

Ocorrência e mensuração dos Custos da Qualidade na indústria da moda: um levantamento em empresas do APL de confecções

JULIANE ANDRESSA PAVÃO

Universidade Estadual de Maringá

REINALDO RODRIGUES CAMACHO

Universidade Estadual de Maringá

Resumo

Este artigo tem como objetivo verificar a ocorrência e mensuração dos Custos da Qualidade (CQ) em empresas pertencentes ao APL de confecções de Maringá e Cianorte, no Estado do Paraná. Foi realizado um levantamento por meio de questionário, sendo um estudo de caráter descritivo e quantitativo. A amostra é composta por 121 indústrias de confecção e para análise dos dados foi utilizada a estatística descritiva. Os achados revelam que as empresas investigadas se preocupam com a qualidade, pois possuem um departamento de qualidade 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 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. Os Custos da Qualidade são mensurados por 52,9% das empresas. A classificação de custos que mais é mensurado são os custos de falhas internas. A maior parte das empresas discrimina os custos apenas pelo valor total. 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. Porém, 47,1% das empresas respondentes não realizam nenhuma mensuração dos CQ, sendo que um dos principais motivos para a não mensurar os CQ é o fato de a mensuração financeira ser útil, mas existirem outras prioridades dentro da empresa.

Palavras chave: Indústria da moda, APL, Custos da Qualidade.

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 tinham qualidade, no entanto houve uma mudança desta realidade, passando para melhor o nível da qualidade de produtos importados e com a metade do preço dos produtos nacionais, sendo necessária uma atitude para aumentar a competitividade do produto brasileiro (Ayres, 2012).

Em decorrência do aumento das importações, a indústria da moda deve se adaptar ao novo ambiente para garantir sua continuidade. Desse modo, com a gestão dos CQ os produtos são fabricados com alta qualidade ao menor custo (Sakurai, 1997), pois maior qualidade significa reduzir custos devido à menor quantidade de erros, atrasos, defeitos e reparos, o que gera aumento da produtividade e conseqüentemente uma maior captura do mercado com produtos de melhor qualidade e menores preços (Deming, 2003) sendo assim, um artefato essencial para a melhoria dos produtos e processos, e ao mesmo tempo estabelecendo uma vantagem competitiva perante aos concorrentes

Assim, esta pesquisa tem como objetivo verificar a ocorrência e mensuração dos CQ em empresas pertencentes ao APL de confecções dos municípios de Maringá e Cianorte, no Estado do Paraná. O problema a ser investigado é a ocorrência de custos de prevenção, avaliação, falhas internas e externas na indústria da moda e qual o posicionamento das empresas perante estes custos.

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 justificam a realização deste estudo.

A contribuição teórica consiste em investigar a gestão dos CQ, tema este pouco pesquisado na área de contabilidade (Pinto, 2012; Grejo, Pavão, Camacho & Abbas, 2015). A contribuição prática é descrever o tratamento dado aos CQ pelas empresas do APL de confecções, pois a gestão de tais custos propicia contribuições para as organizações, como também para a sociedade, a partir do fornecimento de produtos com menores preços e maior qualidade.

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 contribui significativamente na geração de emprego e renda, sendo extremamente importante no contexto econômico e social do Paraná (Oliveira, Câmara e 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 pólo 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 pólo 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).

No estudo de 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, imprevistos 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 produto 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).

Na 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 a 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, Jukeira, 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, especialmente as pertencentes ao APL de Cianorte e Maringá possuem características semelhantes, pois compartilham do mesmo ambiente institucionalizado. Desse modo, a Teoria Institucional é uma base para compreensão do ambiente constituído pelo APL de confecções.

2.2 Teoria Institucional

A Teoria Institucional parte do pressuposto de que inúmeras ações habituais das organizações surgem de comportamentos que se desenvolveram e foram adotados por um ator ou um grupo de atores a fim de resolver problemas recorrentes (Tolbert & Zucker, 1999). Assim, o ambiente institucional é o “conjunto de valores e normas que regem o comportamento de uma população de organizações” (Jones, 2010, p. 260) que caracteriza o APL de confecções no caso deste estudo. Com o passar do tempo, estas organizações tendem a copiar uma das outras estratégias, estruturas e culturas e tentar adotar certos comportamentos por acreditarem que isso aumentará suas chances de sobrevivência (Jones, 2010).

Assim, a institucionalização de determinadas práticas ocorrem por meio de um processo de homogeneização denominado de isomorfismo, no qual uma organização é compelida a assemelhar-se a outras que enfrentem as mesmas condições ambientais tornando-se mais parecidas ou semelhantes (DiMaggio & Powell, 1983). Segundo DiMaggio & Powell (1983) são identificados três processos que explicam por que as organizações se tornam mais parecidas: isomorfismo coercitivo, que ocorre quando uma organização adota valores e normas porque é pressionada por outras organizações ou pela sociedade em geral, isomorfismo mimético, quando as organizações intencionalmente imitam e copiam umas às outras para aumentar sua legitimidade; e isomorfismo normativo, ocorre quando as organizações assemelham-se umas às outras ao longo do tempo, porque indiretamente adotam as normas e valores de outras organizações no ambiente.

É possível perceber que estas três formas de isomorfismo estão presentes no APL de confecções, o que gera mudança de crenças e valores, além de hábitos e rotinas, resultando na institucionalização de práticas gerenciais, como por exemplo, a gestão dos CQ, assunto abordado a seguir.

2.3 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, conseqüentemente, custos reduzidos. Ao contrário, a qualidade insatisfatória é a utilização insatisfatória dos recursos, o que provoca desperdícios 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 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 refugado, 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 qualidade (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 & Gryna, 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 & Gryna, 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 & Gryna, 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 & Gryna, 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 deve-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 Metodologia

Este estudo possui abordagem metodológica positivista, com relação à abordagem do problema enquadra-se como quantitativa, o objetivo de estudo é descritivo, tendo como estratégia de pesquisa o levantamento, por meio de questionário. Em relação ao efeito do pesquisador nas variáveis de estudo, este se enquadra como *ex post facto*, já quanto à dimensão do tempo é uma pesquisa de corte transversal e o escopo é amplitude.

Constituem-se como população de Maringá as organizações de confecções associadas ao Sindicato da Indústria do Vestuário de Maringá (SINDVEST) e a Associação Comercial e Industrial de Maringá (ACIM) sendo 116 indústrias. Já para população de Cianorte foram encontradas 136 organizações de confecções associadas ao Sindicato da Indústria do Vestuário de Cianorte (SINVEST), totalizando 252 organizações na população deste estudo. São 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, sendo 54 questionários respondidos em Maringá e 67 no município de Cianorte.

O instrumento da pesquisa está 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).

Antes da realização do pré-teste em uma pequena amostra do estudo, o questionário recebeu contribuições significativas de docentes da contabilidade. Após ajustado, foi operacionalizado o pré-teste em duas organizações do setor de confecções como garantia de que o instrumento se ajuste totalmente a finalidade da pesquisa. O período de coleta de dados ocorreu entre os meses de outubro a dezembro de 2015. O questionário foi respondido

pessoalmente pelos gestores e/ou proprietários das empresas, sendo que primeiramente se fazia o contato telefônico apresentando a pesquisa e agendando uma visita caso a empresa aceitasse participar deste estudo.

O tratamento dos dados se deu por meio da estatística descritiva dos dados, pois segundo Martins (2006, p. 25) “a estatística descritiva envolve organização, sumarização e descrição de dados quantitativos” para construção de gráficos, tabelas e cálculo de medidas com base em dados numéricos. Foi empregado na análise dos dados o *software Statistical Package for the Social Science (SPSS)*.

4 Análise dos dados

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

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.

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. Os dados revelam também um perfil jovem do APL de confecções, já que 24,0% das empresas foram fundadas nos últimos cinco anos.

Tabela 3. Distribuição das empresas por tempo de constituição

Tempo de constituição	Cianorte		Maringá		Total	
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	
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 demonstra 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% cada a moda maior e uniformes, conforme evidenciado na Tabela 6.

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 serão mais dispendiosas provocando um aumento significativo nos custos (Pavão et al., 2015). Assim, percebe-se na Tabela 7 que apenas 5% das empresas respondentes exportam os seus produtos, sendo mais representativo no município de Maringá (9,3%) do que em Cianorte (1,5%).

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 demonstra que 82,6% das confecções que participaram desta pesquisa possuem alguma atividade terceirizada. Não foi objetivo de a presente 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 a melhoria da qualidade, carência de pessoal qualificado e de equipamentos adequados. Mas foi possível perceber por meio de entrevistas e registrados 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 de Souza (2005).

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 se preocupam com a qualidade dos produtos e possuem um departamento de qualidade ou um responsável pela qualidade. Além disso, Monteiro (2008) afirma que as empresas em geral não possuem sistema de qualidade implantado, porém grande parte faz controles visuais durante todo o processo produtivo por meio de inspeção, ou seja, mesmo que apenas 19,0% possuem um departamento de qualidade, a maioria das vezes tem 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. 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	5	79,1%	4	88,9%	10	83,5%
É de responsabilidade do setor ou departamento de qualidade	3		8		1	
É de responsabilidade do setor ou departamento de produção	6	9,0%	3	5,6%	9	7,4%
Não é responsabilidade de alguém ou algum departamento	8	11,9%	1	1,9%	9	7,4%
	0	0,0%	2	3,7%	2	1,7%
Total	6	100,0%	5	100,0%	12	100,0%
	7		4		1	

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 é atingir o padrão dos concorrentes em ambos os municípios.

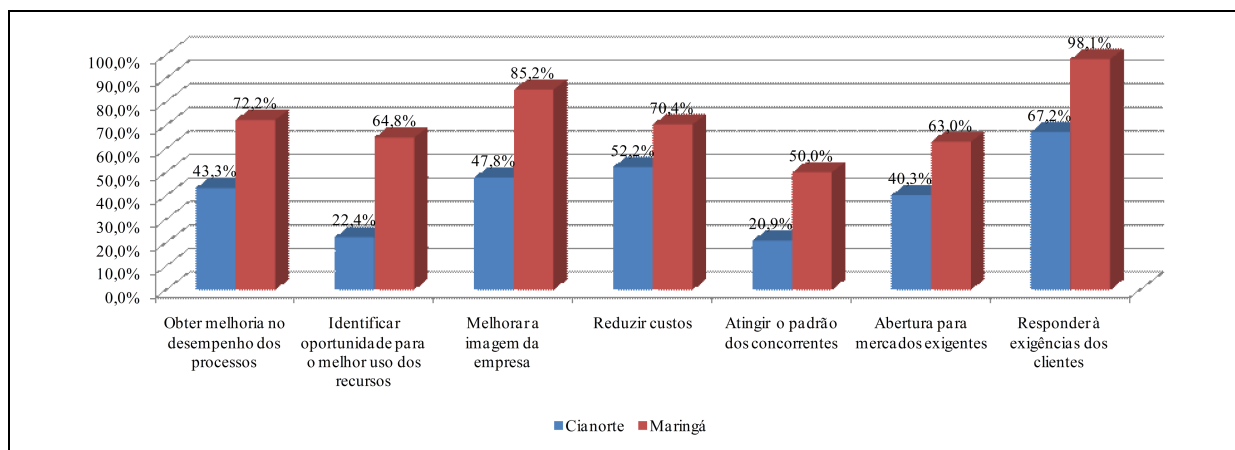


Figura 1. Percentual dos fatores que motivam a busca pela qualidade

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	Médi a	Me	Mo	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 na 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	Médi a	Me	Mo	D.P.
Insp. materiais comprados	1,7	1,7	1,7	5,3	3,0	5,8	5,0	10,7	16,5	12,4	36,2	7,74	8	10	2,57
Insp. produtos fabricados	0,0	8	8	8	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	0,0	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	Médi a	Me	Mo	D.P.
Retrabalho	5,8	17,4	16,5	10,7	11,6	12,4	5	8	4	3	1	3,92	3	1	2,77
Sobra e retalhos	6,6	20,7	11,6	15	10,7	10,7	1	1	4	7	4	3,88	3	1	2,92
Horas extras	33,1	17,4	14	6,6	0,8	9	1	5	5	5	5	2,68	1	0	3,08
Tempo perdido	26,2	17,4	17,4	14	8,3	8,3	7	5	8	7	7	2,34	2	0	2,33
Descontos nas vendas	22,2	24,8	12,4	8,3	3,3	7,4	5	8	8	7	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	Médi a	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 realizado a triangulação das informações, o que pode afetar sua confiabilidade, já que não foram utilizadas outras fontes de evidências. Desse modo, 52,9% das empresas afirmam mensurar os CQ. Após verificar a ocorrência dos CQ, foi questionado se estes custos são mensurados ou não, sendo que 52,9% das empresas afirmam mensurar os CQ. A Tabela 15, a seguir, demonstra que 67,2% das empresas de confecções de Cianorte mensura alguns itens de CQ, ao contrário de Maringá, que apenas 35,2% afirmam mensurar.

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 determinados 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.

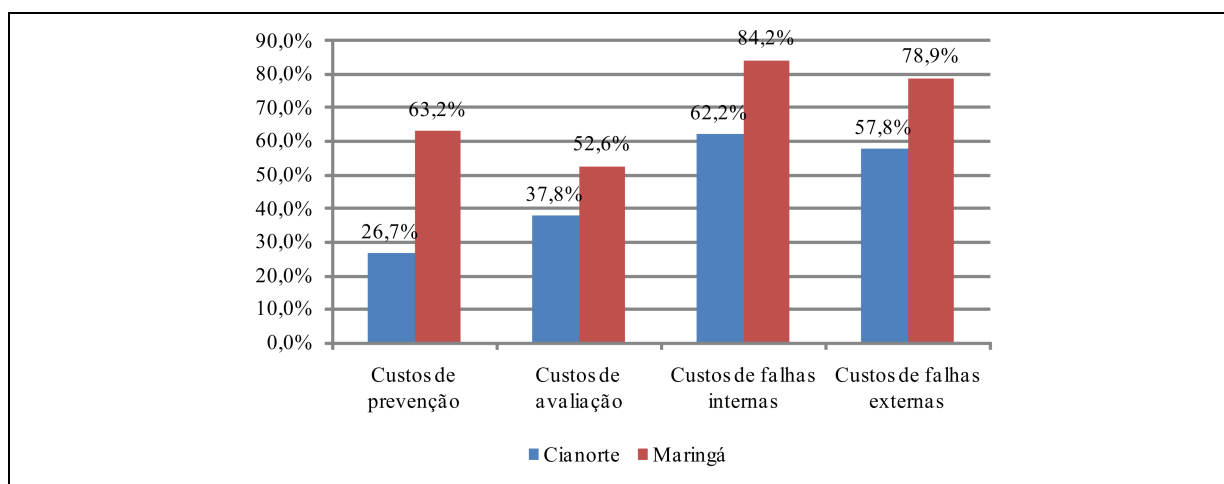


Figura 2. Distribuição da mensuração dos Custos da Qualidade
 Fonte: Dados da pesquisa.

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 demonstra os possíveis motivos para a não mensuração dos CQ.

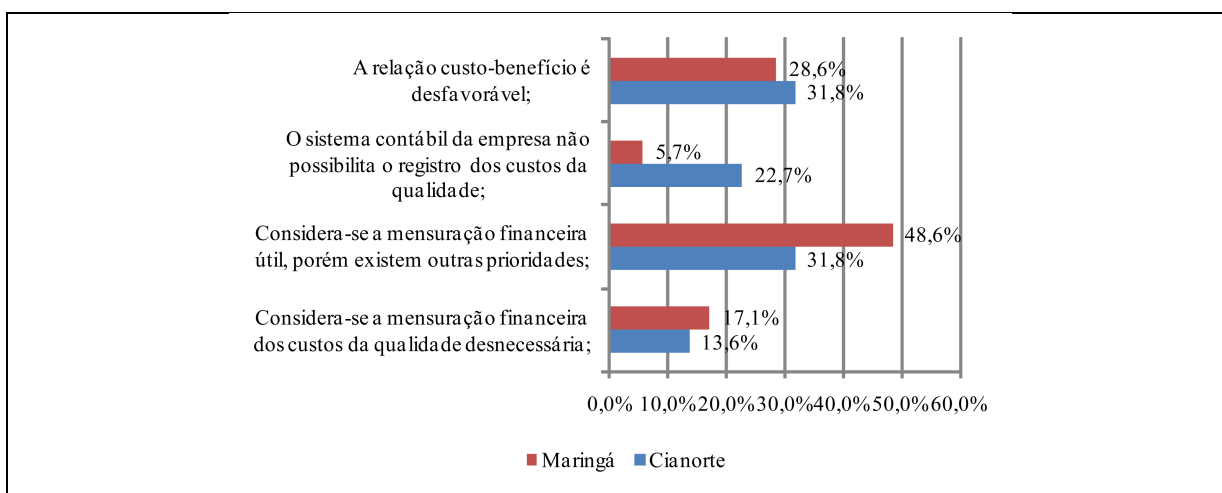


Figura 3. Percentual dos fatores que explicam a não mensuração dos Custos da Qualidade
 Fonte: Dados da pesquisa.

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.

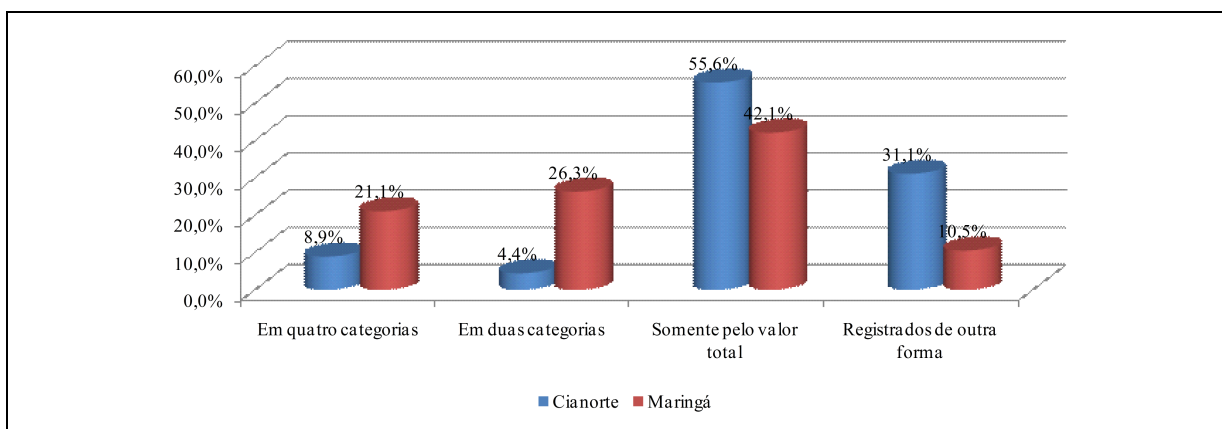


Figura 4. Percentual da forma como são discriminados os Custos da Qualidade quanto mensurados
 Fonte: Dados da pesquisa.

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 mensura os custos discriminados em quatro categorias (custos de prevenção, avaliação, falhas internas e externas) conforme proposto por Juran (2009) e Feigenbaum (1994).

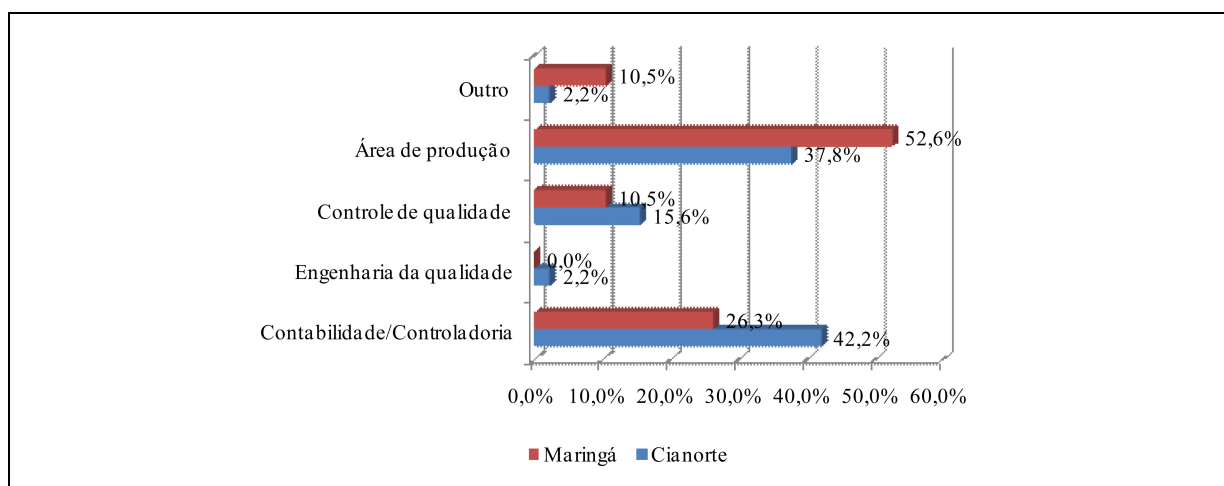


Figura 5. Percentual da área responsável pela mensuração e análise dos Custos da Qualidade
 Fonte: Dados da pesquisa.

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 verificar a ocorrência e mensuração dos CQ em empresas pertencentes ao APL de confecções nos municípios de Maringá e Cianorte. 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, 81,8% das empresas investigadas se preocupam com a qualidade dos produtos já que possuem um departamento de qualidade 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 83,5% afirmam que a qualidade é uma responsabilidade é uma tarefa e competência de todos os colaboradores independente do setor ou cargo de atuação.

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 mensurado 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). 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.

Porém, 47,1% das empresas respondentes não realizam nenhuma mensuração dos CQ, sendo que um dos principais motivos para a não mensurar os 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).

Para futuras pesquisas, sugere-se analisar como ocorre a mensuração e a elaboração do relatório de CQ com maior detalhamento, bem como quais os benefícios e os reflexos financeiros encontrados por empresas que adotaram práticas de qualidade. Recomenda-se também estudos de caso profundo que verifique os fatores que determinam a não mensuração dos CQ.

Referências

- Aquino, D. S. (2012). *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 de Mestrado, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, PR, Brasil.
- Ayres, M. (2013). *Maringá se firma como pólo atacadista de moda*. Maringá, Gazeta. Recuperado em 1 de setembro de 2015, de <http://www.jornaldelondrina.com.br/economia/conteudo.phtml?tl=1&id=1398988&tit=Maringa-se-firma-como-polo-atacadista-de-moda>
- Bruce, M., Daly, L., & Towers, N. (2004). Lean or agile: a solution for supply chain management in textiles and clothing industry? *International Journal of Operations & Product Management*, 24(2), 151-170.
- Carreira, S. da S. (2001). *Análise dos fatores de sucesso das empresas no ramo de confecções na região noroeste do Paraná "Corredor da moda" Período 1990 a 2000*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.
- Deming, W. E. (2003). *Saia da crise*. Rio de Janeiro: Futura.
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147-160.

- Feigenbaum, A. V. (1994). *Controle da qualidade total*. (Vol. 4). (R. C. Laverri, Trad.). São Paulo: Makron Books. (Obra original publicada em 1994).
- Grejo, L. M., Pavão, J. A., Camacho, R. R., & Abbas, K. (2015). Análise crítica das pesquisas sobre o tema custos da qualidade. *RACEF – Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace*, 6(1), 88-128.
- Hansen, D. R., & Mowen, M. M. (2010). *Gestão de custos*. (R. B. Taylor, Trad.). São Paulo: Cengage Learning. (Obra original publicada em 2001).
- Jones, G. R. (2010). *Teoria das organizações*. São Paulo: Pearson.
- Juran, J. M. (2009). *A qualidade desde o projeto: novos passos para o planejamento da qualidade em produtos e serviços*. (N. Montingelli Jr., Trad.). São Paulo: Cengage Learning.
- Juran, J. M., & Gryna, F. M., Jr. (1970). *Quality planning and analysis: from product development through usage*. New Delhi: McGraw-Hill.
- Martins, G. de A. (2006). *Estatística geral e aplicada*. (3a ed.). São Paulo: Atlas.
- Martins, C. T. (2012). *A dinâmica produtiva dos APL's do "corredor da moda": uma análise do período de 1995 a 2010*. Dissertação de Mestrado em Economia Regional, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil.
- Monteiro, A. R. G. (2008). *Gestão da qualidade e do desenvolvimento de produtos nos arranjos produtivos locais de confecções do Paraná*. Tese de Doutorado, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil.
- Nakagawa, M. (2010). *Gestão estratégica de custo: conceitos, sistemas e implementação*. São Paulo: Atlas.
- Oliveira, M. A. de, Câmara, M. R. G. da, & Baptista, J. R. V. (2007). O setor têxtil-confecções do Paraná e seus segmentos regionais especializados: 2000-2004. *Revista de Economia*, 33(1), 83-115.
- Pavão, J. A., Borges, I. M. T., Junqueira, E., Camacho, R. R., & Galdamez, E. V. C. (2015, novembro). Fatores determinantes do processo de institucionalização da cultura da qualidade em uma empresa do setor de confecções: um estudo de caso. *Anais do Congresso Brasileiro de Custos*, Foz do Iguaçu, PR, Brasil.
- Pereira, J. A., Carvalho, J. S., & Santos, R. H. (2015). O gestor de produção na indústria de confecções: um estudo em uma empresa de médio porte da cidade de Maringá – PR. *Produto & Produção*, 16(1), 66-80.

- Pinto, L. J. S. (2011, novembro). Produção científica sobre custos da qualidade e da não qualidade no Brasil. *Anais do Congresso Brasileiro de Custos*, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 18.
- Robles, A., Jr. (2003). *Custos da qualidade: aspectos econômicos da gestão da qualidade e da gestão ambiental* (2a ed.) São Paulo: Atlas.
- Sakurai, M. (1997). *Gerenciamento integrado de custos*. (A. F. Neves, Trad.). São Paulo: Atlas. (Obra original publicada em 1997).
- Shank, J. K., & Govindajaran, V. (1997). *A revolução dos custos: como reinventar e redefinir sua estratégia de custos para vencer em mercados crescentemente competitivos* (2a ed.). (L. O. C. Lemos, Trad.). Rio de Janeiro: Campus. (Obra original publicada em 1993).
- Slack, N., Chambers, S., & Johnston, R. (2002). *Administração da produção*. (2a ed.). (M. T. C. de Oliveira, Trad.). São Paulo: Atlas.
- Souza, L. L. C. (2005). *Decisões de terceirização e as práticas em gestão do fator humano: análise nas grandes indústrias cearenses de confecção*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.
- Souza, M. A. de, Collaziol, E., & Damacena, C. (2010). Mensuração e registro dos custos da qualidade: uma investigação das práticas e da percepção empresarial. *Revista de Administração Mackenzie*, 11(4), 66-97.
- Tolbert, P. S., & Zucker, L. G. (1999). A institucionalização da teoria institucional. *Handbook de estudos organizacionais*, 1, 196-219.
- Wernke, R. (2000). *Custos da qualidade: uma abordagem prática*. Porto Alegre: CRC/RS.