

# OCORRÊNCIA E MENSURAÇÃO DOS CUSTOS DA QUALIDADE NO APL DE CONFECÇÕES

## OCURRENCE AND MEASUREMENT OF QUALITY COSTS IN THE CLOTHING INDUSTRY CLUSTER

### Juliane Andressa Pavão

Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade Estadual de Maringá  
Professora do Curso de Ciências Contábeis da Universidade Estadual do Paraná

Data de recebimento: 09-11-2016

Data de aceite: 27-09-2017

### Reinaldo Rodrigues Camacho

Doutor em Contabilidade e Controladoria pela Universidade de São Paulo  
Professor do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Maringá

### Márcia Maria dos Santos Bortolucci Espejo

Doutora em Contabilidade e Controladoria pela Universidade de São Paulo  
Professora da Escola de Administração e Negócios da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

### Kelly Cristina Mucio Marques

Doutora em Contabilidade e Controladoria pela Universidade de São Paulo  
Professora do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Maringá

#### RESUMO

Este estudo tem como objetivo caracterizar as empresas pertencentes ao Arranjo Produtivo Local (APL) de confecções de Maringá e Cianorte, no Estado do Paraná, como também, verificar a ocorrência e mensuração dos CQ nestas empresas. Foi realizado um levantamento por meio de questionário, sendo um estudo descritivo e quantitativo. Os achados revelam que as empresas investigadas preocupam-se com a qualidade, pois possuem um departamento específico ou um responsável pela qualidade, sendo que a tentativa de responder às exigências dos clientes é o principal motivo pela busca da qualidade. Foi possível perceber que a maior ocorrência é de custos para a prevenção e avaliação da qualidade. A maioria das empresas mensura os CQ, porém estes custos são discriminados apenas pelo valor total. Já as empresas que não mensuram, afirmam que se deve ao fato de a mensuração financeira ser útil, mas existirem outras prioridades.

**Palavras-chave:** Indústria da moda. APL. Custos da Qualidade.

#### ABSTRACT

This study aims to characterize as companies belonging to the Local Productive Arrangement (APL) of garments from Maringá and Cianorte, in the State of Paraná, as well as verify the occurrence and measurement of Quality Costs (QC) in these. A survey was conducted by questionnaire, and a descriptive and quantitative study. The findings show that the investigated companies are concerned about the quality, because they have a specific department or responsible for the quality, and the attempt to respond to customer requirements is the main reason for the pursuit of quality. It was possible to see that the highest occurrence is costs for the prevention and quality assessment. Most companies QC measures, but these costs are broken only by the total value. The companies that do not measure, say that is because of the financial measures to be useful, but there are other priorities.

**Keywords:** Clothing industry. Cluster. Quality Costs.

#### Endereço dos autores:

Juliane Andressa Pavão  
julianepavao@hotmail.com

Reinaldo Rodrigues Camacho  
reinaldo.rcamacho@gmail.com

Márcia Maria dos Santos Bortolucci Espejo  
marcia.bortolucci@ufms.br

Kelly Cristina Mucio Marques  
kcmmarques@uem.br

## 1 INTRODUÇÃO

A indústria da moda tem distintas características de mercado e é impactada por muitos fatores, como o ciclo de vida de produtos mais curtos, a alta volatilidade, baixa previsibilidade e um alto nível de compra por impulso, tornando necessária a resposta rápida por parte das organizações diante destas mudanças no ambiente (BRUCE; DALY; TOWERS, 2004).

Entre janeiro e outubro de 2011, o setor de confecções em nível nacional, acumulou queda de 14,86% na produção física em comparação ao mesmo período de 2010, enquanto, entre janeiro e novembro, as importações, principalmente da China, cresceram 40,6% em relação a 2010 (AYRES, 2012). Até pouco tempo os produtos da China não apresentavam qualidade, no entanto houve uma mudança desta realidade, aprimorando o nível da qualidade de produtos importados com a metade do preço dos produtos nacionais, sendo necessária uma atitude para aumentar a competitividade do produto brasileiro (AYRES, 2012).

Em decorrência da ampliação das importações, a indústria da moda precisou se adaptar ao novo ambiente para garantir sua continuidade. Desse modo, com a gestão dos CQ os produtos são fabricados com atenção à qualidade e ao menor custo (SAKURAI, 1997), pois maior qualidade significa reduzir custos devido à diminuição da quantidade de erros, atrasos, defeitos e reparos. Tais atitudes geram aumento da produtividade e conseqüentemente uma maior captura do mercado com produtos de melhor qualidade e menores preços (DEMING, 2003), tornando-se um artefato essencial para a melhoria dos produtos e processos,

e simultaneamente estabelecendo uma vantagem competitiva perante os concorrentes.

O setor de confecções é um foco constante de estudos, como por exemplo, Santos (2002), Callado, Miranda e Callado (2003), Keenan, Sarittas e Kroener (2004), Bruce, Daly e Towers (2004), Souza (2005), Gonçalves (2005), Monteiro (2008), Campos, Trintin e Vidigal (2009), Brendler e Brandli (2011), Marteli (2011) e Doliveira (2013). Porém, verificou-se que há uma lacuna existente na literatura em se tratando dos CQ no âmbito do setor de confecções. Desse modo, o problema levantado nesse trabalho é que empiricamente não se sabe se as empresas de confecções estão usando e de que forma estão usando os CQ.

As questões de pesquisa a serem investigadas são: Como são caracterizadas as empresas pertencentes ao APL de confecções de Maringá e Cianorte? De que forma ocorre os custos de prevenção, avaliação, falhas internas e externas nestas empresas? Como esses custos são mensurados pelas mesmas? Assim, esta pesquisa buscou verificar a ocorrência de custos de prevenção, avaliação, falhas internas e externas, como também a mensuração destes custos e a caracterização das empresas pertencentes ao APL de confecções dos municípios de Maringá e Cianorte, no Estado do Paraná.

Há uma dependência econômica da indústria da moda pelos municípios investigados, já que é a principal aglomeração de confecções denominada de "Corredor da Moda" (AQUINO, 2012) e a importância da qualidade para evitar peças com defeitos, sobras de materiais, retrabalhos, entre outras falhas são fatores que podem auxiliar a busca de vantagem competitiva. Por isso, analisar de que forma os CQ vêm sendo realizados no âmbito dessas empresas

justificam a realização deste estudo. Ainda, percebe-se a carência de pesquisas sobre este tema na área de Ciências Contábeis no Brasil, conforme os resultados da pesquisa de Pinto (2012).

Em relação às contribuições do estudo, para os empresários da área, os achados podem evidenciar como a indústria da moda está abordando a qualidade, em termos da ocorrência e mensuração dos custos com a qualidade. Contribuiu-se, igualmente, com a teoria ao investigar a gestão dos CQ, tema este pouco pesquisado na área de contabilidade (PINTO, 2012; GREJO; PAVÃO; CAMACHO; ABBAS, 2015).

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 ARRANJO PRODUTIVO LOCAL (APL) DE CONFECÇÕES

Na década de 90, a abertura econômica e a globalização do mercado originaram um processo de transformação estrutural, pois produtos importados passaram a concorrer com os produtos nacionais. Para a adaptação da nova realidade competitiva do mercado, a indústria da moda buscou responder às exigências dos consumidores com profissionais qualificados, novas tecnologias, qualidade dos produtos e melhoria contínua dos processos (CARREIRA, 2001).

O setor de confecções paranaense contribuiu significativamente na geração de emprego e renda, sendo extremamente importante no contexto econômico e social do Paraná (OLIVEIRA; CÂMARA; BAPTISTA, 2007). Uma das principais aglomerações do setor é o “Corredor da Moda”, a qual é constituída pelos municípios de Londrina, Apucarana, Maringá e Cianorte (AQUINO, 2012).

As indústrias de confecções de Cianorte tiveram início no final dos anos 70 devido a fortes geadas, sendo que a maior parte das organizações do município foram criadas na década de 1990. O APL de confecções é caracterizado pela grande quantidade de lojas e shoppings atacadistas. O município possui um portal em homenagem ao setor de confecções, além de existir a Rua da Moda, onde diversos shoppings comercializam boa parte da produção local (MONTEIRO, 2008). Cianorte é o maior polo atacadista de confecções do sul do país, sendo reconhecida como “A Capital do Vestuário” (CARREIRA, 2001).

Já o município de Maringá sempre se destacou pela produção agropecuária. Porém, o início da atividade de confecção começou por volta de 1980 com pequenas instalações no fundo de quintal, na busca por aumentar a renda familiar. Entretanto, sua expansão só ocorreu no fim dos anos de 90, caracterizando-se atualmente a ser o maior polo de confecções do Paraná em termos absolutos de empregos e número de organizações (MONTEIRO, 2008).

O APL de confecções de Maringá possui instituições com um papel importante na organização e representação do setor, como a atuação do Sindicato da Indústria do Vestuário de Maringá (SINDVEST) e da Associação Paranaense da Indústria Têxtil e do Vestuário (VESTPAR), que visam à promoção de ações coletivas para maior eficiência e competitividade do APL. As organizações instaladas em Maringá possuem maior disparidade no seu nível tecnológico e variedade de produtos, como a produção especializada em jeans, ou produção direcionada para públicos segmentados, tais como moda gestante, moda ginástica, moda social, lingerie, entre outras (MONTEIRO, 2008).

A aquisição de matérias-primas é bastante acessível, pois o município localiza-se no centro do corredor da moda, sendo que muitos fornecedores instalaram representações e distribuidoras em Maringá. O APL facilita a comercialização dos produtos, assim como a aquisição de matéria-prima, já que quanto mais empresas existirem em uma região, maior será a atenção dos fornecedores para aquele local (MONTEIRO, 2008).

Pereira, Carvalho e Santos (2015) buscaram compreender as dificuldades enfrentadas pelo gestor da produção através de um estudo de caso em uma média indústria de confecções de Maringá. Os autores perceberam que as dificuldades elencadas estão relacionadas ao planejamento, às necessidades dos clientes, à escassez de mão de obra e ao gerenciamento de variáveis imprevisíveis, como por exemplo, a falta de matéria prima, o atraso de fornecedores, ausência de pessoal, falhas técnicas e erros humanos.

Nesse mesmo estudo foi possível perceber por meio de uma das entrevistas as inúmeras falhas que poderão ocorrer no setor de confecções devido à falta de qualidade, pois durante o processo produtivo, podem surgir problemas imprevisíveis, como problemas dentro da máquina de corte, tecido errado, previstos com máquinas, funcionários, ou ainda, problemas da facção quando alguma costureira prepara algo errado, problemas com tecido etiquetado errado, com largura divergente, manchas, como também um aviamento, ou um rebite com defeito.

Muitas vezes é necessário interromper a produção do lote, esperar a verificação da falha, para então planejar tudo novamente. Não se pode esquecer que neste segmento a qualidade do pro-

duto está diretamente ligada ao trabalho da mão de obra, ou seja, qualquer falha nesse quesito pode provocar um produto final que não atenda às especificações, prejudicando a satisfação do cliente (PEREIRA; CARVALHO; SANTOS, 2015).

A pesquisa desenvolvida por Carreira (2001) objetivou-se identificar os fatores que determinaram o sucesso de algumas organizações de confecção pertencentes ao "Corredor da Moda" na região Noroeste do Paraná. Utilizando um questionário com oito indústrias de confecção, ficou evidente que a cultura organizacional está dentro das organizações de forma muito consistente, sendo essencial para o sucesso das empresas segundo a percepção dos gestores. Outros fatores são: qualidade, atendimento ao cliente, empreendedorismo, capacidade gerencial e estratégica e ação governamental.

Por meio de sete estudos de caso, Monteiro (2008) buscou caracterizar as principais práticas de gestão da qualidade e do desenvolvimento de produtos adotadas pelas organizações de confecções no Paraná. Os resultados demonstram que há uma heterogeneidade do tratamento da gestão da qualidade e do desenvolvimento de produtos, sendo que, o investimento na gestão da qualidade e no desenvolvimento de produtos resulta em um fortalecimento das organizações que se tornam menos susceptíveis à concorrência externa.

Oliveira, Câmara e Baptista (2007) analisaram as características e as mudanças estruturais do setor têxtil e confecções do Paraná, com base nos nove principais municípios deste segmento. De modo geral, os segmentos relacionados às confecções apresentaram um ritmo acelerado de expansão no Estado, particularmente no chamado "Corredor da Moda", onde apresenta forte dinamismo,

porém a região sudoeste do Estado também revelou índices significativos de crescimento, principalmente em termos de emprego.

Em uma pesquisa realizada por Pavão, Borges, Jaqueira, Camacho e Galdamez (2015) foram analisados em um estudo de caso os fatores determinantes da cultura da qualidade em uma indústria de confecções de Maringá por meio das normas ISO. Os autores concluíram que a qualidade é percebida pela empresa como um fator essencial para a sobrevivência da organização, sendo fundamental para a melhoria dos processos, otimização de custos e consequentemente melhoria do desempenho.

Pode-se perceber por meio dos estudos anteriores que as indústrias de confecções, se preocupam com a qualidade, sendo um tema importante no cenário de competitividade e necessidade de vantagem competitiva.

## 2.2 GESTÃO DOS CUSTOS DA QUALIDADE

A qualidade pode ter vários significados, um deles é o desempenho do produto, que resulta de características que proporcionam a satisfação com o produto, levando os consumidores a comprá-lo. A qualidade também pode representar a ausência de deficiências que implica em insatisfação com o produto e reclamações de clientes (JURAN, 2009). Para as organizações, significa buscar satisfazer as condições dos clientes, independentemente do produto ser tangível ou intangível (FEIGENBAUM, 1994).

A qualidade satisfatória de um produto ou processo expressa utilização satisfatória dos recursos e, consequentemente, custos reduzidos. Ao contrário, a qualidade insatisfatória é a utilização insatisfatória dos recursos, o que provoca desper-

dícios de material, tempo de mão-de-obra e equipamentos (FEIGENBAUM, 1994). Assim, com maior qualidade, os custos diminuem devido à menor quantidade de erros, atrasos, defeitos e reparos, além de utilizar melhor as máquinas e os materiais. Ou seja, aumenta a produtividade por intermédio da captura do mercado com produtos de melhor qualidade e menores preços, o que garante a longevidade da empresa (DEMING, 2003).

Desse modo, o objetivo da gestão dos CQ é produzir produtos ou serviços com alta qualidade ao menor custo possível por meio da apuração dos custos das falhas de conformidade às especificações. Desse modo é possível definir o CQ como o custo incorrido por se fazer as coisas de maneira errada (SAKURAI, 1997).

Feigenbaum (1994) classifica os CQ em custos do controle e custos provenientes de falha no controle. Os custos do controle são divididos em duas partes, custos de prevenção, que impedem as não conformidades e compreendem os gastos com a qualidade; e os custos de avaliação, que abrangem custos de manutenção da qualidade da organização por meio de análises formais dos produtos. Os custos provenientes de falha no controle são causados por materiais e produtos que não atendem às especificações, são divididos em custos de falhas internas, que incluem custos dentro da organização, como material refogado, danificado e retrabalhado; e custos das falhas externas, que incluem custos situados na parte externa da organização, como falhas provenientes do desempenho do produto e reclamações dos clientes.

Os custos de prevenção são investimentos incorridos para evitar futuros custos (SAKURAI, 1997), ou seja, são custos para prever a má qua-

lidade (SHANK; GOVINDARAJAN, 1997) e possui como intuito assegurar que produtos insatisfatórios ou defeituosos não sejam produzidos. Alguns dos custos e atividades relacionados à prevenção são equipamentos e tecnologia utilizados nos processos, manutenção preventiva dos equipamentos, treinamento de pessoal, círculos de qualidade, desenvolvimento de projetos de produtos, projeto e planejamento das avaliações da qualidade, desenvolvimento de sistemas da qualidade, auditoria da eficácia do sistema da qualidade e planejamento da inspeção e dos testes dos componentes comprados (HANSEN; MOWEN, 2010; JURAN; GRZYNA, 1970; ROBLES, 2003).

Os custos de avaliação, também conhecidos por custos de verificação, são associados ao controle da qualidade originando-se de um processo de inspeção em que os resultados são avaliados para verificar se estão conforme os requisitos (SAKURAI, 1997; SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2002), e sua finalidade é controlar o nível da má qualidade (SHANK; GOVINDARAJAN, 1997). Na busca de identificar unidades defeituosas podem ocorrer os seguintes custos e atividades: planejamento das inspeções, equipamentos e suprimentos utilizados nos testes e inspeções, testes e inspeções nos materiais comprados, testes e inspeções nos produtos fabricados, supervisão e custo da área de inspeção, depreciação dos equipamentos de testes e avaliação da deterioração das matérias primas e componentes em estoque (HANSEN; MOWEN, 2010; JURAN; GRZYNA, 1970; ROBLES, 2003).

Os custos de falhas internas determinam que a má qualidade seja descoberta na operação interna antes de os produtos serem liberados para os consumidores (SHANK; GOVINDARAJAN, 1997),

ou seja, são custos incorridos para eliminar falhas encontradas nas inspeções (SAKURAI, 1997; SLACK; CHAMBERS; JOHNSTON, 2002). Algumas falhas internas são retrabalho, redesenho, refugos e sucatas, tempo perdido devido a compra de materiais defeituosos, compras não planejadas, descontos em vendas de produtos com pequenos defeitos, inspeção em lotes retrabalhados, atrasos na produção e entrega gerando multas e penalidades (HANSEN; MOWEN, 2010; JURAN; GRZYNA, 1970; ROBLES, 2003).

Por fim, os custos de falhas externas ocorrem quando são detectados defeitos em produtos ou serviços pelo consumidor (ROBLES, 2003), assim caracterizam os custos da má qualidade que não são descobertos antes do produto ser despachado (SHANK; GOVINDARAJAN, 1997). Geralmente, essas falhas ocorrem porque o sistema de verificação não detectou todos os defeitos antes da expedição dos produtos. As atividades e custos relacionados às falhas externas são expedição e recepção, multa, refaturamento, retrabalho, vendas perdidas devido ao mau desempenho do produto, retiradas de produtos do mercado (recall) e custos do departamento de assistência técnica (HANSEN; MOWEN, 2010; JURAN; GRZYNA, 1970; ROBLES, 2003).

Quando os custos de prevenção aumentam, ocorre a redução no número de defeitos e não conformidades no produto, reduzindo assim, os custos das falhas. Esse mesmo aumento em custos de prevenção tem efeito positivo sobre os custos de avaliação, sendo necessário menos atividades de inspeção (FEIGENBAUM, 1994).

Um relatório dos CQ é uma informação gerencial (WERNKE, 2000) que pode auxiliar a melhoria da produtividade e da qualidade, como também



reduzir os custos com a eliminação dos desperdícios (NAKAGAWA, 2010). Segundo Feigenbaum (1994) são necessárias três etapas para estabelecer um programa de CQ: primeiramente a identificação dos itens relacionados ao custo da qualidade, em seguida a estruturação de um relatório contendo a análise e o controle necessário, e por último, a manutenção contínua para assegurar que os objetivos da qualidade sejam alcançados.

Grande parte dos dados de custos necessários para realização do relatório de CQ está disponível no sistema de contabilidade existente na organização, podendo ser obtida dos relatórios de despesas, ordem de compra, relatórios de retrabalho, memorandos de débito e crédito e outros recursos similares (FEIGENBAUM, 1994; ROBLES, 2003).

Os dados obtidos devem estar reunidos a fim de atender as diferentes classificações dos CQ. Quando os dados sobre determinado item não estão disponíveis e podem ser estimados, devem-se fazer estimativas acuradas para se chegar a um valor para esse item de custo, porém devem-se fazer tais estimativas com base financeira sólida (FEIGENBAUM, 1994). Além das informações contábeis, existem as informações extra contábeis, como por exemplo, custos atribuídos, indicadores, volume, qualidade e ordens de trabalho, que devem ser captadas, a fim de formar a base para as mensurações dos CQ (ROBLES, 2003).

Porém existe um dilema básico da mensuração dos CQ devido à diferença de opinião de alguns autores. Para Deming (1982 apud SHANK & GOVINDARAJAN, 1997) o tempo gasto calculando os custos de fazer as coisas erradas seria mais bem gasto fazendo essas coisas corretamente, o autor possui a visão de que é necessária a observação dos

CQ, porém a mensuração desses é inviável. Contudo, Juran (1985 apud SHANK & GOVINDARAJAN, 1997), vê a análise regular e contínua dos CQ sendo fundamental para a gerência garantir a qualidade, devendo medir e controlar os custos segundo as quatro classificações de prevenção, avaliação, falhas internas e externas. De acordo com esta perspectiva, a análise dos CQ torna-se uma ferramenta de controle gerencial, além de medir a qualidade em termos não financeiros.

### 3 TRAJETÓRIA METODOLÓGICA

Este estudo possui abordagem epistemológica positivista, de cunho quantitativo e descritivo de corte transversal, tendo como estratégia de pesquisa o levantamento, por meio de questionário.

Constituem-se como população do estudo em Maringá, as organizações de confecções associadas ao Sindicato da Indústria do Vestuário de Maringá (SIND-VEST) e a Associação Comercial e Industrial de Maringá (ACIM) sendo 116 empresas. Já em Cianorte foram encontradas 136 organizações de confecções associadas ao Sindicato da Indústria do Vestuário de Cianorte (SIN-VESTE), totalizando 252 organizações na população deste estudo. Foram investigadas todas as indústrias com atividade ligadas a confecção, independente de tamanho por número de funcionários ou faturamento. Obteve-se um total de 121 respostas válidas, sendo 54 empresas respondentes do município de Maringá e 67 empresas do município de Cianorte.

O instrumento da pesquisa foi composto por questões de múltipla escolha com resposta única, múltipla escolha com resposta múltipla (lista de verificação) e escalas numéricas com intensidade de 11 pontos (nota de 0 a 10), sendo elaborado

com base nos estudos de Feigenbaum (1994), Carreira (2001) e Monteiro (2008).

Antes da realização do pré-teste em uma pequena amostra do estudo, o questionário recebeu contribuições significativas de docentes da área contábil. Após ajustado, foi operacionalizado o pré-teste em duas organizações do setor de confecções como garantia de que o instrumento se ajuste à finalidade da pesquisa.

O período de coleta de dados ocorreu entre os meses de outubro a dezembro de 2015. O ques-

tionário foi respondido pessoalmente pelo gestor e/ou proprietário de cada empresa que constitui a população do estudo, sendo que primeiramente se fazia o contato telefônico apresentando a pesquisa e, posteriormente, agendando uma visita, caso a empresa aceitasse participar deste estudo.

O tratamento dos dados deu-se por meio da estatística descritiva dos dados e foi empregado na análise o software Statistical Package for the Social Science (SPSS).

**Tabela 1** - Distribuição dos respondentes por gênero

| Gênero    | Cianorte |        | Maringá |        | Total |        |
|-----------|----------|--------|---------|--------|-------|--------|
| Feminino  | 35       | 52,2%  | 30      | 55,6%  | 65    | 53,7%  |
| Masculino | 32       | 47,8%  | 24      | 44,4%  | 56    | 46,3%  |
| Total     | 67       | 100,0% | 54      | 100,0% | 121   | 100,0% |

Fonte: Dados da pesquisa.

## 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Primeiramente apresenta-se a qualificação do respondente e da empresa e, na sequência, são evidenciadas a ocorrência e a mensuração dos CQ. Os respondentes do questionário foram os proprietários e gerentes das indústrias de confecções pertencentes ao APL, e verifica-se na Tabela 1 que a maioria é do gênero feminino em ambos os municípios.

A maior parte dos respondentes possui ensino médio (36,4%) ou graduação (39,7%) conforme a Tabela 2, achados estes em acordo com a pesquisa de Martins (2012) que analisou a dinâmica produtiva do APL das regiões norte e nordeste do Paraná. É possível perceber, no que diz respeito ao nível de formação acadêmica dos gestores e proprietários, um cenário constante nos últimos anos por parte destas indústrias. Verifica-se que em Cianorte a maior parte dos respondentes possui ensino médio, ao contrário de Maringá, que possui graduação.

**Tabela 2** - Distribuição dos respondentes por nível de formação

| Formação       | Cianorte |        | Maringá |        | Total |        |
|----------------|----------|--------|---------|--------|-------|--------|
| Ensino médio   | 30       | 44,8%  | 14      | 25,9%  | 44    | 36,4%  |
| Graduação      | 25       | 37,3%  | 23      | 42,6%  | 48    | 39,7%  |
| Especialização | 12       | 17,9%  | 15      | 27,8%  | 27    | 22,3%  |
| Ensino técnico | 0        | 0,0%   | 2       | 3,7%   | 2     | 1,7%   |
| Total          | 67       | 100,0% | 54      | 100,0% | 121   | 100,0% |

Fonte: Dados da pesquisa.



Segundo Monteiro (2008), a maior parte das confecções nos municípios de Cianorte e Maringá teve início na década de 1990. A Tabela 3 evidencia o tempo que essas confecções estão inseridas no mercado. Em consonância com o estudo de Monteiro (2008), grande parte das empresas possui

até 25 anos, sendo apenas 10% constituídas antes da década de 1990. É possível verificar que 94,0% das empresas possuem até 25 anos em Cianorte e 85,2% em Maringá, sendo uma característica de Maringá possuir empresas de confecções com mais tempo de constituição.

**Tabela 3** - Distribuição das empresas por tempo de constituição

| Tempo de constituição | Cianorte   |             | Maringá    |             | Total      |             |
|-----------------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
|                       | Quantidade | Porcentagem | Quantidade | Porcentagem | Quantidade | Porcentagem |
| De 1 a 5 anos         | 14         | 20,9%       | 15         | 27,8%       | 29         | 24,0%       |
| De 6 a 10 anos        | 17         | 25,4%       | 5          | 9,3%        | 22         | 18,2%       |
| De 11 a 15 anos       | 15         | 22,4%       | 9          | 16,7%       | 24         | 19,8%       |
| De 16 a 20 anos       | 6          | 9,0%        | 9          | 16,7%       | 15         | 12,4%       |
| De 21 a 25 anos       | 11         | 16,4%       | 8          | 14,8%       | 19         | 15,7%       |
| De 26 a 30 anos       | 3          | 4,5%        | 3          | 5,6%        | 6          | 5,0%        |
| De 31 a 35 anos       | 0          | 0,0%        | 2          | 3,7%        | 2          | 1,7%        |
| De 36 a 40 anos       | 1          | 1,5%        | 2          | 3,7%        | 3          | 2,5%        |
| Acima de 41 anos      | 0          | 0,0%        | 1          | 1,9%        | 1          | 0,8%        |
| Total                 | 67         | 100,0%      | 54         | 100,0%      | 121        | 100,0%      |

Fonte: Dados da pesquisa.

O APL é constituído em sua maioria por micro empresas (55,4%) e as empresas que possuem menos de 99 colaboradores correspondem a aproximadamente

93,4%. Verifica-se na Tabela 4 que Cianorte possui 62,7% de micro empresas, já Maringá se divide em 46,3% de micro empresas e 44,4% de pequenas empresas.

**Tabela 4** - Distribuição das empresas por número de colaboradores

| Número de colaboradores    | Cianorte   |             | Maringá    |             | Total      |             |
|----------------------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
|                            | Quantidade | Porcentagem | Quantidade | Porcentagem | Quantidade | Porcentagem |
| Até 19 colaboradores       | 42         | 62,7%       | 25         | 46,3%       | 67         | 55,4%       |
| De 20 a 99 colaboradores   | 22         | 32,8%       | 24         | 44,4%       | 46         | 38,0%       |
| De 100 a 499 colaboradores | 2          | 3,0%        | 4          | 7,4%        | 6          | 5,0%        |
| Mais de 500 colaboradores  | 1          | 1,5%        | 1          | 1,9%        | 2          | 1,7%        |
| Total                      | 67         | 100,0%      | 54         | 100,0%      | 121        | 100,0%      |

Fonte: Dados da pesquisa.

Este achado se repete ao ser questionado o faturamento anual das empresas segundo a classificação do BNDES demonstrado na Tabela 5, que evidencia 69,4% dos respondentes classificados como micro empresas segundo

o faturamento anual. Os resultados estão em conformidade com Martins (2012), que verificou a grande maioria das empresas de Maringá e Cianorte enquadradas como micro e pequenas empresas.

**Tabela 5** - Distribuição das empresas por faixa de faturamento

| Faturamento                                       | Cianorte |        | Maringá |        | Total |        |
|---|----------|--------|---------|--------|-------|--------|
| Menor ou igual a R\$ 2,4 mi                       | 49       | 73,1%  | 35      | 64,8%  | 84    | 69,4%  |
| Maior que R\$ 2,4 mi e menor ou igual a R\$ 16 mi | 15       | 22,4%  | 13      | 24,1%  | 28    | 23,1%  |
| Maior que R\$ 16 mi e menor ou igual a R\$ 90 mi  | 2        | 3,0%   | 6       | 11,1%  | 8     | 6,6%   |
| Maior que R\$ 90 mi e menor ou igual a R\$ 300 mi | 1        | 1,5%   | 0       | 0,0%   | 1     | 0,8%   |
| Total   | 67       | 100,0% | 54      | 100,0% | 121   | 100,0% |

Fonte: Dados da pesquisa.

O setor de confecções possui várias empresas com categorias distintas, o que pode impactar nas vantagens e dificuldades enfrentadas por uma organização. Um exemplo é uma alta sensibilidade com relação às preferências dos consumidores, tendências de moda e realização de coleções durante o ano em empresas que atuam com moda feminina, o que não acontece em empresas que atuam na confecção de uniformes escolares e profissionais.

Com relação à categoria das empresas pesquisadas, possuíram maior representatividade a moda feminina (41%), a moda masculina (14%) e jeans (12%), seguido com 6% a moda maior e 6% uniformes, conforme evidenciado na Tabela 6. Percebe-se que a moda feminina destaca-se devido a moda ter historicamente criado uma associação entre feminilidade e a busca do “estar na moda”, sendo que as mulheres são mais suscetíveis às mensagens de moda (THOMPSON; HAYTKO, 1997), caracterizando-as como principais consumidoras.

**Tabela 6** - Distribuição das empresas por categoria

| Categoria         | Frequência | F(%) | F. Acumulada |
|-------------------|------------|------|--------------|
| Moda feminina     | 55         | 41%  | 41%          |
| Moda masculina    | 19         | 14%  | 55%          |
| Jeans             | 16         | 12%  | 67%          |
| Moda maior        | 8          | 6%   | 73%          |
| Uniformes         | 8          | 6%   | 79%          |
| Trajes de festa   | 7          | 5%   | 84%          |
| Moda infantil     | 5          | 4%   | 88%          |
| Moda íntima       | 5          | 4%   | 92%          |
| Moda fitness      | 4          | 3%   | 95%          |
| Moda praia        | 4          | 3%   | 98%          |
| Meias             | 1          | 1%   | 99%          |
| Moda gestante     | 1          | 1%   | 99%          |
| Roupas de natação | 1          | 1%   | 100%         |
| Total             | 134        | 100% |              |

Fonte: Dados da pesquisa.

Com relação à característica exportação, as empresas exportadoras devem possuir uma maior preocupação com a qualidade dos produtos visto que os mercados externos são exigentes (MONTEIRO, 2008) e a troca ou devolução dos mesmos são mais dispendiosas provocando um aumento significativo nos custos (PAVÃO et al., 2015). Assim, percebe-se pela Tabela 7 que apenas 5% das em-

presas respondentes exportam os seus produtos, sendo mais representativo no município de Maringá (9,3%) do que em Cianorte (1,5%). Pelo fato de 95,0% das empresas atuar no mercado nacional e o Brasil estar passando por uma grave crise econômica, entende-se que estas organizações sejam as mais atingidas sendo necessário a adaptação neste ambiente para garantir sua continuidade.

**Tabela 7** - Distribuição das empresas que exportam produtos

| Empresas exportadoras | Cianorte |        | Maringá |        | Total |        |
|-----------------------|----------|--------|---------|--------|-------|--------|
| Sim                   | 1        | 1,5%   | 5       | 9,3%   | 6     | 5,0%   |
| Não                   | 66       | 98,5%  | 49      | 90,7%  | 115   | 95,0%  |
| Total                 | 67       | 100,0% | 54      | 100,0% | 121   | 100,0% |

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 8 mostra que 82,6% das confecções que participaram desta pesquisa possuem alguma atividade terceirizada. Não foi objetivo dessa pesquisa investigar as motivações para a terceirização, ao contrário de Souza (2005) que analisou os motivos de decisões de terceirização em confecções no Estado do Ceará, sendo as motivações mais frequentes segundo o autor a melhoria da qualidade, carência de pessoal qualificado e de equipamentos adequados. Mas foi possível perceber, por meio de entrevistas e registros em notas de campo,

que alguns respondentes mencionavam utilizar a terceirização para aumentar a capacidade produtiva e/ou reduzir custos com funcionários contratados, não estando relacionado com a qualidade dos produtos, ao contrário do evidenciado em Souza (2005).

Com o alto nível de atividades terceirizadas evidenciado na Tabela 8, deve-se focar ainda mais os Custos da Qualidade, com relação à avaliação e inspeção das atividades que foram realizadas por terceiros a fim de evitar possíveis falhas e defeitos.

**Tabela 8** - Distribuição das empresas que terceirizam atividades

| Empresas que terceirizam atividades | Cianorte |        | Maringá |        | Total |        |
|-------------------------------------|----------|--------|---------|--------|-------|--------|
| Sim                                 | 53       | 79,1%  | 47      | 87,0%  | 100   | 82,6%  |
| Não                                 | 14       | 20,9%  | 7       | 13,0%  | 21    | 17,4%  |
| Total                               | 67       | 100,0% | 54      | 100,0% | 121   | 100,0% |

Fonte: Dados da pesquisa.

Percebe-se na Tabela 9 que aproximadamente 81,8% das empresas investigadas preocupam-se com a qualidade dos produtos e possuem um departamento específico ou um responsável pela qualidade. Além disso, Monteiro (2008) afirma que as empresas em geral não possuem sistema de quali-

dade implantado, porém grande parte faz controles visuais durante todo o processo produtivo por meio de inspeção, ou seja, mesmo que apenas 19,0% possuam um departamento de qualidade, a maioria das vezes existe alguém responsável pela qualidade, como revisora e/ou inspetora de qualidade.

**Tabela 9** - Distribuição da identificação da qualidade na empresa

| Identificação da qualidade na empresa                    | Cianorte |        | Maringá |        | Total |        |
|--|----------|--------|---------|--------|-------|--------|
| Possui um departamento de qualidade                      | 11       | 16,4%  | 12      | 22,2%  | 23    | 19,0%  |
| Possui um responsável pela qualidade                     | 46       | 68,7%  | 30      | 55,6%  | 76    | 62,8%  |
| Não possui nenhum responsável diretamente pela qualidade | 10       | 14,9%  | 12      | 22,2%  | 22    | 18,2%  |
| Total  | 67       | 100,0% | 54      | 100,0% | 121   | 100,0% |

Fonte: Elaborado pela autora.

Quando questionados sobre de quem seria a responsabilidade pela qualidade, 83,5% afirmam ser uma tarefa e competência de todos os colaboradores independente do setor ou cargo de atuação, o que pode indicar a qualidade como uma cultura inserida na filosofia das empresas. Viljoen e Waveren (2008) afirmam que um desafio específico para as organi-

zações é adaptar a sua cultura organizacional para uma cultura de qualidade, ou seja, para um sistema de gestão de qualidade ser bem sucedido exige uma mudança de paradigma de tradicionais práticas de gestão a um foco em melhoria contínua. Em apenas 1,7% dos respondentes a qualidade não é responsabilidade de alguém ou algum departamento.

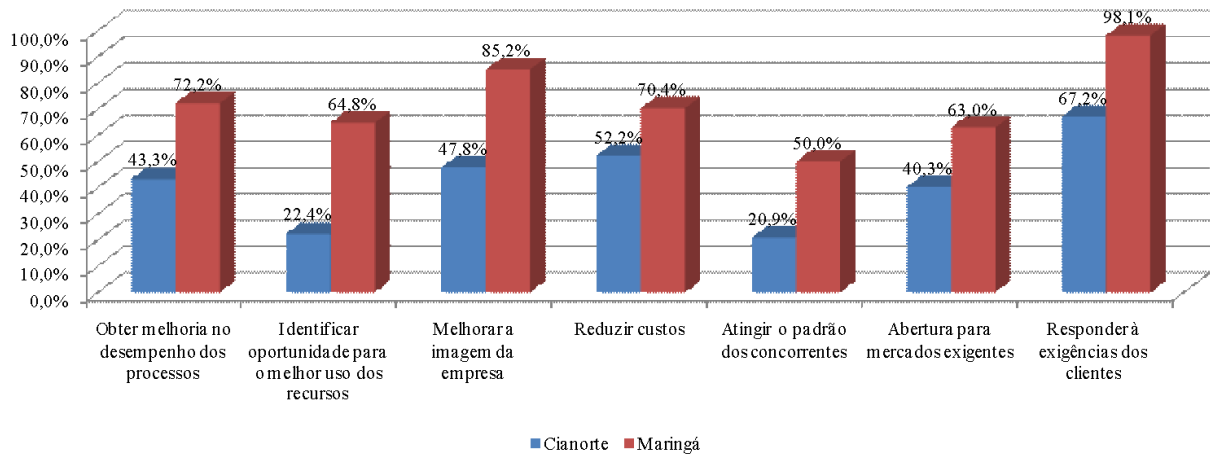
**Tabela 10** - Distribuição de como é vista a responsabilidade pela qualidade na empresa

| Responsabilidade pela qualidade na empresa                        | Cianorte |        | Maringá |        | Total |        |
|---|----------|--------|---------|--------|-------|--------|
| É uma tarefa e competência de todos colaboradores e departamentos | 53       | 79,1%  | 48      | 88,9%  | 101   | 83,5%  |
| É de responsabilidade do setor ou departamento de qualidade       | 6        | 9,0%   | 3       | 5,6%   | 9     | 7,4%   |
| É de responsabilidade do setor ou departamento de produção        | 8        | 11,9%  | 1       | 1,9%   | 9     | 7,4%   |
| Não é responsabilidade de alguém ou algum departamento            | 0        | 0,0%   | 2       | 3,7%   | 2     | 1,7%   |
| Total   | 67       | 100,0% | 54      | 100,0% | 121   | 100,0% |

Fonte: Dados da pesquisa.

A Figura 1 apresenta as razões que motivam buscar a qualidade. O motivo que mais se destaca, em ambos os municípios, é a tentativa de responder às exigências dos clientes sendo mencionado em 98,1% dos casos em Maringá e 67,2% em Cianorte. Em seguida,

melhorar a imagem da empresa, reduzir custos e melhorar o desempenho dos processos, são os fatores que mais motivam a busca pela qualidade nas empresas de confecções. O item menos citado foi atingir o padrão dos concorrentes em ambos os municípios.



**Figura 1** - Percentual dos fatores que motivam a busca pela qualidade

Fonte: Dados da pesquisa.

Em uma escala de 0 (não ocorre), 5 (ocorre pouco) até 10 (ocorre muito), as Tabelas 11 a 14 demonstram as análises descritivas para o nível de

ocorrência com itens de custos de prevenção, avaliação, falhas internas e externas nas empresas de confecções.

**Tabela 11** - Análises descritivas da ocorrência dos Custos de Prevenção

| Custos de Prevenção             | Frequência (%) |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      | Descritivas |    |      |      |
|---------------------------------|----------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|-------------|----|------|------|
|                                 | 0              | 1   | 2   | 3   | 4   | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | Média       | Me | D.P. |      |
| Treinamento                     | 14,9           | 5,8 | 9,9 | 3,3 | 6,6 | 13,2 | 10,7 | 16,5 | 5,0  | 5,0  | 9,1  | 4,83        | 5  | 7    | 3,17 |
| Manut. dos equipamentos         | 5,0            | 4,1 | 5,0 | 4,1 | 1,7 | 7,4  | 5,8  | 15,7 | 9,9  | 19,0 | 22,3 | 6,88        | 8  | 10   | 3,04 |
| Desenv. de sist. de qualidade   | 10,7           | 7,4 | 4,1 | 6,6 | 0,8 | 9,1  | 8,3  | 18,2 | 14,9 | 4,1  | 15,8 | 5,74        | 7  | 7    | 3,29 |
| Peça-piloto e moldes            | 4,1            | 2,5 | 0,0 | 0,8 | 0,0 | 1,7  | 3,3  | 2,5  | 5,8  | 14,9 | 64,4 | 8,75        | 10 | 10   | 2,57 |
| Auditoria do sist. de qualidade | 24,8           | 8,3 | 5,8 | 3,3 | 5,0 | 11,6 | 3,3  | 5,0  | 13,2 | 8,3  | 11,4 | 4,58        | 5  | 0    | 3,71 |

Nota: Me – Mediana, Mo – Moda, D. P. – Desvio-Padrão

Fonte: Dados da pesquisa.

Com relação aos itens de custos da prevenção, percebe-se pela Tabela 11, a maior incidência de custos com a elaboração de moldes e peças pilotos (8,75 pontos em média), seguido da manutenção preventiva dos equipamentos e

máquinas (6,88 pontos em média). A auditoria do sistema de qualidade obteve a menor ocorrência, com 4,58 pontos em média, já que nem todas as empresas desenvolvem um sistema de qualidade.

**Tabela 12** - Análises descritivas da ocorrência dos Custos de Avaliação

| Custos de Avaliação                     | Frequência (%) |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      | Descritivas |    |    |      |
|---|----------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|-------------|----|----|------|
|   | 0              | 1   | 2   | 3   | 4   | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | Média       | Me | Mo | D.P. |
| Insp. materiais comprados               | 1,7            | 1,7 | 1,7 | 5,0 | 3,3 | 5,8  | 5,0  | 10,7 | 16,5 | 12,4 | 36,2 | 7,74        | 8  | 10 | 2,57 |
| Insp. produtos fabricados               | 0,0            | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 3,3  | 2,5  | 5,0  | 14,0 | 10,7 | 61,3 | 8,95        | 10 | 10 | 1,78 |
| Avaliação dos produtos dos concorrentes | 13,2           | 4,1 | 2,5 | 4,1 | 5,0 | 18,2 | 11,6 | 14,9 | 6,6  | 9,9  | 9,9  | 5,47        | 6  | 5  | 3,1  |
| Conservação de estoque                  | 5,0            | 1,7 | 1,7 | 0,0 | 0,8 | 3,3  | 9,9  | 9,9  | 16,5 | 13,2 | 38   | 7,85        | 9  | 10 | 2,68 |

Fonte: Dados da pesquisa.

No que diz respeito aos custos de avaliação, destaca-se a inspeção dos produtos fabricados com 8,95 pontos de ocorrência em média e 61,3% dos respondentes indicaram 10 (ocorre muito) sendo que esta atividade ocorre na maioria das confecções conforme Monteiro (2008). Na sequência

destacam-se a avaliação de materiais em estoque (7,85 pontos em média) e a avaliação dos materiais comprados (7,74 pontos em média). O item de custos de avaliação que há menos incidência é a avaliação dos produtos dos concorrentes, pois 13,2% da amostra indicaram o 0 (não ocorre) na escala.

**Tabela 13** - Análises descritivas da ocorrência dos Custos de Falhas Internas

| Custos de Falhas Internas | Frequência (%) |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     | Descritivas |    |    |      |
|---------------------------|----------------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|----|----|------|
|                           | 0              | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | Média       | Me | Mo | D.P. |
| Retrabalho                | 5,8            | 17,4 | 16,5 | 10,7 | 11,6 | 12,4 | 5   | 5,8 | 7,4 | 3,3 | 4,1 | 3,92        | 3  | 1  | 2,77 |
| Sobra e retalhos          | 6,6            | 20,7 | 11,6 | 15   | 10,7 | 10,7 | 4,1 | 4,1 | 7,4 | 1,7 | 7,4 | 3,88        | 3  | 1  | 2,92 |
| Horas extras              | 33,1           | 17,4 | 14   | 6,6  | 0,8  | 9    | 4,1 | 2,5 | 5   | 2,5 | 5   | 2,68        | 1  | 0  | 3,08 |
| Tempo perdido             | 26,2           | 17,4 | 17,4 | 14   | 8,3  | 8,3  | 1,7 | 2,5 | 0,8 | 1,7 | 1,7 | 2,34        | 2  | 0  | 2,33 |
| Descontos nas vendas      | 22,2           | 24,8 | 12,4 | 8,3  | 3,3  | 7,4  | 2,5 | 5,8 | 5,8 | 1,7 | 5,8 | 2,99        | 2  | 1  | 3,09 |

Fonte: Dados da pesquisa.

Percebe-se uma menor ocorrência nos itens de custos de falhas no controle em comparação com os custos do controle. Nos custos de falhas internas, a maior incidência foi o retrabalho (3,92

pontos em média), sendo que 17,4% dos respondentes indicaram a nota 1 (ocorre pouco), seguido das sobras e retalhos, no qual 20,7% também responderam que ocorre pouco (nota 1).



**Tabela 14** - Análises descritivas da ocorrência dos Custos de Falhas Externas

| Custos de Falhas Externas | Frequência (%) |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     | Descritivas |    |    |      |
|---------------------------|----------------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|----|----|------|
|                           | 0              | 1    | 2    | 3    | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | Média       | Me | Mo | D.P. |
| Vendas perdidas           | 33,1           | 20,7 | 9,9  | 16,5 | 4,1 | 5,8 | 2,5 | 0,8 | 4,1 | 0,0 | 2,5 | 2,14        | 1  | 0  | 2,47 |
| Devolução                 | 27,3           | 32,0 | 14,9 | 6,6  | 5,8 | 5,8 | 2,5 | 0,0 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,93        | 1  | 1  | 2,27 |
| Troca                     | 19,0           | 39,7 | 17,4 | 6,6  | 3,3 | 5,0 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 0,0 | 3,9 | 2,08        | 1  | 1  | 2,4  |

Fonte: Dados da pesquisa.

Nos custos das falhas externas, verifica-se pouca ocorrência nos três itens verificados, possuindo média entre 1,93 a 2,14 pontos. Verifica-se que a maioria dos respondentes indicaram 0 (não ocorre) e 1 (ocorre pouco) para os três itens investigados.

Com a análise descritiva destes dados, é possível perceber a maior ocorrência de custos para a prevenção e avaliação da qualidade a fim de evitar ou minimizar que ocorram os custos com as falhas internas e externas, assim como presume a literatura (FEIGENBAUM, 1994; ROBLES, 2003).

Após verificar a ocorrência dos CQ, foi questionado se estes custos são mensurados ou não, porém, cabe ressaltar que estes dados foram levantados por meio de entrevistas com os gestores e pelo fato desta pesquisa caracterizar-se metodologicamente como um levantamento não foi realizada a triangulação das informações, o que pode afetar sua confiabilidade, já que não foram utilizadas outras fontes de evidências. Após verificar a ocorrência dos CQ, foi questionado se estes custos são mensurados ou não, sendo que 52,9% das empresas afirmam mensurar alguns itens de CQ de acordo com a Tabela 15.

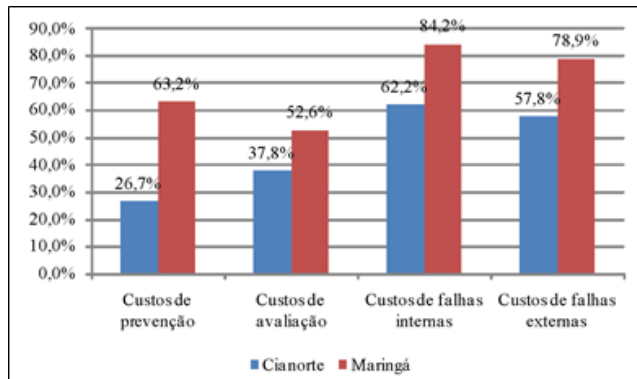
**Tabela 15** - Empresas que mensuram os CQ

| Mensuração dos CQ | Cianorte |        | Maringá |        | Total |        |
|-------------------|----------|--------|---------|--------|-------|--------|
| Mensura           | 45       | 67,2%  | 19      | 35,2%  | 64    | 52,9%  |
| Não mensura       | 22       | 32,8%  | 35      | 64,8%  | 57    | 47,1%  |
| Total             | 67       | 100,0% | 54      | 100,0% | 121   | 100,0% |

Fonte: Dados da pesquisa.

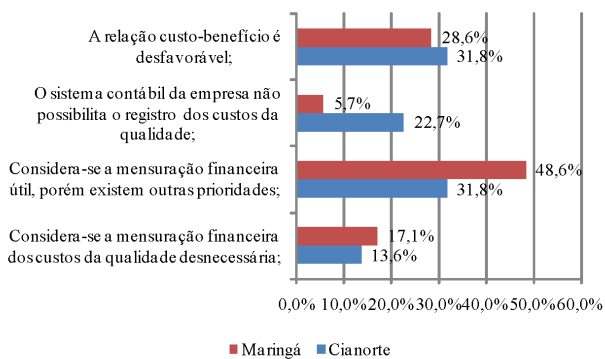
Conforme a Figura 2, a classificação de CQ que recebe maior atenção são os custos de falhas internas sendo mensurado em 84,2% das vezes em Maringá e 62,2% em Cianorte. Tal atenção se deve por estes custos descobrirem as falhas na operação

interna antes de os produtos serem liberados para os consumidores (SHANK; GOVINDARAJAN, 1997). Em Cianorte, a classificação menos mensurada são os custos de prevenção e, em Maringá, os custos de avaliação.



**Figura 2** - Distribuição da mensuração dos Custos da Qualidade  
Fonte: Dados da pesquisa.

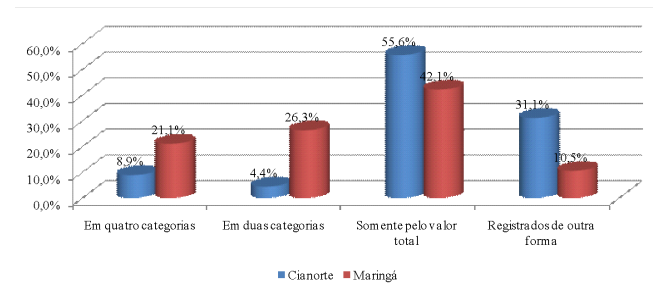
Porém, 47,1% das empresas respondentes não realizam nenhuma mensuração dos CQ. Foi possível perceber pelas notas de campo, que os entrevistados sempre mencionavam a não necessidade da mensuração dos CQ pelo fato dos gestores e proprietários estarem presentes no dia-a-dia das empresas e possuírem total controle das atividades, principalmente por serem micro e pequenas empresas. A Figura 3 mostra os possíveis motivos para a não mensuração dos CQ.



**Figura 3** - Percentual dos fatores que explicam a não mensuração dos Custos da Qualidade  
Fonte: Dados da pesquisa.

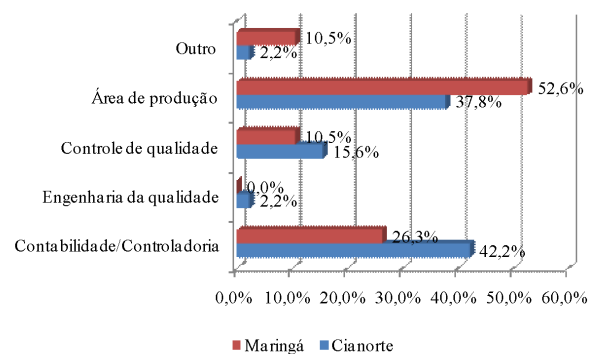
O principal motivo para a não mensuração dos CQ é o fato da mensuração financeira ser útil, porém existirem outras prioridades dentro da empresa. Achado

este em conformidade com Souza, Collaziol e Damacena (2010), no qual questionaram empresas cadastradas no Programa Gaúcho de Qualidade e Produtividade da Grande Porto Alegre. Já para as empresas que mensuram os CQ, foi questionado como seriam discriminados estes custos, os resultados são apresentados na Figura 4.



**Figura 4** - Percentual da forma como são discriminados os Custos da Qualidade quanto mensurados  
Fonte: Dados da pesquisa.

Dentre as empresas que afirmam mensurar os CQ, a maior parte delas discrimina estes custos apenas pelo valor total, assim como na pesquisa realizada por Souza, Collaziol e Damacena (2010). Sendo que apenas 21,1% em Maringá e 8,9% em Cianorte mensuram os custos discriminados em quatro categorias (custos de prevenção, avaliação, falhas internas e externas), conforme proposto por Juran (2009) e Feigenbaum (1994).



**Figura 5** - Percentual da área responsável pela mensuração e análise dos Custos da Qualidade  
Fonte: Dados da pesquisa.

E por fim, a Figura 5 evidencia qual a área responsável pela mensuração dos CQ nas empresas investigadas. Em Maringá, 52,6% afirmam ser de responsabilidade da área de produção, já em Cianorte, 42,2% dizem ser de competência da contabilidade ou controladoria a mensuração e análise dos CQ.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo caracterizar as empresas pertencentes ao APL de confecções nos municípios de Maringá e Cianorte, bem como, verificar a ocorrência e a mensuração dos CQ nestas empresas. Foi possível verificar, assim como nos achados de Monteiro (2008), que o APL de confecções é constituído em sua maioria por empresas com menos de 25 anos de constituição, como também 93,4% são classificadas como micro ou pequena empresa segundo o número de colaboradores.

De forma geral, as empresas investigadas se preocupam com a qualidade dos produtos já que possuem um departamento próprio ou um responsável pela qualidade. O motivo que mais destaca a busca da qualidade, em ambos os municípios, é a tentativa de responder às exigências dos clientes e sendo que a qualidade é uma tarefa ou competência de todos os colaboradores independente do setor ou cargo de atuação, o que pode indicar a cultura da qualidade na organização.

Os custos de qualidade que mais ocorrem nas empresas são a inspeção dos produtos fabricados e o desenvolvimento de peças piloto e moldes. Já os custos que possuem menor ocorrência é a devolução de produtos defeituosos. Com a análise descritiva destes dados, é possível perceber a maior ocorrência

de custos para a prevenção e avaliação da qualidade que minimizou a ocorrência dos custos com as falhas internas e externas, assim como presume a literatura (FEIGENBAUM, 1994; ROBLES, 2003).

Os CQ são mensurados por 52,9% das empresas. A classificação de custos que mais é mensurada são os custos de falhas internas nos dois municípios investigados. A maior parte das empresas discrimina os custos apenas pelo valor total, assim como na pesquisa realizada por Souza, Collaziol e Damacena (2010). Apenas 21,1% em Maringá e 8,9% em Cianorte mensuram os custos discriminados em quatro categorias (custos de prevenção, avaliação, falhas internas e externas) conforme proposto por Juran (2009) e Feigenbaum (1994).

Porém, 47,1% das empresas respondentes não realizam nenhuma mensuração dos CQ, ou seja, podem compartilhar a filosofia proposta por Deming (1982 apud SHANK & GOVINDARAJAN, 1997), na qual defende que o tempo gasto calculando os custos de fazer as coisas erradas seria mais bem gasto fazendo essas coisas corretamente pela primeira vez e que a mensuração dos CQ é inviável. Um dos principais motivos para a não mensuração dos CQ é o fato de a mensuração financeira ser útil, mas existirem outras prioridades dentro da empresa, achado este em conformidade com Souza, Collaziol e Damacena (2010). Dentre outros fatores, a falta de conhecimento aprofundado sobre a gestão dos CQ talvez seja um motivo para a não mensuração e gestão destes custos, cabendo a sindicatos e associações auxiliar na difusão deste importante tema nas empresas do APL de confecções por meio de palestras e eventos.

Para futuras pesquisas, sugere-se analisar como ocorre a mensuração e a elaboração do rela-

tório de CQ com maior detalhamento, em estudos com profundidade, bem como quais os benefícios e os reflexos financeiros encontrados por empresas

que adotaram práticas de qualidade. Recomenda-se ainda pesquisas que verifiquem quais os fatores determinam a não mensuração dos CQ.

## REFERÊNCIAS

AQUINO, D. S. **Análise das relações entre a qualidade de vida e qualidade de vida no trabalho no setor de confecção: um levantamento em empresas no APL de Maringá/Cianorte-PR.** Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2012.

AYRES, M. **Maringá se firma como polo atacadista de moda.** 2013. Disponível em: <<http://www.jornaldelondrina.com.br/economia/conteudo.php?tl=1&id=1398988&tit=Maringa-se-firma-como-polo-atacadista-de-moda>>. Acesso em 1 set. 2015.

BRENDLER, Eloi; BRANDLI, Luciana Londero. Integração do sistema de gestão ambiental no sistema de gestão de qualidade em uma indústria de confecções. **Gestão & Produção**, v. 18, n. 1, p. 27-40, 2011.

BRUCE, Margaret; DALY, Lucy; TOWERS, Neil. Lean or agile: a solution for supply chain management in the textiles and clothing industry?. **International journal of operations & production management**, v. 24, n. 2, p. 151-170, 2004.

CALLADO, Aldo Leonardo Cunha; MIRANDA, Luiz Carlos; CALLADO, Antonio Andre Cunha. Fatores associados à gestão de custos: um estudo nas micro e pequenas empresas do setor de confecções. **Revista Produção**, v. 13, n. 1, p. 64-75, 2003.

CAMPOS, Antonio Carlos; TRINTIN, Jaime Graciano; VIDIGAL, Vinícius Gonçalves. Estrutura de governança: o caso do Arranjo Produtivo Local (APL) do setor de confecção de Maringá (PR). **Textos de Economia**, v. 12, n. 1, p. 134-155, 2009.

CARREIRA, S. da S. **Análise dos fatores de sucesso das empresas no ramo de confecções na região noroeste do Paraná "Corredor da moda" Período 1990 a 2000.** Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

DEMING, W. E. **Saia da crise.** Rio de Janeiro: Futura, 2003.

DOLIVEIRA, S. L. D. **A relação das estratégias de inovação e práticas de sustentabilidade no arranjo produtivo local da indústria de confecções de Cianorte no Estado do Paraná.** Tese (Doutorado em Administração), Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

FEIGENBAUM, A. V. **Controle da qualidade total.** v. 4. São Paulo: Makron Books, 1994.

GONÇALVES, M. T. **As articulações escalares da indústria de confecções em Cianorte – PR.** Dissertação (Mestrado em Geografia), Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Estadual Paulista, 2005.

## REFERÊNCIAS

- GREJO, Letícia Matioli et al. Análise crítica das pesquisas sobre o tema custos da qualidade. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**, v. 6, n. 1, 2015.
- HANSEN, D. R.; MOWEN, M. M. **Gestão de custos**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
- JONES, G. R. **Teoria das organizações**. São Paulo: Pearson, 2010.
- JURAN, J. M. **A qualidade desde o projeto: novos passos para o planejamento da qualidade em produtos e serviços**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
- JURAN, J. M.; GRZYNA, F. M. **Quality planning and analysis: from product development through usage**. New Delhi: McGraw-Hill, 1970.
- KEENAN, Michael; SARITAS, Ozcan; KROENER, Inga. A dying industry-or not? The future of the European textiles and clothing industry. **Foresight**, v. 6, n. 5, p. 313-322, 2004.
- MARTELI, A. J. S. **Análise do gerenciamento de resíduos de tecidos sintéticos nas empresas de confecção do município de Cianorte**. Dissertação (Mestrado em Meio Ambiente Urbano e Industrial), Programa de Mestrado Profissional em Meio Ambiente Urbano e Industrial, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011.
- MARTINS, C. T. **A dinâmica produtiva dos APLs do "corredor da moda": uma análise do período de 1995 a 2010**. Dissertação (Mestrado em Economia Regional), Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2012.
- MONTEIRO, A. R. G. **Gestão da qualidade e do desenvolvimento de produtos nos arranjos produtivos locais de confecções do Paraná**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2008.
- NAKAGAWA, M. **Gestão estratégica de custo: conceitos, sistemas e implementação**. São Paulo: Atlas, 2010.
- OLIVEIRA, Maria A.; CÂMARA, Márcia RG; BAPTISTA, Josil RV. O setor têxtil-confecções do Paraná e seus segmentos regionais especializados: 2000-2004. **Revista de Economia, Editora UFPR**, v. 33, n. 01, p. 83-115, 2007.
- PAVÃO, J. A.; BORGES, I. M. T.; JUNQUEIRA, E.; CAMACHO, R. R.; GALDAMEZ, E. V. C. Fatores determinantes do processo de institucionalização da cultura da qualidade em uma empresa do setor de confecções: um estudo de caso. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 2015, Anais...
- PEREIRA, Jaiane Aparecida; DE CARVALHO, Jéssica Silva; DOS SANTOS, Rejane Heloise. O gestor de produção na indústria de confecções: um estudo em uma empresa de médio porte da cidade de Maringá-PR. **Produto & Produção**, v. 16, n. 1, p. 66-80, 2015.
- PINTO, L. J. S. Produção científica sobre custos da qualidade e da não qualidade no Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 2011. Anais...
- ROBLES, A. **Custos da qualidade: aspectos econômicos da gestão da qualidade e da gestão ambiental**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

## REFERÊNCIAS

- SAKURAI, M. **Gerenciamento integrado de custos**. São Paulo: Atlas, 1997.
- SANTOS, A. M. F. **A implantação do custeio ABC em pequenas empresas de confecções um estudo de caso**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.
- SHANK, J. K.; GOVINDAJARAN, V. (1997). **A revolução dos custos**: como reinventar e redefinir sua estratégia de custos para vencer em mercados crescentemente competitivos. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- SOUZA, L. L. C. **Decisões de terceirização e as práticas em gestão do fator humano: análise nas grandes indústrias cearenses de confecção**. Dissertação (Mestrado em Administração), Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2005.
- SOUZA, Marcos Antonio; COLLAZIOL, Elisandra; DAMACENA, Cláudio. Mensuração e registro dos custos da qualidade: uma investigação da prática e da percepção empresarial. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 11, n. 4, 2010.
- THOMPSON, Craig J.; HAYTKO, Diana L. Speaking of fashion: consumers' uses of fashion discourses and the appropriation of countervailing cultural meanings. **Journal of consumer research**, v. 24, n. 1, p. 15-42, 1997.
- VILJOEN, S. J., & VAN WAVEREN, C. C. An improved model for quantifying an organisational quality culture. In: **MANAGEMENT OF ENGINEERING & TECHNOLOGY**, 2008. Anais...
- WERNKE, R. **Custos da qualidade**: uma abordagem prática. Porto Alegre: CRC/RS, 2000.