

CUSTOS DA QUALIDADE: UM ESTUDO JUNTO ÀS INDÚSTRIAS FILIADAS À ASSOCIAÇÃO COMERCIAL, INDUSTRIAL E AGRÍCOLA DE UMUARAMA – ACIU

Gervaldo Rodrigues Campos¹

CAMPOS, G. R. custos da qualidade: Um estudo junto às indústrias filiadas à associação comercial, industrial e agrícola de Umuarama - ACIU. **Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR**, Umuarama, v. 21, n. 2, p. 199-215, jul./dez. 2020.

RESUMO: Este trabalho teve como objetivos analisar estrategicamente a gestão dos custos da qualidade das indústrias associadas à ACIU, efetuar uma revisão bibliográfica acerca do tema, verificar como são mensurados os custos da qualidade e identificar as decisões que são tomadas com base nas informações produzidas pelos sistemas de custos da qualidade. Para tanto, estudou-se a prática da gestão dos custos da qualidade das organizações objeto da presente pesquisa, aplicando-se um questionário estruturado com questões fechadas e abertas, encaminhado por e-mail. O resultado do presente trabalho representa 19 (dezenove) indústrias de Umuarama associadas à ACIU. De 42 (quarenta e dois) questionários que foram encaminhados, apenas 19 (dezenove) foram devolvidos, devidamente respondidos, representando 45,23% (quarenta e cinco vírgula vinte e três por cento) das indústrias alvo. O resultado do estudo possibilitou concluir que todas as organizações que responderam ao instrumento de pesquisa possuem sistemas de custos claramente identificados. Quanto ao processo decisório, a maioria absoluta das empresas respondentes afirmou decidir sobre o preço de venda dos seus produtos e serviços e sobre a melhoria nos processos internos, contenção de despesas e desperdícios, e controle mensal dos gastos com os insumos consumidos no processo de produção, utilizando-se das informações produzidas pelos sistemas de custos utilizados. Com base nos resultados da pesquisa, é possível afirmar também que as referidas indústrias controlam com razoável eficiência os seus custos de produção, sobretudo no tocante aos custos da qualidade dos seus produtos e serviços, fator indispensável para a permanência das organizações nesse ambiente altamente competitivo, em que as empresas se encontram inseridas atualmente.

PALAVRAS-CHAVE: Custos da qualidade. Gestão. Processo decisório.

DOI: 10.25110/receu.v21i2.7999

¹Professor do Curso de Ciências Contábeis da UNIPAR, unidade universitária de Umuarama. gervaldo@unipar.br

QUALITY COSTS: A STUDY WITH THE INDUSTRIES AFFILIATED TO THE COMMERCIAL, INDUSTRIAL AND AGRICULTURAL ASSOCIATION OF UMUARAMA - ACIU

ABSTRACT: This study aimed at strategically analyzing the management of quality costs from the industries associated to ACIU. For this purpose, it makes a literature review on the topic, analyzing how the cost of quality is measured and identifying the decision-making process based on the information produced by their quality cost systems. To this aim, the management practice of the quality costs for the organizations object of the present study was performed, applying a structured questionnaire with closed and open-ended questions, sent by e-mail. The result represents 19 (nineteen) ACIU-associated industries from Umuarama. Forty-two (42) questionnaires were sent, but only 19 (nineteen) were returned duly answered, thus representing 45.23% (forty-five point twenty-three percent) of the target industries. The result of the study allowed to conclude that all organizations that answered the questionnaire have cost systems that are clearly identified. As for the decision-making process, the absolute majority of the responding companies stated that they decide on the sale price of their products and services and on the improvement of internal processes, containment of expenses and waste, and the monthly control of expenses with the consumed inputs in the production process, using the information provided by their cost systems. Based on the results of the research, it is also possible to state that these industries control their production costs with reasonable efficiency, especially with regard to the costs of the quality of their products and services, an essential factor for the permanence of organizations in this highly competitive environment in which all companies are currently inserted.

KEYWORDS: Quality costs. Management. Decision-making process.

COSTOS DE CALIDAD: UN ESTUDIO JUNTO A LAS INDUSTRIAS AFILIADAS A LA ASOCIACIÓN COMERCIAL, INDUSTRIAL Y AGRÍCOLA DE UMUARAMA - ACIU

RESUMEN: El objetivo de este trabajo ha sido analizar estratégicamente la gestión de costos de calidad de las industrias asociadas con la ACIU, llevar a cabo una revisión bibliográfica sobre el tema, verificar cómo se miden los costos de calidad e identificar las decisiones que se toman con base en las informaciones producidas por sus sistemas de costos de calidad. Con este fin, se estudió la práctica de administrar los costos de calidad de las organizaciones objeto del presente estudio, aplicando un cuestionario estructurado, con preguntas cerradas y abiertas, enviadas por correo electrónico. El resultado del presente trabajo

representa 19 (diecinueve) industrias de Umuarama asociadas a la ACIU. De los 42 (cuarenta y dos) cuestionarios que se enviaron, solo 19 (diecinueve) fueron devueltos, debidamente respondidos, lo que representa el 45,23% (cuarenta y cinco coma veintitrés por ciento) de las industrias estudiadas. El resultado del estudio permitió concluir que todas las organizaciones que respondieron al instrumento de investigación tienen sistemas de costos claramente identificados. Refiriéndose al proceso de toma de decisiones, la mayoría absoluta de las empresas encuestadas declararon que deciden sobre el precio de venta de sus productos y servicios y sobre la mejora de los procesos internos, la contención de los gastos y el desperdicio, además el control mensual de los gastos con los insumos consumidos en el proceso de producción, utilizando las informaciones producidas por los sistemas de costos utilizados. Con base en los resultados de la investigación, también es posible afirmar que estas industrias controlan sus costos de producción con una eficiencia razonable, especialmente con respecto a los costos de la calidad de sus productos y servicios, un factor indispensable para la permanencia de las organizaciones en este entorno altamente competitivo, en que hoy se insertan.

PALABRAS CLAVE: Costos de calidad. Gestión. Toma de decisiones.

1 INTRODUÇÃO

O mercado atual em que as empresas brasileiras se encontram inseridas é caracterizado por um ambiente altamente competitivo e, muitas vezes até cruel, com o empresário. Somente uma gestão eficiente é capaz de sobreviver. As empresas nacionais enfrentam a concorrência de empresas de classe mundial. Não bastasse o alto custo de se produzir no país, em razão dos diversos fatores desfavoráveis em relação a outros países, como infraestrutura precária, crédito escasso e caro, custos tributários, burocracia, modal rodoviário como principal alternativa de transporte, dentre outros, nossos produtos ainda concorrem com produtos produzidos nos diversos cantos do mundo, muitas vezes utilizando meios até desumanos para fabricá-los, resultando por consequência num custo infinitamente menor.

Com a globalização econômica, as empresas passaram a oferecer seus produtos e serviços em qualquer parte do mundo. Além disso, os meios de produção foram otimizados por meio da automação dos processos de produção e da evolução tecnológica. Esse processo resultou em consumidores mais atentos e exigentes, os quais buscam por produtos de alta qualidade aliados a preços acessíveis. Nesse contexto, gerenciar de maneira eficiente os custos de produção e oferecer produtos com qualidade tornou-se uma variável indispensável para manter-se competitivo nesse novo ambiente de negócios.

A melhoria da competitividade, com redução de custos e oferecimento de produtos com qualidade aos consumidores, consiste num processo que demanda observar toda a cadeia de valores da empresa, fundamental para a sobrevivência das empresas no mercado atual. No entanto, a redução de custos não pode comprometer a qualidade do produto. A eficiência na gestão dos custos de produção se materializa com a produção ao menor custo possível, sem baixar o nível de qualidade do produto. De acordo com Atkinson *et al.* (2001, p. 686), “a redução de custos envolve muito mais que simplesmente encontrar formas de corte dos custos do produto. O esforço principal da redução de custos é diminuir os custos enquanto se mantém ou melhora a qualidade do produto”.

O combate ao desperdício de insumos de produção e a busca contínua do aperfeiçoamento passa a ser uma busca incessante pelas empresas que desejam ser líderes, ou mesmo continuar no mercado de atuação. Ferramentas para controle e redução de desperdícios como *Just-in-Time*, *Kaizen*, Custo-meta, controle da qualidade total, entre outras, são implementadas com intuito de reduzir custos, eliminar desperdícios, aprimorar a qualidade dos produtos e qualificar a mão de obra, alavancando uma busca contínua na melhoria dos processos com foco na qualidade e, conseqüentemente, na redução de custos.

Inserido nesse contexto, a organização que busca tal qualidade tende a alcançar uma melhoria contínua nos seus processos, satisfazendo o seu cliente e mantendo-se competitiva no mercado. Contudo, surgem os seguintes questionamentos: O que são gastos para a melhoria da qualidade? Como são mensurados tais gastos? O gestor tem algum tipo de controle sobre eles? Qual retorno podem trazer para a empresa os recursos consumidos na busca da melhoria da qualidade dos produtos e serviços?

Na busca de respostas para essas questões, procurou-se, nesta pesquisa de campo, utilizando conceitos de qualidade e utilização dos custos da qualidade, fazer um diagnóstico das práticas de mensuração e controle dos custos da qualidade nas indústrias associadas à ACIU.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Custos da qualidade

Para Sakurai (1997), custo da qualidade é o custo de se fazer as coisas de modo errado. Em outras palavras, o custo da qualidade pode ser definido como o custo incorrido por conta da existência, ou da possibilidade de existência, de uma baixa qualidade dos produtos e/ou serviços produzidos.

Os custos da qualidade compreendem todos os gastos incorridos pela empresa no período, visando evitar a ocorrência de falhas durante o processo de produção, além dos gastos com avaliação da qualidade dos produtos e ou

serviços produzidos, bem como os gastos incorridos para correção das falhas, internas ou externas ao ambiente da empresa.

Para Padoveze (2015), o objetivo dos custos da qualidade consiste em computar, em uma única medida agregada, todos os custos explícitos atribuíveis aos produtos produzidos fora das especificações, como não cumprimento dos prazos dos processos fabris e comercial, bem como destinados à prevenção e avaliação.

De acordo com Feigenbaum (1994), os custos da qualidade se classificam em dois grandes grupos: os custos do controle e os custos de falhas no controle. Os custos de controle dizem respeito aos gastos realizados com prevenção e avaliação e os custos com falhas no controle referem-se aos gastos realizados com correção das falhas internas e externas.

Complementando, Sakurai (1997) afirma que, o objetivo do custo da qualidade é fabricar um produto com alta qualidade ao menor custo possível, tentando atingir esse objetivo por meio da apuração dos custos das falhas, em conformidade com as especificações do projeto do produto.

A implantação do sistema de custeio da qualidade, se bem gerido, possibilita o alcance dessa variável, determinante para o sucesso dos negócios, que é a competitividade em termos de qualidade e preço, pois a eficiência na gestão dos custos da qualidade resulta num produto de melhor qualidade, com menor custo.

Para Wernke (2004), existem três objetivos principais na implantação do custeio da qualidade, quais sejam: conhecer a natureza e o porte dos custos da qualidade; relatórios de qualidade combinados com as avaliações do desempenho; melhorar a lucratividade da empresa, mediante um controle mais efetivo.

Segundo Robles Jr. (1996), o processo de globalização exige que as empresas façam uma revisão da sua política da qualidade, pois o mercado mundial exige produtos com alta qualidade ao menor custo possível e também lançamentos de produtos em intervalos mais curtos de tempo (diminuição dos ciclos de vida dos produtos). Os programas de qualidade total tornaram-se de vital importância para a sobrevivência das empresas e cada vez mais se investe nesses programas, dentro da filosofia “kaizen” (melhoria contínua).

Ao longo dos anos, na medida em que os estudos nessa área se aprofundavam, se chegou a algumas constatações surpreendentes sobre os custos da qualidade, como as apresentadas por (JURAN; GRZYNA, 1991):

- a)** em muitas companhias os custos da qualidade oscilavam entre 20 e 40% das vendas;
- b)** a maior parte dos custos da qualidade poderiam ser evitados, ou seja, eram custos da má qualidade;
- c)** os custos da qualidade não eram apenas o resultado da operação

da fábrica, mas também das operações de apoio à qualidade, que contribuem de forma acentuada na sua composição;

d) mesmo sabendo-se que os custos da má qualidade eram evitáveis, não existiam programas de ação que buscassem sua redução.

Atualmente, a empresa que não procurar conhecer os seus custos da qualidade e suas respectivas causas, para combatê-las, terá inevitavelmente maiores dificuldades para ser manter no mercado. É importante salientar que o investimento em qualidade poderá trazer bons retornos financeiros a médio e longo prazo, além de aumentar a possibilidade de se tornar mais competitivo e, conseqüentemente, conquistar novas fatias de mercado.

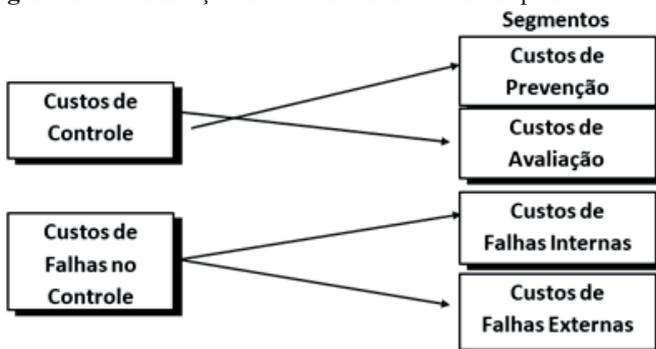
2.2 Custos operacionais da qualidade

2.2.1 Categorias de custos operacionais da qualidade

Os custos da qualidade nas indústrias e companhias, ou custos operacionais da qualidade, se dividem em duas áreas principais: os custos do controle e os custos de falhas no controle. Feigenbaum (1994) define os custos da qualidade como “os custos associados à definição, criação e controle da qualidade, assim como avaliação e realimentação, de conformidade com exigências em qualidade, confiabilidade, segurança e também custos associados às conseqüências provenientes das falhas em atendimento a estas exigências, tanto no interior da fábrica, como nas mãos dos clientes”.

Os custos do controle ainda são divididos em custos de avaliação, que abrangem os custos de manutenção dos níveis de qualidade da companhia, por meio de análises formais da qualidade do produto (custos de inspeção, ensaio, confirmação externa, auditorias da qualidade e despesas similares). A outra parcela do custo de controle é o custo de prevenção, que envolve gastos com prevenção de ocorrências de não conformidades e compreende gastos com qualidade para evitar produtos insatisfatórios (custos com engenharia da qualidade e treinamento para qualidade).

Os custos de falha no controle também são divididos em dois grupos: custos de falha interna, que englobam gastos com qualidade insatisfatória dentro da companhia (material refogado, danificado e retrabalhado) e custos de falha externa, que abrangem os custos da qualidade insatisfatória situados na parte externa da companhia (falhas provenientes do produto e reclamações do cliente). A figura 1 representa a classificação dos custos de controle e de falhas no controle.

Figura 1: Classificação tradicional dos custos da qualidade

Fonte: Adaptado de Feigenbaum (1994, p. 152)

2.2.1.1 Custos de controle

Pela figura 1, pode-se perceber que os custos do controle se dividem em custos de prevenção e custos de avaliação, e necessariamente podem ser classificados como custos que têm por objetivo evitar a má qualidade e, principalmente, que ela não chegue às mãos dos clientes.

1. *Custos de prevenção*: São gastos incorridos para evitar que falhas ocorram durante o processo de produção. Têm por objetivo controlar a qualidade dos produtos, de forma a evitar gastos provenientes de erros no sistema produtivo. São exemplos de gastos com prevenção: planejamento da qualidade, treinamento, controle de processos, relatórios de qualidade, suporte aos recursos humanos, gerenciamento da qualidade, estudo de processos e outros.

2. *Custos de avaliação*: Os custos de avaliação visam à manutenção dos níveis da qualidade da companhia, por meio de análises formais da qualidade do produto, envolvendo as áreas de inspeção, ensaio, confirmação externa, auditorias da qualidade, entre outras atividades. São os custos incorridos na determinação do grau de conformidade aos requisitos da qualidade. Classificam-se como custos de avaliação: equipamentos e suprimentos utilizados nos testes e inspeções, avaliação de protótipos, testes e inspeções nos materiais adquiridos, testes e inspeções nos componentes fabricados, planejamento das inspeções nos produtos fabricados, entre outros.

2.2.1.2 Custos de falhas no controle

Os custos de falhas, conforme a figura 1, são separados em duas categorias: os custos de falhas internas e os custos de falhas externas.

1. *Custos de falhas internas*: Os custos de falhas internas estão relacionados aos defeitos identificados no produto antes de ser enviado ao cliente.

São os custos incorridos devido a algum erro do processo produtivo. Inserem-se neste segmento a correção das unidades defeituosas, retrabalho, custo do material utilizado na correção das peças defeituosas, análise das falhas ocorridas, paradas de produção, tempo de espera, entre outros.

2. *Custos de falhas externas*: São os custos associados aos defeitos que são encontrados após o produto ter sido entregue ao cliente. Estão associados com as atividades decorrentes de correção de falhas identificadas fora do ambiente fabril. Como falhas externas classificam-se os custos com atendimento de reclamações, custos associados ao manuseio e substituição do produto devolvido, reparos dos produtos devolvidos, substituição dos produtos dentro do prazo de garantia, entre outros.

2.3 Mensuração dos custos da qualidade

Segundo Crosby (2002), as empresas gastam pelo menos 20% de suas receitas refazendo as atividades. É o preço do não cumprimento ou PNC. A medição da qualidade, pelo cálculo do preço do não cumprimento de requisitos, permite um entendimento melhor das consequências da falta de qualidade. Exemplos de PNC: refugo, sucata, retrabalho, máquinas paradas, capacidade ociosa, serviços não planejados, manutenção corretiva, demoras, horas extras, reclamações etc.

Para Hansen e Mowen (2003), os custos da qualidade podem ser classificados como observáveis ou ocultos. Custos da qualidade observáveis são aqueles que estão disponíveis nos registros contábeis da organização. Os ocultos são os custos de oportunidade (não reconhecidos nos registros contábeis), resultante da má qualidade.

Naturalmente, os custos observáveis, por estarem disponibilizados nos relatórios contábeis, são de fácil análise, interpretação e consequente tomada de decisão. O problema maior recai exatamente nos custos não observáveis, isto é, nos custos ocultos, “custos de oportunidade” que, por não serem conhecidos, podem provocar imensuráveis danos econômicos para a empresa a médio e a longo prazo, como por exemplo: quanto a empresa deixou de faturar por problemas decorrentes da falta da qualidade em seus produtos, de seus processos de fabricação e de distribuição? Essa pergunta, na maioria das vezes, não possui resposta no seio das organizações empresariais.

Para Robles Jr. (1996), a mensuração da qualidade por meio dos custos da qualidade é vista pelos gestores como forma de atender a vários objetivos ou questões, dentre os quais se destacam:

- a) avaliar os programas de qualidade por intermédio de quantidades físicas e monetárias;
- b) conhecer na realidade o quanto a empresa está perdendo pela

falta de qualidade;

c) conhecer a distribuição dos custos pelas diferentes categorias de custos da qualidade;

d) tornar a qualidade um dos objetivos estratégicos para a empresas, dentre outros.

Essa medida pode ser realizada avaliando-se quanto o cliente paga a mais para ter um produto com qualidade. Há um pressuposto inserido na economia da qualidade, afirmando que todos os problemas de qualidade estão no processo de fabricação, o que, em muitos casos, não é verdadeiro. Os problemas de qualidade surgem muito antes do processo de fabricação. Por isso, os objetivos da qualidade devem ser claros e precisos, para que não haja dúvidas na montagem dos programas de controle da qualidade.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho foi desenvolvido junto às indústrias associadas à associação comercial, industrial e agrícola de Umuarama - ACIU, com o qual se procurou atingir os seguintes objetivos: analisar estrategicamente a gestão dos custos da qualidade das organizações em questão; efetuar revisão bibliográfica acerca do tema; verificar como são mensurados os custos da qualidade; identificar as decisões que são tomadas com base nas informações produzidas pelos sistemas de custos da qualidade.

Para tanto, as referidas empresas foram analisadas, mediante a aplicação de um questionário estruturado, contendo questões fechadas e abertas.

A metodologia utilizada para a realização da presente pesquisa caracteriza-se como estudo empírico-analítico, realizado por meio de coleta, observação e análise de dados.

Dessa forma, buscando atingir o objetivo proposto pela pesquisa, que consiste em identificar a prática utilizada na gestão dos custos da qualidade pelas empresas objeto de estudo deste trabalho, esta pesquisa se caracteriza como descritiva.

Quanto aos procedimentos, Gil (1999, p. 65) ressalta que “[...] o elemento mais importante para a identificação de um delineamento é o procedimento adotado para a coleta de dados”. Assim, de acordo com o objetivo proposto, utilizar-se-á a pesquisa de levantamento ou *survey*, que, segundo Gil (1999, p. 70), caracteriza-se pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer e, em seguida, mediante análise quantitativa, obter as conclusões correspondentes aos dados coletados. Dessa forma, quanto aos procedimentos, caracteriza-se como pesquisa de campo, pois, mediante o envio de um questionário estruturado com questões fechadas e abertas, buscou-

se conhecer o perfil das indústrias associadas à ACIU no tocante à prática da gestão dos custos da qualidade. Para tanto, as empresas objeto desta pesquisa responderam um questionário encaminhado via e-mail com questões relativas aos sistemas de custos da qualidade que utilizam.

O resultado do presente trabalho está representado por 19 (dezenove) indústrias de Umuarama associadas à ACIU. De 42 (quarenta e dois) questionários que foram encaminhados, apenas 19 (dezenove) participaram da pesquisa e retornaram os questionários, devidamente respondidos, representando 45,23% (quarenta e cinco vírgula vinte e três por cento) das indústrias associadas à ACIU.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O resultado desta pesquisa está representado por 19 (dezenove) questionários que retornaram respondidos pelas indústrias que integram a amostra selecionada por este trabalho.

Com o resultado, foi possível definir o perfil dessas indústrias, não somente quanto ao porte tanto em termos de número de colaboradores, como também em termos de faturamento, mas, principalmente, quanto ao sistema de controle e gestão dos custos da qualidade visando à competitividade e quais as principais decisões tomadas com base nas informações produzidas pelos sistemas de custos da qualidade utilizados por essas organizações.

Quanto à caracterização das indústrias que responderam ao questionário, no tocante ao número de colaboradores, a pesquisa revelou que, no Município de Umuarama, as pequenas indústrias são importantes empregadoras de mão de obra. Das 19 (dezenove) empresas da amostra deste trabalho, 12 (doze) empregam até 100 (cem) funcionários, 4 (quatro) empregam entre 101 (cento e um) e 500 (quinhentos) funcionários e apenas 3 (três) empregam mais 500 (quinhentos) funcionários. Portanto, o Município conta com importante número de pequenas indústrias, pois 63,15% (sessenta e três vírgula quinze por cento) das empresas que compõem a amostra são pequenas empresas, quando analisadas sob o aspecto do número de funcionários que empregam. Possui também médias e grandes indústrias instaladas.

De acordo com o Sebrae, empresas com até 99 (noventa e nove) funcionários são classificadas como pequenas empresas e as que possuem entre 100 e 499 funcionários são médias empresas e acima de 500 (quinhentos) funcionários são grandes empresas (SEBRAE, 2013).

Quanto ao faturamento mensal das indústrias pesquisadas, o resultado revelou que a maioria das organizações que responderam à pesquisa fatura até R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais) por mês. Das 19 (dezenove) empresas que responderam o questionário, 13 (treze) afirmaram faturar até R\$ 500.000,00

(quinhentos mil reais) por mês; 03 (três) afirmaram faturar entre R\$ 500.001,00 e R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) por mês; 02 (duas) afirmaram faturar entre R\$ 1.000.001,00 e R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais) por mês. Apenas 01 (uma) empresa afirmou faturar mais de R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais) por mês.

Conforme estabelece o artigo 3º, inciso II, da Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro 2006, com redação dada pela Lei Complementar nº 155, de 2016, que disciplina o Simples Nacional, classificam-se como de pequeno porte as empresas com faturamento anual de até R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais), o que equivale a um faturamento mensal de no máximo R\$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais).

Portanto, este estudo revela, mais uma vez, que o segmento industrial do Município de Umuarama é composto na sua maioria por pequenas empresas, também quando comparadas pelo aspecto do faturamento, pois 68,42% (sessenta e oito vírgula quarenta e dois por cento) das empresas que responderam ao questionário faturam até R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais) por mês. Apenas 15,78% (quinze vírgula setenta e oito por cento) faturam entre R\$ 500.001,00 e R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) por mês e 15,80% (quinze vírgula oitenta por cento) faturam mais de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) por mês.

Quanto ao sistema de custeio utilizado para determinação dos custos dos produtos fabricados pelas indústrias contempladas neste trabalho, a pesquisa revelou que, das empresas que responderam o questionário, a maioria utiliza o custeio por absorção, pois 10 (dez) afirmaram que utilizam o custeio por absorção para apuração dos custos dos produtos que fabricam; 7 (sete) afirmaram utilizar o custeio direto ou variável e 02 (duas) afirmaram utilizar o custeio baseado em atividades – ABC. Portanto, 52,63% (cinquenta e dois vírgula sessenta e três por cento) das empresas que responderam o questionário afirmaram utilizar o custeio por absorção para apuração dos seus custos de produção, contra 36,84% (trinta e seis vírgula oitenta e quatro por cento) que afirmaram utilizar o custeio direto ou variável para apurar e controlar os seus custos de produção.

Quanto à principal decisão tomada com base nas informações produzidas pelo sistema de custos utilizado, a maioria absoluta das empresas respondentes afirmou decidir sobre o preço de venda dos produtos com base nas informações produzidas pelo sistema de custos, com destaque também para decisões quanto à melhoria nos processos internos, contenção de despesas e desperdícios, além de controle mensal dos gastos com os insumos consumidos no processo de produção.

Esse resultado confirma uma tendência muito forte por parte das indústrias para utilizar o custeio por absorção para determinação dos seus custos de produção. Porém, o custeio direto, no contexto da gestão eficiente dos custos

de produção e da geração de informações, para apoiar o processo decisório, é o mais indicado.

Conforme Martins (2010), do ponto de vista decisório, o custeio variável tem condições de propiciar informações vitais à empresa muito mais rapidamente. O autor afirma, ainda, que o resultado medido dentro do seu critério parece ser mais informativo à administração.

Dentre as vantagens do custeio direto citadas por Padoveze (2004), destaca-se a de que ele é mais fácil para os gerentes entenderem o custeamento dos produtos, pois os dados são próximos da fábrica e de sua responsabilidade, possibilitando a correta avaliação de desempenho setorial.

Ficam evidentes as virtudes do custeio direto no tocante ao apoio ao processo decisório, conforme os autores citados.

Por outro lado, um dado interessante revelado pela pesquisa foi quanto ao número de empresas respondentes que utilizam o custeio baseado em atividade - ABC: 2 (duas) empresas afirmaram utilizá-lo, revelando uma visão de vanguarda no tocante à gestão dos custos, haja vista que o referido sistema consiste, não somente num sistema de custos, mas como importante ferramenta de gestão.

Segundo Martins (2010), o uso do ABC é extraordinário quando se quer identificar o custo das atividades e dos processos e permite uma visão muito mais adequada para a análise da relação custo/benefício de cada uma dessas atividades e desses processos.

Ao analisar se as informações produzidas pela contabilidade financeira são suficientes para o controle e gerenciamento dos custos de produção e se o sistema de controle de custos está integrado à contabilidade da empresa, a pesquisa revelou que a maioria absoluta das organizações participantes da pesquisa considera suficientes as informações produzidas pela contabilidade financeira para o gerenciamento dos custos, pois 13 (treze) organizações fizeram tal afirmação. Esse resultado demonstra importante índice de satisfação com os sistemas de custos utilizados por essas empresas, pois 73,68% (setenta e três vírgula sessenta e oito por cento) das empresas estão satisfeitas com a qualidade da contabilidade que mantém. Por outro lado, a maioria absoluta também afirmou que o sistema de custos de produção está integrado à contabilidade financeira da empresa, pois 16 (dezesseis) organizações afirmaram possuir a contabilidade integrada ao sistema de custos, o que representa 84,21% (oitenta e quatro vírgula vinte e um por cento) das empresas participantes deste estudo.

Por outro lado, quanto aos instrumentos utilizados pelas empresas participantes deste estudo para viabilizar o controle dos custos de produção, a pesquisa constatou que a maioria utiliza planilhas eletrônicas (Excel), sendo que o sistema integrado (ERP) foi apontado como o segundo meio mais utilizado

pelas empresas objeto deste trabalho. Das 19 empresas da amostra, 9 (nove) afirmaram utilizar planilhas eletrônicas (Excel), contra 5 que afirmaram dispor de sistema integrado (ERP) de gestão para controle dos custos, 3 (três) afirmaram controlar os custos de maneira manual e 2 (duas) afirmaram fazer uso de sistema informatizado, porém não integrado. Esse dado revela importante visão de vanguarda por parte dessas empresas, haja vista que somente o sistema ERP torna possível a integração dos sistemas de gestão, automação de controles, padronização, integração de informações financeiras e, principalmente, a redução de erros.

Visando responder ao principal objetivo deste trabalho, qual seja, se as indústrias associadas à associação comercial, industrial e agrícola de Umuarama – ACIU controlam os custos da qualidade dos seus produtos e serviços, o resultado foi bastante positivo, pois 13 (treze) empresas - 68,42% (sessenta e oito vírgula quarenta e dois por cento) - afirmaram que controlam os custos da qualidade dos seus produtos e serviços, contra 6 (seis) empresas - 31,58% (trinta e um vírgula cinquenta e oito por cento) - que afirmaram não controlar os custos relacionados à qualidade dos seus produtos e serviços. A pesquisa confirmou também que 13 (treze) empresas - 68,42% (sessenta e oito vírgula quarenta e dois por cento) - afirmaram possuir sistema de gestão da qualidade dos seus produtos e serviços, sendo que apenas 5 (cinco) empresas afirmaram possuir programa formal de melhoria da qualidade dos seus produtos e serviços.

Visando certificar se as empresas participantes desse estudo controlam os gastos com prevenção e avaliação, para evitar a má qualidade dos produtos e serviços, bem como os gastos com o controle da qualidade dos produtos e serviços que fabrica, o resultado também foi altamente positivo, pois a pesquisa revelou que 17 (dezesete), das 19 (dezenove) empresas que responderam à pesquisa, afirmaram controlar tanto os gastos com prevenção como gastos com avaliação, representando 89,47% (oitenta e nove vírgula quarenta e sete por cento) da amostra. Por outro lado, o trabalho constatou também que a maioria - 15 (quinze) - das empresas pesquisadas, representando 78,94% (setenta e oito vírgula noventa e quatro por cento) da amostra, mensuram os custos de falhas nos seus produtos e serviços, tanto no processo de produção (falhas internas), quanto na garantia de produtos defeituosos (falhas externas).

A relação entre as categorias dos custos é um dos pontos mais importantes que cercam o sistema de custo da qualidade. A relação fica bem clara, pois os custos de falhas (internas e externas) têm um comportamento inversamente proporcional aos custos de prevenção e de avaliação. Quanto mais se investe em prevenção e avaliação, menos recursos serão gastos com correção de falhas, sejam elas internas ou externas. Conforme Robles Jr. (1996), por meio do estudo e da observação das relações entre as categorias de custos da qualidade

é que se determina o ponto ótimo de investimento em qualidade.

Atualmente, a empresa que não procurar conhecer os seus custos de qualidade e suas respectivas causas, para combatê-los e, principalmente, manter o equilíbrio entre as diversas categorias dos custos da qualidade, terá maior dificuldade para se manter no mercado, em razão do nível de competitividade do ambiente em que as empresas estão inseridas atualmente. É importante salientar que o investimento em qualidade poderá trazer bons retornos financeiros a médio e longo prazo, além de aumentar a possibilidade de se tornar mais competitivo e, conseqüentemente, conquistar novas fatias de mercado.

Segundo Robles Jr. (1996), o processo de globalização exige que as empresas façam uma revisão da sua política da qualidade, pois o mercado mundial exige produtos com alta qualidade ao menor custo possível e também lançamentos de produtos em intervalos mais curtos de tempo (diminuição dos ciclos de vida dos produtos).

Objetivando identificar também se as empresas contempladas nesta pesquisa possuem programa permanente de capacitação e treinamento dos seus colaboradores, a pesquisa revelou que 10 (dez) empresas, ou seja, a maioria das 19 (dezenove) que responderam ao instrumento de pesquisa - 52,63% (cinquenta e dois vírgula sessenta e três por cento) - possui programa formal e permanente de treinamento dos seus colaboradores, contra 9 (nove) empresas que afirmaram não possuir. A pesquisa revelou ainda que 16 (dezesseis) empresas - 84,21% (oitenta e quatro vírgula vinte e um por cento) - afirmaram possuir política de seleção dos seus fornecedores, visando à melhoria da qualidade dos seus produtos e serviços.

Buscando conhecer se as empresas estudadas neste trabalho adotam algum mecanismo para identificar o grau de satisfação dos seus clientes com os seus produtos e serviços oferecidos, a pesquisa constatou que a maioria absoluta da amostra, ou seja, 12 (doze) empresas, ou 63,15% (sessenta e três vírgula quinze por cento) delas, não possuem nenhum mecanismo para identificar o nível de satisfação dos seus clientes para com os seus produtos e serviços. Esse dado revela importante falta de preocupação dessas organizações com a manutenção do seu cliente, o que é imprescindível para as organizações que desejam se perpetuar no seu mercado de atuação.

Este trabalho buscou identificar ainda se as organizações em questão possuem programa de identificação e captura de sugestões dos seus colaboradores visando à melhoria da qualidade dos seus produtos e serviços. O resultado revelou mais uma vez que a maioria absoluta, 13 (treze) empresas, isto é, 68,42% (sessenta e oito vírgula quarenta e dois por cento), afirmaram não contar com tal programa.

5 CONCLUSÃO

Este trabalho teve como objetivo fazer um diagnóstico das práticas de mensuração e controle dos custos da qualidade, bem como analisar estrategicamente a gestão dos custos da qualidade das indústrias associadas à associação comercial, industrial e agrícola de Umuarama - ACIU. Para tanto, realizou-se uma pesquisa de campo por intermédio da aplicação de questionário com questões fechadas, encaminhado por e-mail.

Com base nos resultados da pesquisa, considerando as suas limitações, por ser uma amostra de apenas 45,23% (quarenta e cinco vírgula vinte e três por cento) das empresas com as quais foram realizados contatos e que devolveram respondido o instrumento de pesquisa, pode se afirmar que o Município de Umuarama possui indústrias de tamanhos diversos: das 19 (dezenove) organizações que responderam o questionário, 12 (doze) empregam até 100 (cem) funcionários; 4 (quatro) empregam entre 101 (cento e um) e 500 (quinhentos) funcionários; e apenas 3 (três) empregam mais 500 (quinhentos) funcionários. Dessas 19 (dezenove), 13 (treze) afirmaram faturar até R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais) por mês; 03 (três) afirmaram faturar entre R\$ 500.001,00 e R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) por mês; 02 (duas) afirmaram faturar entre R\$ 1.000.001,00 e R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais) por mês; apenas 01 (uma) empresa afirmou faturar mais de R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais) por mês. Portanto, com base no resultado deste trabalho, é possível afirmar que o segmento industrial do Município de Umuarama é constituído por pequenas indústrias, existindo também médias e até grandes indústrias.

Quanto à estrutura dos sistemas de custos utilizados pelas empresas objeto de estudo deste trabalho, a pesquisa revelou que todas as organizações que responderam ao instrumento de pesquisa possuem sistemas de custos claramente identificados. Dentre as decisões que são tomadas no contexto do processo decisório com base nas informações produzidas pelos sistemas de custos utilizados, a maioria absoluta das empresas respondentes afirmou decidir sobre o preço de venda dos produtos com base nas informações produzidas pelo sistema de custos, com destaque também para decisões quanto à melhoria nos processos internos, contenção de despesas e desperdícios, além de controle mensal dos gastos com os insumos consumidos no processo de produção.

O trabalho revelou ainda que a maioria absoluta das empresas pesquisadas se utiliza de planilhas eletrônicas (Excel), sendo que o sistema integrado (ERP) foi apontando como o segundo meio mais utilizado pelas empresas componentes deste trabalho. Das 19 (dezenove) empresas que compunham a amostra, 9 (nove) afirmaram utilizar planilhas eletrônicas (Excel); 5 (cinco) afirmaram dispor de sistema integrado (ERP) de gestão para controle dos custos;

3 (três) afirmaram controlar os custos de maneira manual; 2 (duas) afirmaram fazer uso de sistema informatizado, porém não integrado.

O trabalho constatou também que 13 (treze) - 68,42% (sessenta e oito vírgula quarenta e dois por cento) - das empresas respondentes afirmaram que controlam os custos da qualidade dos seus produtos e serviços, contra 6 (seis) - 31,58% (trinta e um vírgula cinquenta e oito por cento) - que afirmaram não controlar os custos relacionados à qualidade dos seus produtos e serviços. Das empresas que responderam à pesquisa, 17 (dezesete) afirmaram controlar tanto os gastos com prevenção como gastos com avaliação, representando 89,47% (oitenta e nove vírgula quarenta e sete por cento). Por outro lado, o trabalho constatou também que 15 (quinze) - 78,94% (setenta e oito vírgula noventa e quatro por cento) -, ou seja, a grande maioria das empresas pesquisadas mensuram os custos de falhas nos seus produtos e serviços tanto no processo de produção (falhas internas), quanto com garantia de produtos defeituosos (falhas externas).

Os resultados apontaram também que, das 19 (dezenove) que responderam ao instrumento de pesquisa, 10 (dez) empresas, equivalentes a 52,63% (cinquenta e dois vírgula sessenta e três por cento) possuem programa formal e permanente de treinamento dos seus colaboradores, contra 9 (nove) que afirmaram não possuir.

Conclui-se com este trabalho que as indústrias associadas à associação comercial, industrial e agrícola de Umuarama – ACIU controlam com razoável eficiência os seus custos de produção, sobretudo no tocante aos custos da qualidade dos seus produtos e serviços, fator indispensável para a permanência num ambiente altamente competitivo.

REFERÊNCIAS

ATKINSON, R. S. *et al.* **Contabilidade gerencial**. São Paulo: Atlas, 2001.

BRASIL. **Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp123.htm. Acesso em: 11 nov. 2019.

CROSBY, P. B. **A gestão da qualidade orientada para a obtenção de resultados**. Barueri: Philip Crosby Associates II Ltda, 2002.

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

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo. Atlas, 1999.

HANSEN, D. R.; MOWEN, M. M. **Gestão de custos**: contabilidade e controle. 3. ed. São Paulo: Pioneira, 2003.

JURAN, J. M.; GRZYNA, F. M. **Controle da qualidade handbook**: conceitos, políticas e filosofias da qualidade. São Paulo: Makron; McGraw Hill, 1991. v1.

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. 10. ed. São Paulo. Atlas, 2010.

PADOVEZE, L. C. **Contabilidade de Custos**: Teoria, Prática, Integração com Sistemas de Informações (ERP). São Paulo. Atlas, 2015.

_____. **Contabilidade gerencial**: Um enfoque em sistema de informação contábil. São Paulo. Atlas, 2004.

ROBLES JUNIOR, A. **Custos da qualidade**: uma estratégia para a competição global. São Paulo: Atlas, 1996.

SAKURAI, M. **Gerenciamento integrado de custos**. São Paulo: Atlas, 1997.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Definição de porte de estabelecimentos segundo o número de empregados, 2013**. Disponível em: https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Anuario%20do%20Trabalho%20Na%20Micro%20e%20Pequena%20Empresa_2013.pdf. Acesso em: 11 nov. 2019.

WERNKE, R. **Gestão de custos**: uma abordagem prática. São Paulo: Atlas, 2004.