internas. Isso acontece porque as melhorias na qualidade ocorrem de maneira gradativa.

No que se refere às falhas externas, que são os custos de qualidade mais caros, ainda representam mais de 80% dos custos de qualidade totais, nos dois períodos analisados. Todavia, observa-se uma redução de 42,32% de um período para o outro, inclusive não houve perda de estoque registrada em 2015, enquanto que em 2014 a perda foi de R\$29.198,95. Também ocorreu uma redução significativa nas vendas canceladas. No primeiro ano analisado as vendas canceladas somavam o montante de R\$137.540,19, já no ano seguinte esse valor reduziu para R\$96.159,80, portanto um decréscimo de 30,08%.

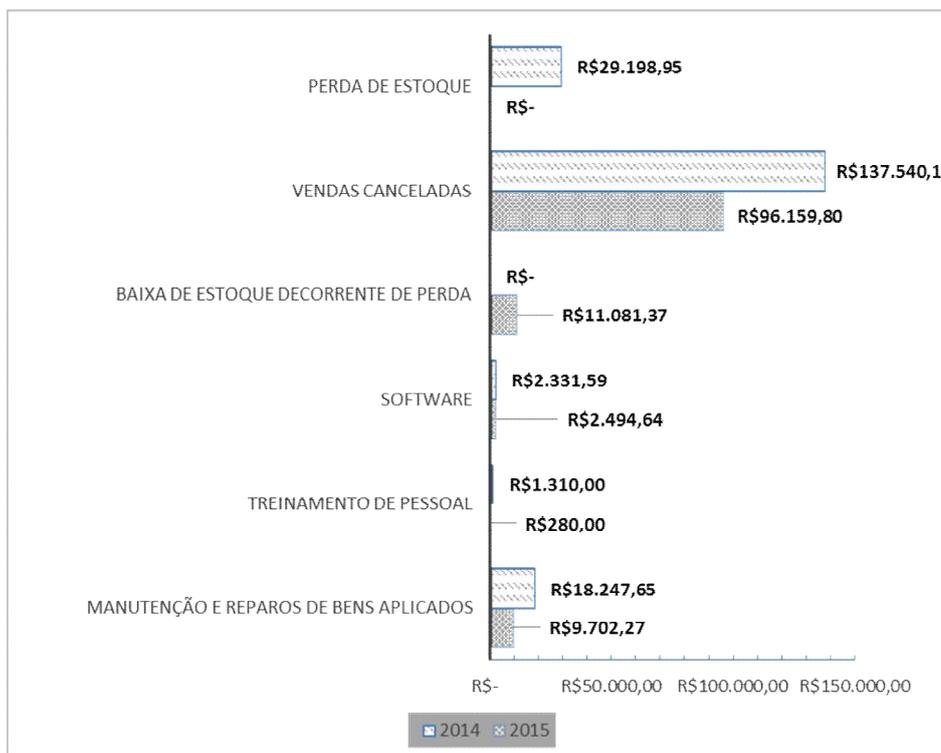
Apesar do faturamento ter diminuído de um período para o outro 14,74%, e de não se poder dizer quanto dessa redução é devido a problemas de qualidade, a redução das vendas canceladas permite observar que o produto está chegando ao mercado com mais qualidade, pois os clientes estão aceitando cada vez mais os produtos fornecidos, não encontrando tantos defeitos, ou seja, o produto está se mostrando cada vez mais satisfatório.

A redução do faturamento também pode ter acontecido devido a outros fatores que não problemas com qualidade, sazonalidade, por exemplo, mas a redução das vendas canceladas diz muito a respeito da qualidade, tendo em vista que produtos que não estão regulares tendem a ser devolvidos.

A utilização de um sistema de controle gerencial também pode justificar os altos custos de falhas internas em 2015, por ter sido possível a detecção das mesmas antes do produto com defeito ter sido enviado ao consumidor, reduzindo, assim, as vendas canceladas, como foi observado. Essa questão responde o problema da presente pesquisa, pois mostra exatamente qual a contribuição dos custos da qualidade para a redução das vendas canceladas, tendo em vista que comprova que investir em qualidade faz com que chegue ao mercado produtos com mais conformidades com os padrões.

O Gráfico 1, a seguir, demonstra a movimentação dos custos da qualidade da empresa Malhas SA nos períodos estudados:

### **Gráfico 1 – Custo da qualidade Malhas SA**



Fonte: elaborado pelo autor (2016).

## 5 CONCLUSÕES

Em razão dos dados analisados, ratifica-se a extrema importância de se investir em qualidade, bem como de se ter controle do montante despendido pela empresa nesse aspecto, uma vez que a gerência deve ter conhecimento do tamanho do retorno desses investimentos, para assim reconhecer que qualidade não se trata apenas de mandar ao mercado produtos que satisfaçam aos desejos de um determinado grupo de clientes, e sim produzir artigos dentro dos padrões de qualidade do mercado como um todo.

Também é fundamental entender que a simples mensuração dos custos da qualidade não irão resolver todos os problemas da empresa, e nem melhorar sua imagem no mercado instantaneamente, os resultados dependem principalmente do processo de tomada de decisão e tendem a aparecer vagarosamente ou algum tempo depois da implantação de programas de melhoria de qualidade, pois é um processo gradual.

Os objetivos da presente pesquisa eram descrever os conceitos de custo, custo da qualidade e qualidade, analisar os documentos e registros relacionados aos custos da qualidade, inclusive informações financeiras, além de identificar a participação do controle de qualidade nos processos produtivos da empresa, e para alcançá-los foi feita uma pesquisa exploratória qualitativa, utilizando-se de livros com o tema qualidade e analisando os balancetes dos anos 2014 e 2015 da Malhas SA.

Todavia, houveram algumas limitações no estudo: os dados fornecidos pelos balancetes, além de poucos, no sentido de que não apresentavam muitas informações sobre qualidade, estavam confusos, sem uma diferenciação exata de algumas contas. Também não foi possível o acesso à gestão para confirmar os resultados analisados, e não foi possível obter

dados de anos anteriores a 2014, o que tornou difícil um estudo mais completo sobre a qualidade na empresa.

Outra limitação foi o fato de existirem pouquíssimos livros atuais sobre o tema, os livros que foram empregados na pesquisa tratam basicamente das teorias da qualidade e de casos que não condizem com a realidade empresarial e do mercado na atualidade.

De acordo com o que foi analisado no estudo, pode-se afirmar que a utilização de um sistema gerencial de processos é apenas uma das muitas ações que a organização objeto da pesquisa poderia desenvolver para seguir na busca pela qualidade, considerando que resultados positivos já podem ser observados mesmo analisando um curto período.

Dessa forma, percebe-se que os montantes despendidos com custos da qualidade trazem retorno positivo para a organização, mesmo que a médio e longo prazo, e contribuem significativamente para a redução das vendas canceladas.

No mais, afirma-se que o tema da pesquisa ainda pode ser excessivamente explorado, tendo em vista que a questão da qualidade deve estar presente em todos os setores. Assim, uma sugestão para pesquisas futuras seria aplicar o estudo em outros ramos de atividades utilizando-se de períodos mais representativos para que se tenha uma análise da evolução da qualidade mais completa.

Conclui-se salientando que, para uma análise mais apurada dos dados da empresa estudada, é essencial haver a comunicação entre o pesquisador e os responsáveis pelas gestão e controles da Companhia, já que um dos principais objetivos é entender o impacto dos custos da qualidade para redução das vendas canceladas e para a melhoria da imagem da empresa no mercado.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. M. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ANTÓNIO, N. S. **Qualidade: teoria e prática**. 1. ed. Lisboa: Sílabo, 1991.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Conheça a ABNT**. Disponível em: <<http://www.abnt.org.br/abnt/conheca-a-abnt>>. Acesso em: 15 out. 2015

BEUREN, I. M. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

CAMPOS, V. F. **Controle da qualidade total no estilo japonês**. 6. ed. Rio de Janeiro: Bloch, 1992.

FERREIRA, G. **Redação científica: como entender e escrever com facilidade**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

GARVIN, D. A. **Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva**. 1. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

INSTITUTO DOS AUDITORES INDEPENDENTES DO BRASIL. **Normas e procedimentos de contabilidade NPC 02**. Disponível em: <<http://www.ibracon.com.br/ibracon/Portugues/detPublicacao.php?cod=148>>. Acesso em: 15 out. 2015.

JURAN, J.M. **Controle da qualidade - Handbook: conceitos, políticas e filosofia da qualidade**. 4. ed. São Paulo: Makron, McGraw-Hill, 1991.

MARTINS, G. de A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

OLIVEIRA, O. J. *et al.* **Gestão da qualidade: tópicos avançados: tópicos avançados**. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

PADOVEZE, C. L. **Contabilidade de custos: teoria, prática, integração com sistemas de informações (ERP)**. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

ROBLES JÚNIOR, A. **Custos da qualidade: uma estratégia para a competição global**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

ROCHA, I. **Citações: ABNT NBR 10520**. Disponível em: <<http://www.biblioteca.ufc.br/images/stories/arquivos/bibliotecauniversitaria/citacoes.pdf>>. Acesso em: 01 nov. 2015.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.