

Custos da Qualidade em Micro e Pequenas Empresas do APL do Vestuário: Uma Análise Empírica

Juliane Andressa Pavão

Doutorado em andamento em Contabilidade pela Universidade Federal do Paraná - UFPR
Av. Prefeito Lothário Meissner, 632. Jardim Botânico. Curitiba/PR. Brasil. CEP: 80.210-170
E-mail: julianepavao@hotmail.com

Reinaldo Rodrigues Camacho

Doutorado em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo – USP
Professor da Universidade Estadual de Maringá – UEM
Av. Colombo, 5790. Zona 7. Bloco C 23. Maringá/PR. Brasil. CEP: 87.020-900
E-mail: reinaldo.rcamacho@gmail.com

RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo analisar a forma como os custos da qualidade são gerenciados em micro e pequenas empresas do Arranjo Produtivo Local (APL) do vestuário dos municípios de Cianorte e Maringá, no Estado do Paraná. Trata-se de um estudo quantitativo e descritivo que tem como estratégia de pesquisa o levantamento, e para coleta de dados utilizou-se o questionário. Foram investigadas 113 empresas, tendo os dados sido analisados por meio da análise descritiva e análise não paramétrica de Mann-Whitney. Os achados evidenciam que micro e pequenas empresas preocupam-se com a qualidade dos produtos, visto que os custos de prevenção e avaliação possuem maior ocorrência em comparação com a ocorrência dos custos de falhas internas e falhas externas. Constatou-se também que existem algumas diferenças quando se trata da ocorrência dos custos da qualidade entre as micro e pequenas empresas investigadas. Por meio dos testes estatísticos, foi possível verificar que todos os custos classificados como de prevenção, mais o custo de falha interna “desconto no preço de venda de produtos defeituosos” e o custo de falha externa com a “devolução de produtos defeituosos” ocorrem de forma diferente em empresas de micro e pequeno porte. E que ainda, essa diferença se dá porque nas empresas de pequeno porte há maior ocorrência desses custos em comparação com as microempresas.

Palavras-chave: Custos da qualidade. APL do vestuário. Micro e pequenas empresas.

Cost of quality in micro and small enterprises of the garment cluster: an empirical analysis

ABSTRACT

This research had the objective of analyzing how the quality costs are managed in micro and small enterprises of the garment cluster of the municipalities of Cianorte and Maringá, in the State of Paraná. It is a quantitative and descriptive study, which used the research strategy survey and the questionnaire for data collection. A total of 113 companies were investigated, and the data were analyzed through descriptive analysis and non-parametric Mann-Whitney analysis. The findings show that micro and small companies are concerned with the quality of products, since prevention and evaluation costs are more frequent compared to the occurrence of the costs of internal failures and external failures. It was also found that there are some differences when it comes to the occurrence of quality costs between micro and small companies investigated. By means of the statistical tests it was possible to verify that all costs classified as preventive, plus the cost of internal failure 'discount on the sale price of defective products' and the cost of external failure with 'return of defective products' different in micro and small companies. And that difference is because in small companies there is more occurrence of these costs, compared to micro enterprises.

Keywords: Quality costs. Garment cluster. Micro and small businesses.

1 INTRODUÇÃO

Em um ambiente incerto e altamente competitivo, os gestores demandam informações relevantes em seu processo decisório. Assim, a Gestão Estratégica de Custos (GEC) é a gestão em nível operacional e estratégico, em que os dados de custos são utilizados para desenvolver estratégias para obtenção da vantagem competitiva mediante a redução dos custos e o aumento da competitividade em toda a cadeia de valor (Shank & Govindarajan, 1997).

A literatura identifica como sendo alguns dos artefatos da GEC: Gestão Baseada em Atividades, Custos da Qualidade, Gestão de Custos Interorganizacionais, Custeio do Ciclo de Vida, Custeio Alvo, Custo Total de Propriedade, Análise da Cadeia de Valor, Reengenharia de Processos, Avaliação dos Custos dos Concorrentes, entre outros (Cadez & Guilding, 2008; Guilding, Craves & Tayles, 2000; Slavov, 2013).

Na indústria da moda, a busca pela qualidade e, conseqüentemente, pela diferenciação faz parte da estratégia das empresas, e isso pôde ser comprovado no

estudo de Pavão (2016) que, entre outros achados, constatou que a maioria das indústrias pesquisadas nos municípios de Maringá e Cianorte, no Brasil, são enquadradas como micro ou pequena empresa. Mas, considerando a importância das micro e pequenas empresas para a economia regional, haveria diferenças na forma como esses dois grupos de empresas geram os custos relacionados com a qualidade? Foi essa dúvida que motivou a realização deste estudo complementar ao de Pavão (2016).

Assim, esta pesquisa busca analisar a utilização de um artefato da GEC, os Custos da Qualidade (CQ) em micros e pequenas empresas de confecções com a seguinte questão de pesquisa: quais as diferenças na gestão de custos da qualidade entre as micro e as pequenas empresas pertencentes ao Arranjo Produtivo Local (APL) do vestuário dos municípios de Maringá (PR) e Cianorte (PR)? Esta pesquisa tem como objetivo analisar a forma como os custos da qualidade são gerenciados em micro e pequenas empresas do APL do vestuário dos municípios de Cianorte e Maringá, no Brasil.

Este estudo se justifica devido à representatividade econômica e social do APL de vestuário de Maringá e Cianorte. O APL gera em torno de 100 mil empregos diretos e indiretos, com uma produção de 13 milhões de peças ao mês e faturamento mensal de aproximadamente R\$ 200 milhões (Maringá, 2012).

A pesquisa adiciona contribuições teóricas e práticas na literatura dos CQ, de modo a evidenciar características distintas na gestão e ocorrência dos custos da qualidade em micro e pequenas empresas pertencentes a um APL de vestuário.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção aborda primeiramente o tema Custos da Qualidade (CQ), sendo que, na sequência, é realizada uma breve contextualização a respeito do Arranjo Produtivo Local (APL) dos municípios de Maringá (PR) e Cianorte (PR). Por fim, realiza-se uma

revisão de literatura dos estudos recentes que investigaram as micro e pequenas empresas.

2.1 Custos da Qualidade (CQ)

O cenário altamente competitivo determina que as organizações permaneçam em constante aperfeiçoamento de seus produtos, processos e colaboradores. Desse modo, muitas organizações japonesas adotaram o “Kaizen”, que é uma filosofia de aprimoramento pessoal, organizacional e social que contribuiu consideravelmente para o florescimento dos conceitos da qualidade, propagando os conceitos pregados por Deming, conhecido como Círculo de Deming ou ciclo PDCA (*Plan, Do, Check e Action*). O Kaizen resguardou ainda outras técnicas administrativas japonesas de produção, como o *Total Quality Control* (TQC), Zero Defeito e *Just In Time* (JIT) (Robles, 2003).

Entre 1945 e 1949, um grupo de engenheiros dedicou-se à melhoria da qualidade do ambiente de trabalho dos japoneses, estudando toda a literatura sobre controle de qualidade produzida pelos engenheiros da Bell Laboratories, como o livro de Walter A. Shewhart, “*Economic control of quality of manufactured product*”. Além de criarem laboratórios de testes para certificar-se de que os padrões de qualidade eram de natureza conhecida e orientando os gestores das organizações sobre o gerenciamento da produção. Durante esse período, os administradores dessas organizações observaram que a melhoria da qualidade traz como consequência natural a melhoria da produtividade (Deming, 2003; Garvin, 2002).

A partir daí começaram a ganhar maior atenção as novas tecnologias avançadas de produção e filosofias de gestão empresarial pelas organizações, bem como pela academia e pesquisadores (Nakagawa, 2010). A garantia da qualidade do Japão seguia basicamente com a linha de garantia de qualidade voltada para a inspeção e para o controle de processo com enfoque no desenvolvimento de novos produtos (Ishikawa, 1993).

Percebe-se que a preocupação com a qualidade não é recente, pois as organizações têm se preocupado com a qualidade do produto desde a origem do

período industrial. Porém, pode-se considerar recente a preocupação com o processo, não apenas durante a produção, mas todos que são úteis para atender e satisfazer os consumidores, sendo que essa preocupação é conhecida como *Total Quality Control* (TQC) (Robles, 2003).

Este conceito foi introduzido por Armand V. Feigenbaum, que, na década de 1950, atuou como gerente de controle de qualidade e gerente geral de operações e fabricação na General Electric em Nova York. Ele publicou um artigo na edição de maio de 1957, da *Industrial Quality Control* e, na sequência, um livro, em 1961, intitulado “*Total Quality Control: Engineering and Management*” (Ishikawa, 1993; Robles, 2003). Segundo Feigenbaum (1994), o TQC tem como finalidade o desenvolvimento, a manutenção e o melhoramento da qualidade nos diversos grupos de uma organização, permitindo a produção e serviços em níveis econômicos, levando em conta a satisfação do consumidor.

A qualidade pode ter vários significados, e 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 insatisfação com o produto e reclamações de clientes (Juran, 2009).

Assim, o objetivo dos Custos da Qualidade (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 das falhas e o custo para prevenir as falhas (Sakurai, 1997).

Feigenbaum (1994) classifica os CQs em quatro categorias: [i] Custos de prevenção: são gastos para assegurar que os produtos insatisfatórios ou defeituosos não sejam produzidos. Compreendem investimentos e demais custos que objetivam evitar a geração de unidades e componentes defeituosos ou insatisfatórios (Robles, 2003); [ii] Custos de avaliação: são os gastos para identificar unidades defeituosas antes da remessa para os clientes internos ou externos à empresa (Robles, 2003); [iii] Custos das falhas internas: são constatadas antes de os produtos irem aos clientes e

estão associados às atividades decorrentes de falhas internas, como falhas de projetos, compras, suprimentos, programação e controle da produção (Robles, 2003); e [iv] Custos das falhas externas: são os custos gerados por problemas ocorridos após a entrega do produto ao cliente, devido à falta de qualidade, como, por exemplo, as devoluções, queixas e reclamações dos clientes (Robles, 2003).

A análise regular e contínua dos CQ é fundamental para a gerência garantir a qualidade, devendo medir e controlar os custos utilizando 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 (Shank & Govindarajan, 1997).

2.2 APL de Confeccões

As indústrias de confeccões de Cianorte tiveram início no final dos anos 1970 devido a fortes geadas, sendo que a maior parte das organizações do município foram criadas na década de 1990. O APL de confeccões é caracterizado pela grande quantidade de lojas e *shoppings* atacadistas. O município possui um portal em homenagem ao setor de confeccões, além de existir a rua da Moda, onde diversos *shoppings* comercializam boa parte da produção local (Monteiro, 2008).

Várias das organizações de confeccões possuem sistemas de controle de qualidade simples, baseados na inspeção das peças prontas. A taxa de defeitos dos produtos acabados geralmente é de 3 a 5%, mas não existe preocupação já que esses produtos são comercializados como segunda linha no mercado varejista local, minimizando as perdas com os mesmos (Monteiro, 2008).

Já o município de Maringá sempre se destacou pela produção agropecuária. Porém, o início da atividade de confeccão 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 1990, caracterizando-se, atualmente, por ser o maior polo de confeccões 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, que visam à promoção de ações coletivas para maior eficiência e competitividade do APL. As organizações instaladas em Maringá possuem grande 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 facilitada, pois o município localiza-se no centro do corredor da moda (indústrias de confecções do norte e noroeste do Paraná), 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 por meio 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 a falta de matéria prima, o atraso de fornecedores, a ausência de pessoal, as falhas técnicas e os erros humanos.

Um levantamento foi realizado para identificar e avaliar os níveis de consolidação dos aspectos de interação, cooperação e ações conjuntas no APL de confecção de Maringá. Foi possível concluir que a cooperação no arranjo aparece como o mais frágil aspecto, já que a maior parte das micro e pequenas organizações nunca realizaram qualquer atividade neste sentido, e o aspecto de interações entre os agentes do arranjo tem se mostrado incipientes (Vidigal, Campos, & Trintin, 2009).

Carreira (2001) objetivou 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 aplicado 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 adotados 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 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”, que apresenta forte dinamismo. Porém, a região sudoeste do Estado também revelou índices significativos de crescimento, principalmente em termos de emprego. Na Tabela 1, apresentam-se as principais características dos municípios que são objeto deste estudo.

Nesse sentido, a Tabela 1 apresenta uma síntese dos principais aspectos do setor têxtil nos municípios de Maringá (PR) e Cianorte (PR), como caracterização da estruturada tecnologia utilizada, entre outros.

Tabela 1

Características dos municípios pesquisados

Elementos	Maringá	Cianorte
Estrutura produtiva	Estável	Em expansão
Estratégia principal	Marca própria, condomínios	Comercialização
Produtos	Jeans, modinha	Jeans, modinha
Tecnologia	Heterogênea (alta entre as grandes e baixa entre as pequenas empresas)	Heterogênea (alta entre as grandes e baixa entre as pequenas empresas)
Exportação	Pouca	Pouca
Complementaridade	Exceto a tecelagem, há presença de todos os elementos da cadeia.	Forte presença de elementos à jusante do vestuário
Perfil mão-de-obra	Predominância feminina	Carência de mão de obra especializada
Formação de mão de obra	Senai, UEM	Escola Fábrica-Senai, Unipar e UEM
Capacitação empresarial	Readequação às estratégias	Ênfase no mercado
Apoio institucional	Governo do Paraná (apoio à Paraná Fashion)	Financiamento BRDE e BNDES
Capital social, governança	Instituições representativas fortes	Resistência à formalização do APL
Caracterizações das aglomerações	APL em organização	APL organizado
Gestão APL	Instituições fortes	Resistência inicial à formalização do APL
Cooperação e eficiência coletiva	Esforços para parcerias (projeto condomínio) e Shoppings atacadistas	Marca coletiva (Évolus), Asamoda (Cooperativa Venda) e shoppings atacadistas

Nota. Fonte: Adaptado de Oliveira, Câmara e Baptista, 2007, p. 112.

A Tabela 1 evidencia características do ambiente do APL de Maringá e Cianorte, onde é possível perceber que há pouca diferença entre as empresas de confecções dos dois municípios. No geral, as indústrias de confecções possuem o mesmo produto que é o “jeans e a modinha”, o mesmo nível de tecnologia adotada que se caracteriza por alta tecnologia em grandes empresas e baixa tecnologia em pequenas empresas, como também praticam pouca exportação.

2.3 Micro e Pequenas Empresas

As micro e pequenas empresas têm um papel relevante na economia brasileira (Callado, Miranda, & Callado, 2003) e vêm sendo foco constante de pesquisas,

especialmente no setor de confecções, como Silva (2002), Zanetti (2002), Franco (2005), Pelissari, Gonzales e Vanalle (2011), Silva Neto e Teixeira (2011), Nonaka e Souza (2011), Lucena, Vasconcelos e Marcelino (2015).

O estudo de Silva (2002) avaliou como a tecnologia da informação e o sistema de informações contábil gerencial (SICG) podem contribuir para a minimização do risco na tomada de decisões nas empresas de pequeno porte do ramo de confecções do município de Colatina – ES. Os achados evidenciam que o nível de informatização e o uso das informações geradas pelos SI ainda são pequenos. E muitas das empresas, após a coleta de dados, ficaram motivadas a implantar um sistema de informação com a finalidade de prover informações para melhor embasar o processo decisório.

Zanetti (2002) investigou o papel dos recursos humanos, considerando dois fatores relevantes: treinamento e qualidade de vida no trabalho para as micro e pequenas indústrias de confecções do município de Colatina – ES. Foi constatado que essas empresas não estão dando a atenção necessária ao treinamento e à gestão de qualidade de vida no trabalho. Sugerem-se ações para a conscientização dos empresários de que a mão de obra é o fator-chave para o sucesso e crescimento da empresa, e que devem investir na formação dos funcionários.

A pesquisa de Callado, Miranda e Callado (2003) teve como objetivo apresentar os fatores determinantes à gestão de custos nas micro e pequenas empresas de João Pessoa (PB), sendo investigadas vinte e duas empresas. Pode-se concluir que existem fortes indícios de que o tempo em que as organizações operam no setor apresentou-se estatisticamente dependente da decisão de se calcular os custos de produção.

Franco (2005) investigou o processo de constituição e estrutura do arranjo produtivo de confecções–bordado infantil de Terra Roxa (PR). Concluiu que, apesar das dificuldades operacionais e financeiras, o arranjo de confecção-bordado infantil de Terra Roxa demonstra um potencial de crescimento significativo, mas que esbarra na falta de um agente coordenador que atue no sentido de explorar as vantagens de possuir produtos diferenciados no mercado, demanda crescente e relação de confiança entre os empresários locais, adquirida a partir da proximidade das empresas.

Pelissari, Gonzales e Vanalle (2011) analisaram as competências gerenciais consideradas essenciais na visão dos gestores das pequenas empresas de confecções do município de Vila Velha – ES. Os entrevistados revelaram dar maior ênfase às competências técnica e conceitual, visto que valorizam o conhecimento do negócio e seu ambiente, além da identificação tanto das vantagens competitivas como das oportunidades.

Silva Neto e Teixeira (2011) mensuraram o grau de inovação em micro e pequenas empresas da cadeia têxtil-confecção que participam do Projeto Agentes Locais de Inovação (ALI). Os resultados evidenciam que o grau de inovação médio das empresas avaliadas na amostra foi de 2,1, indicando que a inovação ainda é incipiente nesse grupo. Os melhores resultados foram obtidos nas dimensões plataforma e marca, enquanto as dimensões processos, agregação de valor, cadeia de fornecimento e organização obtiveram as menores pontuações.

A pesquisa de Nonaka e Souza (2011) teve como objetivo compreender o processo de formação de estratégia em micro e pequenas empresas de confecções no município de Londrina - PR à luz do modelo apresentado por Henry Mintzberg, que classifica a formação de estratégias em três modos, sendo o modo empreendedor, o adaptativo e o planejamento. Constatou-se que, segundo os aspectos do modelo, os perfis mais presentes foram os empreendedores e os adaptativos, não sendo encontrado, entre os entrevistados, perfil do modo planejador.

Moreira, Encarnação, Bispo, Colauto e Angotti (2013) avaliaram a percepção dos gestores sobre a importância atribuída às informações contábeis e sua utilização nos negócios em micro e pequenas empresas ligadas ao comércio varejista do município de Teófilo Otoni - MG. Concluíram que a Contabilidade é vista como mera executora das obrigações fiscais e trabalhistas. Assim os gestores não percebem a importância da informação contábil. Constatou-se ainda que os administradores com maior nível de formação compreendem a relevância da Contabilidade.

Lucena, Vasconcelos e Marcelino (2015) identificaram quais informações contábeis são utilizadas no processo de tomada de decisão por parte dos gestores das

micro e pequenas empresas do setor de confecções localizadas no município de Toritama - PE. Os achados evidenciam que existe uma relação entre o controle de caixa e o porte ou faturamento da empresa. Concluiu-se que, apesar de serem micro e pequenas empresas, estas tendem a realizar controles de estoques, de contas a receber, a pagar e de vendas. Além disso, o fluxo das informações fica concentrado nas mãos do proprietário, ocasionando problemas de comunicação e tornando visível a necessidade de um planejamento estratégico.

Percebe-se, por meio dos estudos anteriores, que a presente pesquisa visa reduzir a lacuna na literatura no que se refere à gestão dos custos da qualidade por micro e pequenas empresas do setor de confecções.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa enquadra-se como quantitativa e descritiva (Gil, 2010). A estratégia de pesquisa considerada é o levantamento tipo *survey* (Martins & Theóphilo, 2007), sendo que a técnica de coleta de dados se deu por meio de um questionário (Martins & Theóphilo, 2007). Em relação ao efeito do pesquisador nas variáveis de estudo, este se enquadra como *ex post facto* (Gil, 2010).

O questionário foi desenvolvido com base em instrumentos de estudos já existentes e dividido em blocos. As variáveis sobre Custos da Qualidade foram mensuradas em uma escala de 0 (não ocorre) até 10 (ocorre muito), enquanto que outro bloco questiona o perfil da empresa e do respondente e contém perguntas de múltipla escolha.

Ou seja, foram abordadas as seguintes variáveis no questionário, conforme apresenta a Tabela 2 a seguir.

Tabela 2

Variáveis da pesquisa

Bloco	Custos da Qualidade	Variáveis	Referências
1	Custos de Prevenção	Treinamento de pessoal	Almeida (2011), Collaziol (2006), Feigenbaum (1994), Robles Junior (2003), Sá (2003) e Pavão (2016)
		Manutenção preventiva dos equipamentos	
		Desenvolvimento de sistema de qualidade	
		Desenvolvimento de peça-piloto/moldes	
		Auditoria do sistema de qualidade	
2	Custos de Avaliação	Inspeção nos materiais comprados	
		Inspeção nos produtos fabricados	
		Avaliação dos produtos dos concorrentes	
		Avaliação de conservação de materiais em estoque	
3	Custos de Falhas Internas	Retrabalho	
		Sobra de materiais e retalhos	
		Horas extras para recuperar atrasos	
		Tempo perdido devido à compra de materiais defeituosos	
		Descontos no preço de venda de produtos com defeitos	
4	Custos de Falhas Externas	Vendas perdidas devido à baixa qualidade	
		Devolução de produto defeituoso	
		Substituição do produto defeituoso recusado pelo cliente	
5		Perfil da empresa e do respondente	

Nota. Fonte: a pesquisa.

O pré-teste foi realizado em duas organizações do setor de confecções, não tendo sido encontrada nenhuma inconsistência, e o tempo médio para responder o questionário foi de 10 minutos.

Constituem-se como população as empresas de confecções associadas ao Sindicato da Indústria do Vestuário de Maringá [SINDVEST], ao Sindicato das Indústrias do Vestuário de Cianorte [SINVEST] e à Associação Comercial e Empresarial de Maringá [ACIM], totalizando 252 organizações. O período de coleta de dados ocorreu nos meses de outubro a dezembro de 2015, sendo que, primeiramente, entrou-se em contato com as empresas por telefone a fim de agendar um horário para o ‘respondimento’ do questionário. Ao final desse período, obteve-se um total de 113 respostas, que equivale a 45% da população visada.

Os dados foram analisados por meio da estatística descritiva e da análise não paramétrica de Mann-Whitney, sendo empregado o *software* IBM SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), versão 23.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO

Essa seção está dividida em três etapas. A primeira demonstra a descrição dos dados investigados. A seguir, é evidenciada a realização do teste não paramétrico de Mann-Whitney. Por fim, realiza-se uma breve discussão das hipóteses testadas.

4.1 Análise Descritiva dos Dados

Esta subseção apresenta a análise da estatística descritiva do perfil das empresas investigadas e das variáveis sobre Custos da Qualidade. No total, foram analisadas 113 empresas pertencentes ao APL do vestuário e, destas, 57% são do município de Cianorte e 43% de Maringá. Apurou-se ainda que 81% da amostra terceirizam alguma atividade e 10% possuem certificação de qualidade. Apenas três empresas investigadas exportam os produtos fabricados.

A Tabela 3 evidencia a distribuição do porte das empresas pelo número de colaboradores.

Tabela 3

Distribuição das empresas por número de colaboradores

Número de colaboradores	Frequência	F (%)	F. Acumulada
Até 19	67	59,3%	59,3%
De 20 até 99	46	40,7%	100,0%
Total	113	100,0%	

Nota. Fonte: a pesquisa.

A Tabela 4 mostra as medidas descritivas para os itens referentes ao custo de prevenção. Numa escala de 0 (não ocorre) a 10 (ocorre muito), é possível observar, por

meio da média, que as variáveis dos custos de prevenção ocorrem com mais frequência em pequenas empresas, se comparado com microempresas.

Tabela 4

Análise descritiva dos Custos de Prevenção

	Média		Mediana		Moda		Desvio padrão		Curtose		Assimetria	
	Micro	Pequena	Micro	Pequena	Micro	Pequena	Micro	Pequena	Micro	Pequena	Micro	Pequena
Custos de prevenção												
Treinamento de pessoal	4	5	5	6	0	7	3	3	-1	-1	0	0
Manutenção preventiva dos equipamentos	6	8	7	9	10	10	3	2	-1	2	0	-1
Desenvolvimento de sistema de qualidade	5	7	5	7	0	7	3	3	-1	0	0	-1
Desenvolvimento de peça-piloto/moldes	8	10	10	10	10	10	3	1	2	14	-2	-3
Auditoria do sistema de qualidade	4	6	3	7	0	0	3	4	-1	-1	0	0

Nota. Fonte: a pesquisa.

Com relação ao maior número de observações (*vide* a Moda), as micro e pequenas empresas se diferenciam mais fortemente nas variáveis treinamento de pessoal e desenvolvimento de sistema de qualidade, sendo que, em microempresas, esses custos simplesmente não ocorrem, ao contrário das pequenas empresas que responderam com a nota 7 no nível de ocorrência.

A Tabela 5 evidencia as medidas descritivas para os custos de avaliação.

Tabela 5

Análise descritiva dos Custos de Avaliação

	Média		Mediana		Moda		Desvio padrão		Curtose		Assimetria	
	Micro	Pequena	Micro	Pequena	Micro	Pequena	Micro	Pequena	Micro	Pequena	Micro	Pequena
Custos de avaliação												
Inspeção nos materiais comprados	8	7	9	8	10	10	2	3	1	0	-1	-1
Inspeção nos produtos fabricados	9	9	10	10	10	10	2	2	4	7	-2	-2
Avaliação dos produtos dos concorrentes	5	6	5	7	5	7	3	3	-1	0	0	-1
Avaliação de conservação de materiais em estoque	8	8	9	9	10	10	3	3	3	1	-2	-1

Nota. Fonte: a pesquisa.

A inspeção nos produtos fabricados e a avaliação de conservação de materiais em estoque ocorrem com a mesma frequência, tanto em micro como em pequenas empresas de confecções. No geral, é possível perceber, pelos dados da Tabela 5, que quase não há diferenças na ocorrência de custos relacionados com a avaliação da qualidade entre as empresas investigadas.

A Tabela 6 mostra as medidas descritivas dos custos de falhas internas.

Tabela 6

Análise descritiva dos Custos de Falhas Internas

	Média		Mediana		Moda		Desvio padrão		Curtose		Assimetria	
	Micro	Pequena	Micro	Pequena	Micro	Pequena	Micro	Pequena	Micro	Pequena	Micro	Pequena
Custos de Falhas Internas												
Retrabalho	4	4	3	3	1	2	3	3	-1	-1	0	1
Sobra de materiais e retalhos	4	4	3	3	1	3	3	2	-1	0	1	1
Horas extras para recuperar atrasos	2	3	1	2	0	0	3	3	1	0	1	1
Tempo perdido devido à compra de materiais defeituosos	2	3	1	2	0	3	2	2	2	1	1	1
Descontos no preço de venda de produtos com defeitos	3	4	1	3	1	1	3	3	1	-1	1	0

Nota. Fonte: a pesquisa.

Ao se analisar a média de ocorrência das variáveis, verifica-se que o retrabalho e a sobra de materiais e retalhos ocorrem com a mesma frequência, tanto em micro como em pequenas empresas de confecções. Porém, as horas extras, o tempo perdido devido à compra de materiais defeituosos e o desconto no preço para venda de produtos com defeitos ocorrem com menos frequência nas microempresas.

A Tabela 7 mostra as medidas descritivas para os custos de falhas externas.

Tabela 7

Análise descritiva dos Custos de Falhas Externas

	Média		Mediana		Moda		Desvio padrão		Curtose		Assimetria	
	Micro	Pequena	Micro	Pequena	Micro	Pequena	Micro	Pequena	Micro	Pequena	Micro	Pequena
Custos de Falhas Externas												
Vendas perdidas devido à baixa qualidade	2	2	1	1	0	0	2	3	4	0	2	1
Devolução de produto defeituoso	2	3	1	2	0	1	2	3	4	2	2	2
Substituição do produto defeituoso recusado pelo cliente	2	2	1	1	1	1	2	3	5	2	2	2

Nota. Fonte: a pesquisa.

Por meio da Tabela 7, constata-se que o custo de falhas externas que apresenta diferença entre os dois grupos é a devolução de produto defeituoso, que possui uma ocorrência um pouco maior nas pequenas empresas em comparação com as microempresas de confecções.

Desse modo, no que se refere aos custos classificados como de avaliação, tanto na ocorrência de falhas internas como nas falhas externas, o fato de ser empresa de micro ou de pequeno porte parece apresentar mais semelhanças do que distinções na ocorrência desses custos.

4.2 Análise não Paramétrica dos Dados

Nesta subseção, são apresentados os resultados do teste não paramétrico de Mann-Whitney a fim de verificar se existe diferença significativa entre a ocorrência dos

custos da qualidade entre as micro e as pequenas empresas de confecções, objetos da pesquisa.

Segundo Fávero *et al.* (2009, p. 163), o teste de Mann-Whitney “é aplicado para testar se duas amostras independentes foram extraídas de populações com médias iguais”. Para a realização do teste, foi adotado um nível de significância maior do que 5%, sendo que a hipótese nula H_0 afirma não haver diferença entre os grupos e a hipótese alternativa H_1 afirma haver diferença.

A Tabela 8 mostra os resultados do teste para os custos de prevenção.

Tabela 8

Análise não paramétrica dos Custos de Prevenção

Custos de Prevenção	Treinamento de pessoal	Manutenção preventiva dos equipamentos	Desenvolvimento de sistema de qualidade	Desenvolvimento de peça-piloto/moldes	Auditoria do sistema de qualidade
U de Mann-Whitney	1168,500	983,500	989,000	1120,000	1114,000
Wilcoxon W	3446,500	3261,500	3267,000	3398,000	3392,000
Z	-2,192	-3,296	-3,253	-2,865	-2,525
Significância Assint. (Bilateral)	,028*	,001*	,001*	,004*	,012*

Nota. Fonte: a pesquisa.

É possível verificar que, em todas as variáveis dos custos de prevenção, o resultado do teste possui valor significativo, ou seja, $p < 0,05$. Assim, os custos de prevenção ocorrem de forma diferente em micro e em pequenas empresas do setor de confecções. Percebe-se, na Tabela 4, que todas as variáveis que representam os custos de prevenção ocorrem numa proporção menor para as microempresas se comparadas com as pequenas empresas.

A Tabela 9 apresenta os resultados para os custos de avaliação.

Tabela 9

Análise não paramétrica dos Custos de Avaliação

Custos de Avaliação	Inspeção nos materiais comprados	Inspeção nos produtos fabricados	Avaliação dos produtos dos concorrentes	Avaliação de conservação de materiais em estoque
U de Mann-Whitney	1292,000	1500,500	1351,500	1528,000
Wilcoxon W	2373,000	3778,500	3629,500	2609,000
Z	-1,495	-,270	-1,118	-,079
Significância Assint. (Bilateral)	,135	,787	,264	,937

Nota. Fonte: a pesquisa.

Como pode ser observado, nenhum dos custos de avaliação apresentou diferença significativa de ocorrência em se tratando de micro ou pequenas empresas de confecções, já que nenhum dos resultados foi significativo. Foram encontrados os seguintes valores de **p** para as variáveis “inspeção nos materiais comprados” $p=0,135$; “inspeção nos produtos fabricados” $p=0,787$; “avaliação dos produtos dos concorrentes” $p=0,264$; e “avaliação de conservação de materiais em estoque” $p=0,937$, sendo todos $p>0,05$, ou seja, não significante.

A Tabela 10 mostra os resultados do teste para as variáveis dos custos de falhas internas.

Tabela 10

Análise não paramétrica dos Custos de Falhas Internas

Custos de Falhas Internas	Retrabalho	Sobra de materiais e retalhos	Horas extras para recuperar atrasos	Tempo perdido devido à compra de materiais defeituosos	Descontos no preço de venda de produtos com defeitos
U de Mann-Whitney	1382,000	1345,500	1395,000	1290,000	1150,000
Wilcoxon W	3660,000	3623,500	3673,000	3568,000	3428,000
Z	-,937	-1,153	-,874	-1,491	-2,323
Significância Assint. (Bilateral)	,349	,249	,382	,136	,02*

Nota. Fonte: a pesquisa.

No que diz respeito aos custos de falhas internas, apenas a variável “descontos no preço de venda de produtos com defeitos” apresentou diferença significativa na ocorrência entre micro e pequenas empresas de confecções.

A Tabela 11 mostra os resultados para os custos de falhas externas.

Tabela 11

Análise não paramétrica dos Custos de Falhas Externas

Custos de Falhas Externas	Vendas perdidas devido à baixa qualidade	Devolução de produto defeituoso	Substituição do produto defeituoso recusado pelo cliente
U de Mann-Whitney	1508,000	1082,500	1384,500
Wilcoxon W	3786,000	3360,500	3662,500
Z	-,198	-2,763	-,950
Significância Assint. (Bilateral)	,843	,006*	,342

Nota. Fonte: a pesquisa.

Quando se trata dos custos de falhas externas, pode-se perceber que a variável “devolução de produto defeituoso” apresentou resultado significativo ($p=0,006$), ou seja, há diferença significativa na ocorrência de devolução de produtos defeituosos em micro e pequenas empresas, dentro da amostra pesquisada.

4.3 Discussão dos Resultados

Nesta subseção, são apresentados os sumários das hipóteses testadas, bem como a discussão dos resultados. Inicialmente, a Tabela 12 mostra o sumário de hipóteses para os custos de prevenção.

Tabela 12

Sumário das hipóteses sobre Custos de Prevenção

Hipótese nula	Sig.	Decisão
A ocorrência do treinamento de pessoal é a mesma nos dois grupos.	0,028	Rejeitar a hipótese nula
A ocorrência de manutenção preventiva dos equipamentos é a mesma nos dois grupos.	0,001	Rejeitar a hipótese nula
A ocorrência de desenvolvimento de sistema de qualidade é a mesma nos dois grupos.	0,001	Rejeitar a hipótese nula
A ocorrência de desenvolvimento de peça-piloto/moldes é a mesma nos dois grupos.	0,004	Rejeitar a hipótese nula
A ocorrência de auditoria no sistema de qualidade é a mesma nos dois grupos.	0,012	Rejeitar a hipótese nula

Nota. Fonte: a pesquisa.

Percebe-se que os custos de prevenção não ocorrem da mesma forma em micro e em pequenas empresas, visto que o resultado do Teste de Mann-Whitney recomenda rejeitar a hipótese nula. Por meio das análises descritivas, verificou-se que todos os custos de prevenção analisados tinham uma ocorrência maior em pequenas empresas em comparação com micro empresas, mas essa diferença não é estatisticamente significativa. Isso evidencia que tanto as micro quanto as pequenas empresas de confecções pertencentes ao APL do vestuário atendem recomendação da literatura, que sugere que se deve investir na “prevenção” das falhas, para evitar que ocorram os custos com falhas internas e externas (Feigenbaum, 1994; Juran, 2003).

A Tabela 13 apresenta o sumário dos testes para os custos de avaliação.

Tabela 13

Sumário das hipóteses sobre Custos de Avaliação

Hipótese nula	Sig.	Decisão
A ocorrência da inspeção nos materiais comprados é a mesma nos dois grupos.	0,135	Aceitar a hipótese nula
A ocorrência da inspeção nos produtos fabricados é a mesma nos dois grupos.	0,787	Aceitar a hipótese nula
A ocorrência da avaliação dos produtos de concorrentes é a mesma nos dois grupos.	0,264	Aceitar a hipótese nula
A ocorrência de conservação de materiais em estoque é a mesma nos dois grupos.	0,937	Aceitar a hipótese nula

Nota. Fonte: a pesquisa.

É possível constatar que não há diferenças significativas na ocorrência dos custos de avaliação entre micro e pequenas empresas. Quando se trata de custos com inspeções e avaliações, percebe-se, pela média das variáveis, que tanto micro como pequenas empresas possuem atenção especial, principalmente para inspeção nos produtos fabricados e avaliação da conservação dos materiais em estoque. Na prática, esse comportamento colabora para a redução ou eliminação da possibilidade de que futuras falhas ocorram durante o processo produtivo das peças de confecções, bem como até a entrega dos produtos aos clientes finais.

A Tabela 14 evidencia o resultado dos testes para os custos de falhas internas.

Tabela 14

Sumário das hipóteses sobre Custos de Falhas Internas

Hipótese nula	Sig.	Decisão
A ocorrência de retrabalho é a mesma nos dois grupos.	0,349	Aceitar a hipótese nula
A ocorrência de sobra de materiais e retalhos é a mesma nos dois grupos.	0,249	Aceitar a hipótese nula
A ocorrência de horas extras para recuperar atrasos é a mesma nos dois grupos.	0,382	Aceitar a hipótese nula
A ocorrência de tempo perdido devido à compra de materiais defeituosos é a mesma nos dois grupos.	0,136	Aceitar a hipótese nula
A distribuição de descontos no preço de venda de produtos com defeitos é a mesma nos dois grupos.	0,02	Rejeitar a hipótese nula

Nota. Fonte: a pesquisa.

Com relação aos custos de falhas internas, apenas o desconto no preço de venda apresentou ocorrência com diferença significativa entre os dois grupos de empresas investigadas. Percebe-se, pela análise descritiva, que os custos de falhas internas que mais ocorrem em micro e em pequenas empresas de confecções são o retrabalho e sobras de materiais e retalhos.

Por fim, a Tabela 15 apresenta os resultados dos testes para os custos de falhas externas.

Tabela 15

Sumário das hipóteses sobre Custos de Falhas Externas

Hipótese nula	Sig.	Decisão
A ocorrência de vendas perdidas devido à baixa qualidade é a mesma nos dois grupos.	0,843	Aceitar a hipótese nula
A ocorrência das devoluções de produtos defeituosos é a mesma nos dois grupos.	0,006	Rejeitar a hipótese nula
A ocorrência da substituição do produto defeituoso recusado pelo cliente é a mesma nos dois grupos.	0,342	Aceitar a hipótese nula

Nota. Fonte: a pesquisa.

Entre os custos de falhas externas, destacam-se os relacionados a devoluções de produtos defeituosos, que apresentaram diferença significativa quando comparado o

grupo das micro empresas com o grupo das pequenas empresas. Por meio das análises descritivas, percebeu-se que este custo ocorre com uma frequência um pouco maior nas pequenas empresas, ao contrário de vendas perdidas e substituição de produtos defeituosos que apresentaram as mesmas médias, independentemente do porte das empresas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo analisar se há diferenças na forma como os custos da qualidade são gerenciados quando comparadas as micro empresas com as pequenas empresas do APL do vestuário dos municípios de Cianorte e Maringá, no Brasil.

Por meio da análise descritiva dos dados, verificou-se que as micro e pequenas empresas pertencentes aos APLs de vestuário preocupam-se com a qualidade dos produtos, visto que os custos de prevenção e avaliação possuem maior ocorrência em comparação com uma relativamente baixa ocorrência dos custos de falhas internas e externas.

Constatou-se também que existem algumas diferenças quando se trata da ocorrência dos custos da qualidade entre as micro empresas e as pequenas empresas investigadas. Por meio dos testes estatísticos, foi possível verificar que todos os custos classificados como de prevenção, mais o custo de falha interna “desconto no preço de venda de produtos defeituosos” e o custo de falha externa com a “devolução de produtos defeituosos” ocorrem de forma diferente em empresas de micro e pequeno porte. Essa diferença se dá porque nas empresas de pequeno porte há maior ocorrência desses custos em comparação com as micro empresas.

Fato curioso e que merece mais investigação é que, apesar de as pequenas empresas de confecções investirem mais em custos de prevenção, ainda ocorrem mais custos com desconto no preço de venda de produtos defeituosos e com a devolução de produtos defeituosos quando comparadas a microempresas do mesmo APL. Este

achado parece não se alinhar à literatura, pois, a partir de uma maior ocorrência de custos de prevenção em relação ao grupo das microempresas, seria esperada uma ocorrência menor nos custos das falhas quando comparada a essas.

O que se pode depreender disso tudo? Nesse segmento da indústria de confecções, boa parte das empresas surge de iniciativas empreendedoras individuais, às vezes em suas próprias casas e, aos poucos, o negócio toma forma e torna-se uma empresa (geralmente começando como micro). E este estudo demonstrou que as microempresas parecem ter mais dificuldades do que as empresas maiores quando se trata de questões relacionadas a qualidade, mais especificamente aos custos voluntários da qualidade (prevenção e avaliação).

Nesse sentido, os achados deste estudo representam, no mínimo, um alerta para entidades do setor (sindicatos, associações etc.) e também para a academia, no sentido de se oferecer a essas empresas trabalhos de cunho intervencionista, de capacitação, instrução e treinamento para melhorar e refinar o nível de gestão desses empreendedores.

Neste estudo, têm-se como limitações a quantidade de empresas analisadas, por ter investigado apenas 45% do total da população, ou seja, os resultados não podem ser generalizados. Para pesquisas futuras, recomenda-se expandi-las para populações de empresas de médio e grande porte, além de proceder a um estudo aprofundado para verificar quais seriam os motivos das diferenças de ocorrência dos custos de prevenção.

REFERÊNCIAS

- Cadez, S., & Guilding, C. (2008). An exploratory investigation of an integrated contingency model of strategic management accounting. *Accounting, organizations and society*, 33(7), 836-863.
- Callado, A. L. C., Miranda, L. C., & Callado, A. A. C. (2003). Fatores associados à gestão de custos: um estudo nas micro e pequenas empresas do setor de confecções. *Revista Produção*, 13(1), 64-75.

- Carreira, S. 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*. Florianópolis, SC. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Florianópolis, SC, Brasil.
- Deming, W. E. (2003). *Saia da crise*. Rio de Janeiro: Futura.
- Fávero, L. P., Belfiore, P., Silva, F. L., & Chan, B. L. (2009). *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Feigenbaum, A. V. (1994). *Controle da qualidade total*. (v. 4). São Paulo: Makron Books.
- Franco, G. L. (2005). *Micro e pequenas empresas em arranjos produtivos locais: um estudo de caso do arranjo de confecção-bordado infantil em Terra Roxa/PR*. (Dissertação de Mestrado), Universidade Estadual de Maringá - UEM, Maringá, PR, Brasil.
- Garvin, D. A. (2002). *Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva*. Rio de Janeiro: Qualitymark.
- Gil, A. C. (2010). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. (6a ed). São Paulo: Atlas.
- Guilding, C., Cravens, K. S., & Tayles, M. (2000). An international comparison of strategic management accounting practices. *Management Accounting Research*, 11(1), 113-135.
- Ishikawa, K. (1993). *Controle de qualidade total: à maneira japonesa*. Rio de Janeiro: Campus.
- Juran, J. M. (2009). *A qualidade desde o projeto: novos passos para o planejamento da qualidade em produtos e serviços*. São Paulo: Cengage Learning.
- Lucena, W. G. L., Vasconcelos, M. T. C., & Marcelino, G. F. (2015). A evidenciação das informações contábeis geradas pelas micro e pequenas empresas no processo decisório: Um estudo no setor de confecções. *Revista Reunir*, 1(1), 35-51.
- Maringá (2012). *APL do Vestuário de Cianorte e Maringá é primeiro no Brasil a participar do projeto B+ APLs da Moda*. Disponível em: <<http://www.maringa.com/noticias/10685/APL+do+Vestuario+de+Cianorte+e+Maringa+e+primeiro+no+Brasil+a+participar+do+projeto+B%2B+APLs+da+Moda>>.

- Martins, G. D. A., & Theóphilo, C. R. (2007) *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas*. São Paulo: Atlas.
- 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 – UFSCAR, São Carlos, SP, Brasil.
- Moreira, R. L., Encarnação, L. V., Bispo, O. N. A. de., Colauto, D. R., & Angotti, M. (2013). A importância da informação contábil no processo de tomada de decisão nas micro e pequenas empresas. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 10(19), 2013.
- Nakagawa, M. (2010). *Gestão estratégica de custos: conceitos, sistemas e implementação*. São Paulo: Atlas.
- Nonaka, H. T., & Souza, J. P. (2011). Formulação e Formação de Estratégias: O Caso de Micro e Pequenas Empresas de Confecção e Vestuário na Cidade de Londrina-Pr. *Qualitas Revista Eletrônica*, 12(2).
- Oliveira, M. A., Câmara, M. R. G., & Baptista, J. R. V. (2007). O setor têxtil -confecções do Paraná e seus segmentos regionais especializados: 2000-2004. *Revista de Economia*, 33(1).
- Pavão, J. A. (2016). *A influência da estratégia, tecnologia e inovação na gestão dos custos da qualidade e no desempenho: um levantamento em empresas do APL de confecções*. (Dissertação de mestrado). Universidade Estadual de Maringá - UEM, Maringá, PR, Brasil.
- Pelissari, A. S., Gonzalez, I. V. D. P., & Vanalle, R. M. (2011). Competências gerenciais: um estudo em pequenas empresas de confecções. *REAd-Revista Eletrônica de Administração*, 17(1), p. 149-180.
- Pereira, J. A., Carvalho, J. S., & Santos, R. H. (2015). As dificuldades do gestor de produção na indústria de confecções: um estudo em uma empresa de médio porte da cidade de Maringá-PR. *Produto & Produção*, 16(1).
- Robles Junior, A. (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*. São Paulo: Atlas.

- Shank, J. K., & Govindarajan, V. (1997). *A revolução dos custos: como reinventar e redefinir sua estratégia de custos para vencer em mercados crescentemente competitivos*. (2a ed). Rio de Janeiro: Campus.
- Silva Neto, A. T., & Teixeira, R. M. (2011). Mensuração do grau de inovação de micro e pequenas empresas: estudo em empresas da cadeia têxtil-confecção em Sergipe. *RAI Revista de Administração e Inovação*, 8(3), 205-229.
- Silva, V. L. (2002). *Diagnóstico do nível de tecnologia da informação e dos sistemas de informações contábeis-gerenciais no processo decisório das micro e pequenas empresas do ramo de confecções do Município de Colatina-ES*. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis, SC, Brasil.
- Slavov, T. N. B. (2013). *Gestão Estratégica de Custos: uma contribuição para a construção de sua estrutura conceitual*. (Tese de Doutorado). Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, SP, Brasil.
- Vidigal, V. G., Campos, A. C., & Trintin, J. G. (2009). Interação, cooperação e ações conjuntas no arranjo produtivo local (APL) de confecção de Maringá. *Acta Scientiarum. Human and Social Sciences*, 31(2).
- Zanetti, E. M. S. P. (2002). *Gerenciamento de recursos humanos: o caso das micro e pequenas indústrias de confecções do município de Colatina – ES*. (Dissertação de mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Florianópolis, SC, Brasil.

Data de Submissão: 18/12/2017

Data de Aceite: 08/02/2018