

Desvelando o impacto dos custos ocultos da qualidade não conforme

Wellington Silva Porto (UNIR) - wsporto2009@gmail.com

Gleiciany Luiza Pereira da Silva Garvim Rengifo (UNIR) - gleicy_luiza@hotmail.com

José Arilson Souza (UNIR) - professorarilson@hotmail.com

Deyvison de Lima Oliveira (UNIR) - deyvilima@gmail.com

Emanuel Fernando Maia de Souza (UNIR) - emanuel@unir.br

Resumo:

Este artigo tem como objetivo analisar o impacto causado pelos custos ocultos da qualidade, gerados pelos produtos não conformes, durante o processo produtivo de uma indústria de colchões. A pesquisa foi conduzida por um estudo de caso, com abordagem qualitativa, com o uso do método de raciocínio indutivo, em uma indústria de colchões na cidade de Vilhena, considerada como o Portal da Amazônia. Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, no qual foram utilizados como técnicas: o levantamento documental, a entrevista, a aplicação de questionário e a observação não participante, tendo como participantes do estudo os líderes produtivos de cada setor, controle de qualidade, gerente e supervisores de custos, gerente de qualidade e gerente de produção. Os resultados encontrados com a triangulação dos dados mostram a necessidade, na indústria pesquisada, de uma mensuração e análise dos custos ocultos da qualidade não conforme, e que a empresa não possui o conhecimento do valor desses custos, nem consegue estimá-los, e nem sabe o que isso representa em relação à lucratividade da organização. Consequentemente, não compreende como essa informação gerencial pode servir para melhorar seu desempenho frente aos seus concorrentes, tornando-se um importante fator de inovação, com vistas a contornar eventuais dificuldades que o mercado econômico possa apresentar.

Palavras-chave: Custos ocultos. Qualidade não conforme. Gestão.

Área temática: Abordagens contemporâneas de custos

Desvelando o impacto dos custos ocultos da qualidade não conforme

Resumo

Este artigo tem como objetivo analisar o impacto causado pelos custos ocultos da qualidade, gerados pelos produtos não conformes, durante o processo produtivo de uma indústria de colchões. A pesquisa foi conduzida por um estudo de caso, com abordagem qualitativa, com o uso do método de raciocínio indutivo, em uma indústria de colchões na cidade de Vilhena, considerada como o Portal da Amazônia. Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, no qual foram utilizados como técnicas: o levantamento documental, a entrevista, a aplicação de questionário e a observação não participante, tendo como participantes do estudo os líderes produtivos de cada setor, controle de qualidade, gerente e supervisores de custos, gerente de qualidade e gerente de produção. Os resultados encontrados com a triangulação dos dados mostram a necessidade, na indústria pesquisada, de uma mensuração e análise dos custos ocultos da qualidade não conforme, e que a empresa não possui o conhecimento do valor desses custos, nem consegue estimá-los, e nem sabe o que isso representa em relação à lucratividade da organização. Consequentemente, não compreende como essa informação gerencial pode servir para melhorar seu desempenho frente aos seus concorrentes, tornando-se um importante fator de inovação, com vistas a contornar eventuais dificuldades que o mercado econômico possa apresentar.

Palavras-chave: Custos ocultos. Qualidade não conforme. Gestão.

Área Temática: Abordagens contemporâneas de custos.

1 Introdução

O cenário nacional está sofrendo transformações em relação aos sistemas de custeio e no desenvolvimento da qualidade. Isso faz com que os gestores busquem aprimorar seus processos para evitar desperdícios e perdas, a fim de minimizar os custos rateados nos produtos. Alguns dos desafios das grandes empresas têm sido desenvolver produtos com qualidade sem exceder nos custos de produção, e assim, conseguir preços competitivos. Para isso, se investem em melhorias do processo, em qualificação profissional, em pesquisas e desenvolvimento de produtos e diversas outras ferramentas que possibilitem o alcance de tal objetivo. Diante da situação apresentada, a problemática assume o seguinte contorno: qual é o impacto causado pelos custos ocultos da qualidade não conforme no processo produtivo de uma indústria de colchões?

É necessário evidenciar os custos ocultos da qualidade não conforme, que de acordo com Oliveira e Pacheco (2013) são custos causados pela ineficiência da estrutura do sistema gerencial, levando a pontos cegos na percepção da existência deles. A gestão de custos ocultos incorridos na produção torna-se, então, um desafio para os gestores, e com isso, surge a necessidade de analisá-los.

Este artigo busca analisar o impacto causado pelos custos ocultos da qualidade gerados pelos produtos não conformes durante o processo produtivo de uma indústria de colchões, tendo como objetivos específicos: i) conhecer os aspectos conceituais relacionados aos custos ocultos da qualidade não conforme; ii) identificar as particularidades do fluxograma da cadeia produtiva de colchões; e iii) mensurar os custos ocultos da qualidade não conforme de colchões produzidos entre setembro de 2014 e agosto de 2015, custo este que geralmente é imperceptível no processo, mas que reflete na redução do lucro da empresa.

A pesquisa teve como foco estudar os custos ocultos da qualidade não conforme em uma indústria de colchões, restringiu-se ao pátio fabril somente de colchões e cama box. A finalidade deste artigo não foi explicar sobre os vários sistemas de custeios de forma mais aprofundada, ou detalhar outros custos ocultos que não se relacionem com a qualidade.

O resultado dessa pesquisa procura contribuir para o meio acadêmico, sociedade e empresas, no sentido de aumentar o conhecimento sobre as formas de identificar os elementos de custos ocultos na qualidade da produção.

2 Custos ocultos e da qualidade

Este tópico busca definir os custos ocultos e da qualidade, e associá-los, por meio de levantamento documental e bibliográfico disponíveis sobre o tema, com o intuito de fundamentar o estudo aqui apresentado.

2.1 Conceito de custos

A contabilidade possui termologias em custos industriais que nos possibilitam enxergar as diferenças entre custo, gasto, despesa, investimento, desembolso e perda.

Martins (2003); Bornia (2009) e Padoveze (2013) diferenciam gastos como sendo todo sacrifício financeiro para a compra de um produto ou serviço qualquer; Investimento, como gastos em função de benefícios futuros; Desembolso, como sendo o pagamento efetivo do bem ou serviço adquirido; Despesa seria o consumo de bem ou serviço direta ou indiretamente para obter receita, porém, não está relacionada à confecção de um produto/serviço; Custo é a utilização de bem ou serviço para a produção/fabricação de outros bens e serviços; Já a perda se define por bens ou serviços consumidos de forma anormal ao procedimento, pois não representam sacrifício para a geração de receita.

O estudo do sistema de custos de uma entidade é de extrema importância para uma tomada de decisão eficaz, pois sua má gestão influencia de forma direta no lucro e preço do produto, e conseqüentemente, na permanência da empresa no mercado.

2.1.1 Custos ocultos

Conhecer e mensurar os custos da empresa faz-se necessário para um bom desempenho da gestão empresarial, a maioria desses custos já são evidenciados, tais como os variáveis e fixos, diretos e indiretos. Além desses já conhecidos, existe o custo oculto, que de acordo com Silva e Severiano Filho (2011), e Oliveira e Pacheco (2013), são custos provocados pelas disfunções organizacionais da empresa, e que não são mensurados, e nem reconhecidos contabilmente, ou seja, são difíceis de serem controlados. Gama, Souza e Sato (2009) explicam que mesmo os gestores sabendo de sua existência, não buscam contabilizá-los, por serem difíceis de mensurar, sendo que, na maioria das vezes, acabam se revelando superiores às expectativas da organização.

De acordo com Savall e Zardet (1991), “a origem dos custos ocultos reside em uma interação complexa entre dois grupos de variáveis, ou seja, há uma interação permanente entre as estruturas da empresa e os comportamentos humanos, aqueles criados a partir do ortofuncionamento (funcionamento adequado) e dos disfuncionamentos (funcionamento inadequado)”. Furedy (2005) diz que “O custo oculto é qualquer custo que não seja aparente na contabilidade padrão, ou, em termos gerais, que não esteja imediatamente aparente, mas que seja importante para o processo de produção”.

Padoveze (2013) expõe que os custos ocultos são significativos para os sistemas de gestão da empresa, e algumas contas contábeis podem evidenciar tais custos, são elas:

segurança do trabalho, serviços gerais, recebimentos de materiais, suprimentos, expedição e manutenção. Ele ainda argumenta que as entidades necessitam aprimorar seus sistemas de relacionamento com seus clientes, com o intuito de crescer e estimular o capital de clientela, e todos os custos envolvendo este sistema de gestão podem ser mensurados, mesmo sendo árdua sua identificação, independente dos setores em que estão alocados.

Um fator que pode evidenciar o custo oculto é o absentéismo, pois segundo Frick, Goetzen e Simmons (2013), algumas empresas acreditam que fornecer incentivos de remuneração por desempenho ou produtividade condiciona os trabalhadores a aumentar a produção com qualidade, porém, acabam exigindo que os mesmos passem mais horas realizando suas funções nas máquinas de trabalho, deixando, por fim, de realizar manutenções preventivas. Os resultados advêm em forma de grande stress e cansaço entre os colaboradores, causando o absentéismo, e com isso, as instituições findam por não aumentar sua produtividade de fato, e geram custos ocultos para os fabricantes.

Os estoques ociosos também representam custos ocultos, pois caso sejam mantidos em grande quantidade, acarretarão em custos para acondicioná-los, e ainda poderão ficar obsoletos, proporcionando prejuízos futuros. De acordo com Bornia (2009), manter um volume alto de estoque pode causar desperdícios, pois o mesmo não agrega valor ao produto e demanda gastos elevados. A maioria dos empresários que trabalham com o armazenamento de estoque elevado, não depreende que possui mais custos em manter estoques expressivos do que planejar a produção para atingir seu foco sem deixar sobras. Assim, os custos ocultos são mais relevantes do que os gestores supõem, pois mesmo que não seja fácil de mensurar, sua existência é evidente e, contabilizado ao final do período, podem demonstrar-se expressivos, afetando assim, e de maneira direta e severa, o lucro ou o prejuízo da empresa.

2.2 Conceito de qualidade

Definir qualidade não tem sido uma tarefa fácil para pesquisadores e gestores de empresas. Segundo Alves e Trindade (2012), a definição de qualidade é um trabalho difícil, pois suas definições podem ser diferentes de acordo com cada situação e ponto de vista do indivíduo, portanto, mesmo sendo esta uma prática que acompanha a humanidade desde seus primórdios, ainda é de difícil aceitação. Os autores expõem que “Produzir produtos/serviços de qualidade, a custos baixos e que satisfaçam as necessidades dos consumidores é tarefa de toda empresa que pretende manter-se competitiva e sobreviver no atual mercado”.

A qualidade ou qualidade total, de acordo com Padoveze (2013), é expressa pelas siglas TCM, que significa *Total Quality Control* (Controle da Qualidade Total) ou ainda TQM *Total Quality Management* (Gestão da Qualidade Total). Ele expõe que a qualidade do produto deve envolver todos os processos, desde a solicitação de insumos e elaboração até a entrega ao cliente final, com a garantia de qualidade por meio de serviço pós-venda.

Segundo Sellés, Rubio e Mullor (2008), as demandas necessárias para suprir os mercados atuais, que estão se tornando mais globalizado e competitivo, converte a gestão de qualidade em uma prioridade para as entidades que desejam manter-se no mercado. Nesse contexto, pode-se verificar que fabricar produtos com qualidade não impacta somente no produto ou serviço prestado. Ribeiro, Pasqualini e Siedenberg (2013) explicam que a qualidade é tida como uma questão essencial para muitas empresas, porém, não se restringe apenas em produto ou serviço realizado, mas também nos seus impactos financeiros.

A partir do terceiro milênio, com aumento da competitividade para manter-se no mercado, as empresas estão focando cada vez mais em meios que aumentem a satisfação de seus clientes (este é o foco das instituições neste período), investindo assim em elaborar produtos com qualidade que sejam rentáveis ao gestor, mas que concomitantemente possibilite sua inserção no mercado a preços competitivos.

2.2.1 Custos da qualidade

O custo da qualidade pode ser entendido como todo gasto utilizado para a promoção e evidenciação do planejamento e controle da qualidade. Este que, segundo Padoveze (2013) deve nascer com o produto e atender o desejo do cliente em relação à qualidade, custo e prazo de entrega. Ele afirma que todos os setores da organização devem estar envolvidos com a qualidade, inclusive administrativo e vendas. Padoveze completa que nos sistemas de gestão, as empresas necessitam converter todos os esforços em uma única unidade de medida, a monetária, possibilitando assim, o acompanhamento sistemático e avaliativo da evolução em termos de valor dos custos da qualidade.

Giakatis, Enkawa e Washitani, (2001), Alves e Trindade (2012) e Padoveze (2013) expendem que os custos da qualidade são expostos com frequência em quatro categorias: Prevenção, são custos que buscam evitar falhas futuras; avaliação, são os custos utilizados para o controle de qualidade; falhas internas, são os custos com a identificação dos defeitos quando o produto ainda está em elaboração na indústria; e falhas externas, são os custos quando o defeito só é descoberto ao chegar ao consumidor final. Dentre as quatro categorias citadas, a última necessita de uma atenção especial, já que o defeito passou por todo o processo e controle de qualidade e ainda assim chegou ao consumidor final.

De acordo Padoveze (2013) e Williams, Khan e Naumann (2010), a qualidade gera receitas futuras, que seriam o comportamento dos clientes em relação aos atributos de um produto ou serviço, sendo relacionada com base a retenção de cliente, que por sua vez seria a satisfação dos clientes quanto aos produtos e serviços, permitindo assim, o aumento e/ou manutenção da entidade no mercado em que atua. Ele ainda exemplifica os custos da qualidade como sendo a mensuração do fluxo de caixa descontado. Nesta, a receita ocorrerá pela parcela vinda da retenção de clientes, adicionando o aumento da participação de mercado, e as despesas serão os custos variáveis dessas receitas, somando com os investimentos na qualidade e nos custos da qualidade.

2.2.2 Custos da qualidade não conforme

O custo da qualidade não conforme é entendido como um produto/serviço fabricado ou fornecido que não atende suas especificações, ou seja, possui uma qualidade ruim, ocasionando retrabalho ou perda. Atkinson *et al.* (2000) expõem que quando um produto não possui qualidade tem que ser refeito ou destruído, ocasionando aumento no seu custo unitário.

Uma característica da qualidade não conforme é o desperdício, entendendo-se por ser o consumo de matéria-prima, serviço e insumos de forma anormal ao processo. Bornia (2009) afirma que, para as empresas atuais sobreviverem no mercado moderno e não serem suplantadas pelas concorrentes é preciso que se adequem às exigências tidas pelos consumidores, e para isso, é necessário investir em tecnologia e inovação e eliminar desperdícios, o que significa todo o insumo consumido de forma ineficaz e ineficiente, não englobando somente os materiais e produtos, mas também as atividades não necessárias.

É preciso avaliar todos os custos da qualidade não conforme. Padoveze (2013) deixa clara a necessidade de mensurar, em uma única medida, todos os custos dos produtos produzidos fora das especificações bem como o não cumprimento dos prazos dos processos fabris e comercial e os destinados à avaliação e prevenção do produto. Ele exemplifica custos da qualidade não conforme como todos os gastos com a troca de produtos dentro da garantia.

A empresa que optar pela adoção do procedimento eficaz no combate ao custo da qualidade não conforme, estará adequando seus processos e produtos a melhoria contínua, primando pela satisfação de seus clientes, trabalhando na inovação de seus produtos e serviços, e com isso, terá a oportunidade de consolidar sua marca no mercado em que atua.

2.3 Custos ocultos da qualidade não conforme

Entre as variáveis de custo está o custo oculto da qualidade não conforme (COQ), que é todo o gasto gerado pela falta de qualidade que está oculta no processo de produção. Oliveira e Pacheco (2013) dizem que, dentre todos os diferentes tipos de custos ocultos está o custo oculto da não qualidade. Estes são custos desnecessários, ocorridos pela não qualidade e pela falta de eficiência no sistema gerencial da empresa.

Padoveze (2013) afirma que, para mensurar o custo oculto da qualidade não conforme, é necessário que a organização possua um bom sistema de informação, ao qual possibilite o acúmulo dos gastos, e que promova a criação de centros de custos em cada setor ou departamento, ou seja, a organização necessita de um sistema mais complexo.

Segundo Cheah, Shahbudin e Taib (2011), para reduzir os custos é necessária uma solução adequada e prudente, ou seja, desenvolver projetos e produtos de maneira eficaz e implantar programas de melhoria da qualidade e sistema de custeio eficiente, rastreando e suprimindo assim, os custos ocultos da qualidade não conforme. Assim, para avaliar a redução dos COQ, deve-se medir a eficiência dos programas de melhoria da qualidade. Krishnan, Agus e Husain (2000) explanam que quando há necessidade de se controlar algo, a primeira coisa a fazer é medí-la, para que possa ser evidenciada e controlada eficazmente.

3 Método

Este trabalho foi conduzido por um estudo de caso, com abordagem qualitativa em uma indústria de colchões na cidade de Vilhena, conhecida e considerada como o Portal da Amazônia. O estudo foi caracterizado como uma pesquisa exploratória e descritiva, e teve como finalidade identificar e analisar os custos ocultos da qualidade não conforme, para posteriormente determinar os efeitos resultantes na empresa. De acordo com Yin (2010), estudo de caso tem como objetivo estudar profundamente poucos objetos, a fim de gerar conhecimento detalhado sobre o assunto.

Quanto ao tratamento dos dados, este artigo buscou apresentar os resultados de forma qualitativa, com o uso do método de raciocínio indutivo, partindo do particular para o geral sobre o tema, sem procurar generalizar o assunto proposto, mas expor uma questão pouco discutida sobre o controle da gestão de cultos ocultos da qualidade não conforme. A pesquisa teve como técnica o levantamento documental, entrevistas, aplicação de questionário e observação não participante, tendo como participantes desta pesquisa os líderes produtivos de cada setor, controle de qualidade, gerente e supervisores de custos, gerente de qualidade e gerente de produção. Com isso, buscou-se entender se há preocupação com o custo oculto da qualidade não conforme nesta entidade no que tange à investigação e controle de tais custos.

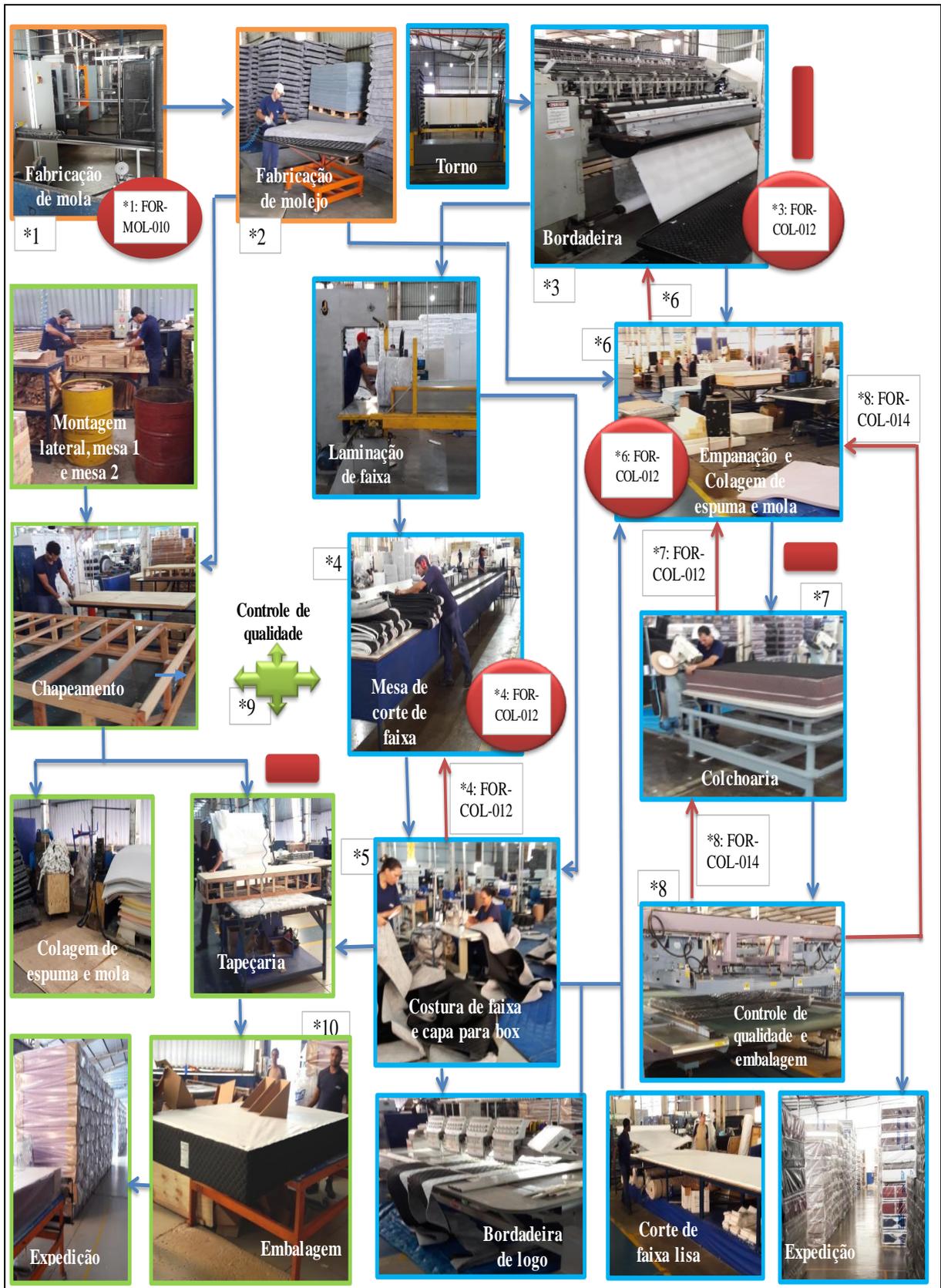
4 Resultados obtidos

Este tópico procura expor e mensurar o impacto dos custos ocultos da qualidade não conforme na indústria de colchões pesquisada e identificar as particularidades do fluxograma, além de obter a percepção dos gestores sobre o custo oculto da qualidade não conforme em seu processo decisório.

4.1 Particularidades do fluxograma do setor de fabricação de colchões e camas box

O propósito do fluxograma apresentado na figura 3 é apresentar a localização de cada formulário no processo de geração da informação durante o processo produtivo, e para onde são direcionados os retrabalhos encontrados no setor.

Figura 3 – Fluxograma do processo de produção de colchões e camas box



Fonte: Dados da pesquisa

Continua[...]

[...]Continuação

Legenda

- *1 = FOR-MOL-009 Perda mola-molejo; FOR-MOL-010 Registro de defeitos mola.
- *2 = FOR-MOL-009 Perda mola-molejo.
- *3 = FOR-COL-012 Registro de defeito; FOR-COL-021 Controle diário bordadeira.
- *4 = FOR-COL-012 Registro de defeito; FOR-COL-022 Controle de perda.
- *5 = FOR-COL-001 Perda de matéria prima-costura.
- *6 = FOR-COL-012 Registro de defeito.
- *7 = FOR-COL-012 Registro de defeito; FOR-COL-027 Perda Colchoaria.
- *8 = FOR-COL-014 Controle de não conformidade; FOR-COL-018 Controle de conformidade; FOR-COL-023 Perda de matéria prima-embalagem.
- *9 = FOR-COL-014 Controle de não conformidade; FOR-COL-018 Controle de conformidade. (O controle de qualidade é responsável por registrar e encaminhar os produtos não conforme do setor em verde para o retrabalho, não possui setor específico).
- *10 = FOR-COL-024 Perda de matéria prima-cama box.



Local para armazenagem de produtos não conforme em espera de retrabalho.



Demonstra a próxima etapa do processo produtivo.



Demonstra para onde é enviado o retrabalho e qual formulário é utilizado.



Demonstra quando o retrabalho é feito no próprio setor.

Observação: O termo utilizado para designar os formulários utilizados (FOR-MOL___ E FOR-COL___) são os mesmos utilizados pela empresa pesquisada.

Fonte: Dados da pesquisa.

4.2 Apresentação e análise dos resultados

Os resultados foram divididos em três seções, sendo elas: resultado das entrevistas aplicadas aos supervisores de custos da matriz, do questionário aplicado aos colaboradores que atuam no setor de produção local, e os cálculos efetuados a partir da leitura dos formulários preenchidos pelo setor.

4.2.1 Análise da percepção dos custos ocultos dos supervisores de custos da matriz

Neste tópico procura-se apresentar a visão dos supervisores de custos da matriz em relação ao conceito de custos ocultos, ao controle que é realizado sobre estes e sua relevância, bem como sobre a relevância das análises realizadas sobre os custos ocultos na empresa.

Ao analisar as respostas de cada supervisor no quadro 1, percebe-se que ambos conhecem o conceito de custos ocultos, porém, há uma divergência em relação ao controle dos mesmos, já que o primeiro afirmou que não havia um controle específico, e o segundo disse que há um controle parcial.

Em relação à porcentagem, percebe-se que ambos supõem uma ideia semelhante em relação ao faturamento, que na visão deles, varia de um a dois por cento, e que esta porcentagem é relevante ou muito relevante.

Tanto na percepção do primeiro supervisor, quanto na opinião do segundo, percebe-se uma concordância de que há necessidade de se analisar tais custos, pois tanto auxiliaria no controle destes, quanto ajudaria a melhorar a meta de resultados gerais da empresa.

Quadro 1 – Percepção dos custos ocultos dos supervisores de custos da matriz

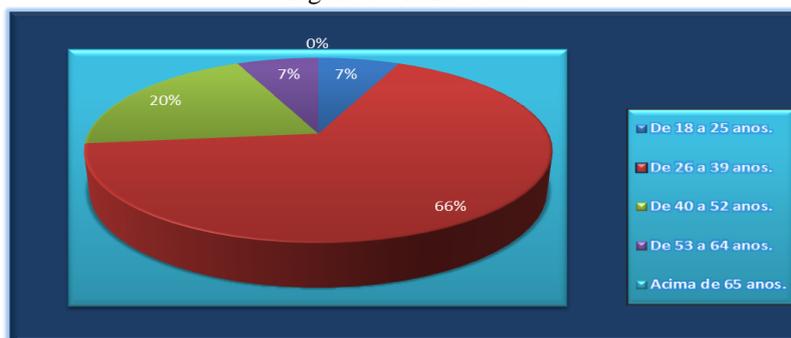
Assunto	Percepção 1º entrevistado	Percepção 2º entrevistado
Conhecimento dos custos ocultos	Os Custos Ocultos são custos que não conseguimos mensurar facilmente, eles estão relacionados à atividade de produção da empresa, porém, não existe conhecimento sobre eles, a partir de quando um Custo Oculto é descoberto e trabalhado sobre o mesmo, ele deixa de ser oculto.	Custo que não se consegue mensurar.
Controle dos custos ocultos	Não possui controle específico	Controle parcial. Relatórios gerados no sistema Sabium, analistas preparados para exercer tal função.
Porcentuais dos custos ocultos da indústria	Supõe em relação ao faturamento: 1% em média.	Supõe que menos de 2% sob o faturamento.
A relevância nesta porcentagem	Muito relevante.	É relevante. Pois ele não deixa o processo como um todo ser 100%.
A relevância na análise dos custos ocultos da indústria	A meta de resultado é 5%, e 1% de custos ocultos poderia maximizar ainda mais este resultado.	Auxiliaria no controle dos custos, inclusive para descobrir possíveis erros encobertos pelos responsáveis dos mesmos.

Fonte: Dados da pesquisa.

4.2.2 Análise dos questionários

Nas questões aplicadas na pesquisa realizada, objetivou-se inicialmente conhecer alguns dados demográficos e aspectos individuais de cada informante da amostra, e em seguida as perguntas buscaram mensurar o conhecimento destes sobre o conceito de qualidade e custo oculto, bem como a relevância e utilização dos formulários referentes à qualidade empregados no setor colchões e cama box da empresa.

Figura 4 – Faixa etária



Fonte: Dados da pesquisa.

A figura 4 mostra a faixa etária dos respondentes. Percebe-se que a maior parte dos líderes pesquisados encontra-se numa faixa etária pós-universitária, o que levaria a um raciocínio de que, pelo menos, 93% dos respondentes teriam formação universitária para exercer as respectivas funções e, ao mesmo tempo compreender, por meio do conhecimento científico adquirido, a relevância de se mensurar e controlar adequadamente os custos ocultos do setor sob suas responsabilidades. Entretanto, esse raciocínio é frustrado mediante o resultado apresentado na figura 6, que mostra que apenas 13,4% dos respondentes têm nível superior de escolaridade; o que também pode ser um indício da causa para os demais resultados que serão visualizados mais adiante.

Na figura 5 percebe-se que a maioria dos respondentes é do sexo masculino. Esse dado, apesar de meramente demográfico, reveste-se de importância, na medida em que a predominância masculina na gestão do setor, torna-se mais um subsídio para uma investigação mais aprofundada sobre um possível e futuro construto baseado na relação causal que pode haver para o processo decisório da gestão do pátio fabril de colchões e cama box.

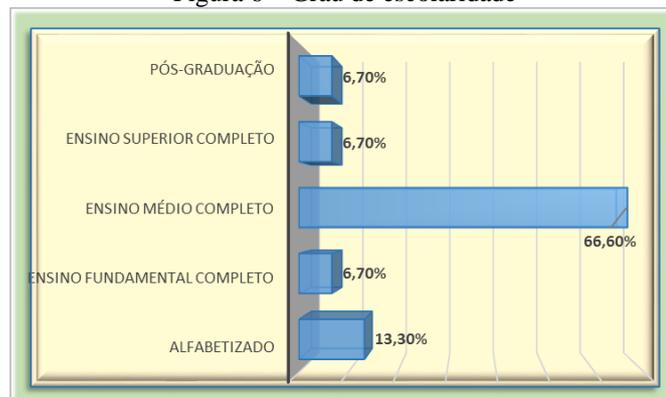
Figura 5 – Sexo



Fonte: Dados da pesquisa.

Percebe-se na figura 6 que, do total de respondentes, 66,6% afirmaram possuírem ensino médio completo, 13,3% é alfabetizado e ensino fundamental completo, ensino superior completo e pós graduação representam 6,7% cada. Tais percentuais de escolaridade revelam a carência de conhecimento científico no setor pesquisado.

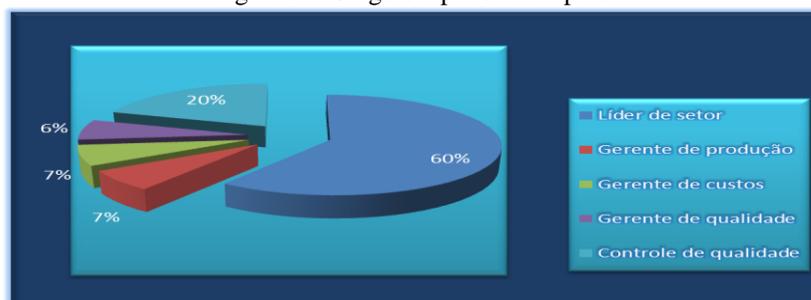
Figura 6 – Grau de escolaridade



Fonte: Dados da pesquisa.

Na última questão, sobre os aspectos individuais, foi perguntado aos entrevistados sobre o cargo ocupado na empresa, dos quais, conforme a figura 7, exatos 60% são líderes de setor; 20% são do controle de qualidade; gerente de produção e gerente de custos representam 7% cada; e gerente de qualidade 6%.

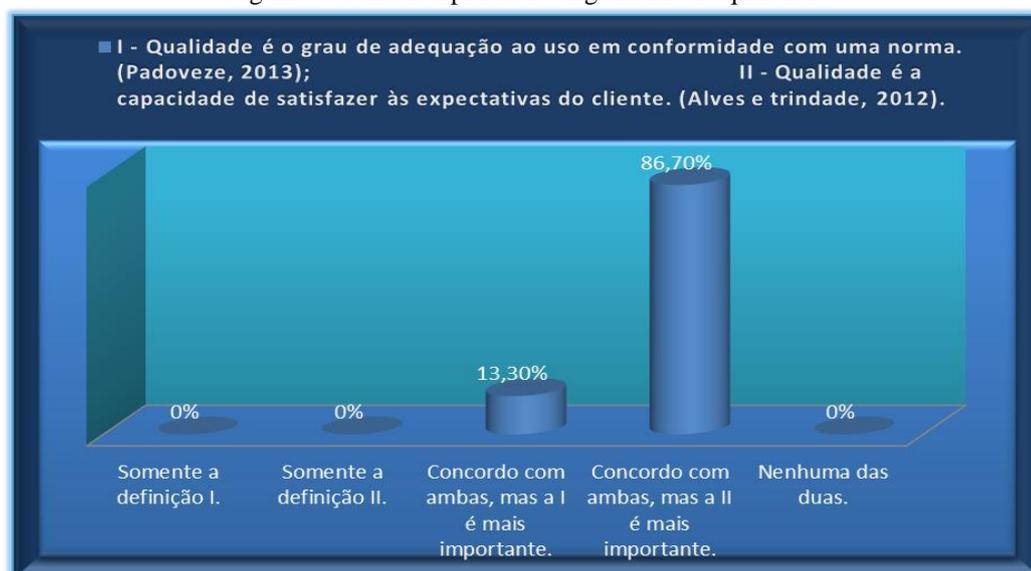
Figura 7 – Cargo ocupado na empresa



Fonte: Dados da pesquisa.

A figura 8 demonstra a percepção do significado do termo qualidade, com duas assertivas: a primeira ressalta a qualidade adequada às normas (Padoveze, 2013), e a segunda ressalta a qualidade voltada à satisfação do cliente, (Alves e Trindade, 2012).

Figura 8 – Melhor representa o significado de qualidade



Fonte: Dados da pesquisa.

As respostas revelaram, na figura 8, que 86,7% concordam com ambas as assertivas, mas julgam ser a segunda mais importante. Nenhum dos informantes julgou que apenas uma das assertivas formam o conceito de qualidade ou nenhuma delas. Ambas as assertivas formam o conceito de qualidade, pois atender às normas é também uma forma de satisfazer o cliente e, segundo afirma Sellés, Rubio e Mullor (2008), a competitividade do mercado traz a necessidade de se investir em processos que mantenham a qualidade dos produtos ou serviços.

A tabela 1 mostra o grau de relevância dos formulários utilizados no processo produtivo. Com base nos dados apresentados, percebe-se que a maioria dos entrevistados julga ser muito relevante, ou extremamente relevante, todos os formulários utilizados.

Tabela 1 – Porcentagem do grau de relevância que melhor representa os formulários da empresa

ORDEM	AFIRMATIVA	ER*	MR*	I*	PR*	NR*
6	FOR-COL-001 Perda de matéria prima-costura.	50%	30%	0%	20%	0%
7	FOR-MOL-009 Perda mola-molejo.	44,44%	44,44%	0%	11,12%	0%
8	FOR-MOL-010 Registro de defeitos mola.	33,33%	66,67%	0%	0%	0%
9	FOR-COL-012 Registro de defeito.	41,67%	50%	8,33%	0%	0%
10	FOR-COL-014 Controle de não conformidade.	41,67%	50%	8,33%	0%	0%
11	FOR-COL-018 Controle de conformidade.	36,37%	45,45%	9,09%	9,09%	0%
12	FOR-COL-021 Controle diário bordadeira.	33,33%	55,56%	11,11%	0%	0%
13	FOR-COL-022 Controle de perda.	45,45%	36,37%	0%	9,09%	9,09%
14	FOR-COL-023 Perda de matéria prima-embalagem.	44,44%	44,44%	0%	11,12%	0%
15	FOR-COL-024 Perda de matéria prima-cama box.	55,56%	33,33%	0%	11,11%	0%
16	FOR-COL-027 Perda Colchoaria.	50,00%	37,50%	0%	12,50%	0%

Fonte: Dados da pesquisa.

Legenda: *ER (Extremamente relevante); MR (Muito relevante); I (Indiferente); PR (Pouco relevante); NR (Não é relevante).

Tabela 2 – Porcentagem do grau de utilização para tomada de decisão gerencial que melhor representa os formulários da empresa

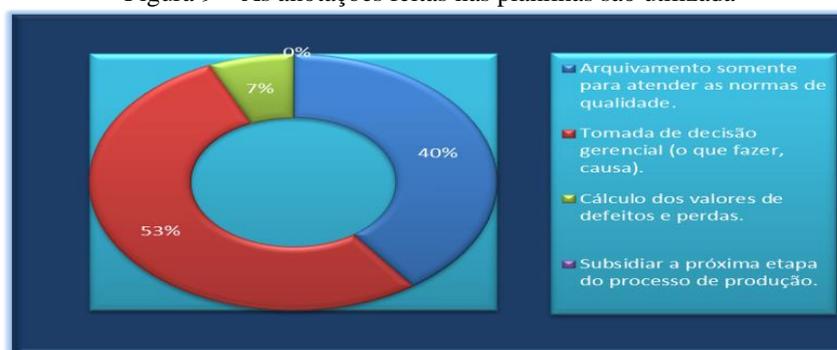
ORDEM	AFIRMATIVA	EU*	MU*	I*	PU*	NU*
17	FOR-COL-001 Perda de matéria prima-costura.	22,22%	33,33%	11,12%	33,33%	0%
18	FOR-MOL-009 Perda mola-molejo.	20%	20%	10%	50%	0%
19	FOR-MOL-010 Registro de defeitos mola.	33,33%	33,33%	11,12%	22,22%	0%
20	FOR-COL-012 Registro de defeito.	16,67%	66,66%	0%	16,67%	0%
21	FOR-COL-014 Controle de não conformidade.	36,36%	27,28%	0%	36,36%	0%
22	FOR-COL-018 Controle de conformidade.	16,67%	58,33%	0%	25,00%	0%
23	FOR-COL-021 Controle diário bordadeira.	12,50%	25,00%	13%	50,00%	0%
24	FOR-COL-022 Controle de perda.	40,00%	10,00%	10%	40,00%	0%
25	FOR-COL-023 Perda de matéria prima-embalagem.	12,50%	37,50%	12,50%	37,50%	0%
26	FOR-COL-024 Perda de matéria prima-cama box.	33,33%	0%	16,67%	50,00%	0%
27	FOR-COL-027 Perda Colchoaria.	0%	33,33%	16,67%	50,00%	0%

Fonte: Dados da pesquisa.

Legenda: *EU (Extremamente utilizado); MU (Muito utilizado); I (Indiferente); PU (Pouco utilizado); NU (Não é utilizado).

A tabela 2 mostra o grau de utilização dos formulários utilizados no processo produtivo para tomada de decisão gerencial. Percebe-se que a visão dos respondentes é divergente em relação ao grau de utilização dos formulários para tomada de decisão gerencial, variando entre “extremamente utilizado”; “muito utilizado” e “pouco utilizado”.

Figura 9 – As anotações feitas nas planilhas são utilizada



Fonte: Dados da pesquisa.

A figura 9 revela a divergência apresentada na análise dos dados da tabela 2, já que na figura 9 a maioria afirmou que os formulários são utilizados para tomada de decisão gerencial. Mas, na tabela 2 ficou entre pouco e muito utilizado. E 53% dos entrevistados afirmou que as anotações feitas nos formulários são utilizadas para tomada de decisão gerencial e, 40% afirmou que estes mesmos formulários são usados para arquivamento somente para atender às normas de qualidade. Apenas 7% dos entrevistados afirmou ser utilizar as anotações para cálculos dos valores de defeitos e perdas, e nenhum dos entrevistados afirmou que essas anotações serve para subsidiar a próxima etapa do processo produtivo.

Foi perguntado ainda sobre seu conhecimento em relação aos valores relacionados aos defeitos e perdas mensais, dos quais, 100% disse não possuir o conhecimento em relação ao assunto apresentado. Evidencia-se aí uma divergência, já que para tomar decisão gerencial seria necessário conhecer o seu valor. Se o respondente dissesse possuir o conhecimento deste assunto, teria de responder a 30ª questão que indagava qual a média do valor mensal dos

defeitos e perdas. Como os respondentes desconhecem tais valores, a questão 30 não foi respondida. A análise dessas questões revela que, apesar da maioria dos informantes afirmar serem os formulários relevantes, e vários afirmarem serem estes úteis, ninguém possuía o conhecimento relacionado aos defeitos e perdas mensais, nem soube informar o valor destes.

4.2.3 Mensuração dos custos ocultos da qualidade não conforme

Com a análise da mensuração dos custos ocultos desta pesquisa, buscou-se expor através da apreciação de cerca de 2.100 documentos fornecidos pela empresa o valor geral encontrado, apresentado o resultado de forma mensal e total. Abaixo, a tabela 3 demonstra o valor em espécie encontrado após a investigação dos formulários descritos nas tabelas 1 e 2, junto com a observação não participante, que tornou possível os cálculos para se chegar ao valor expresso abaixo. Valor este que se torna significativo, já que a amostra se resume no setor de colchões e cama box de uma filial da empresa pesquisada, e os custos ocultos se restringe apenas em relação ao custo oculto da qualidade não conforme destes setores.

Tabela 3 – Valor dos custos ocultos da qualidade não conforme

TOTAL	
MÊS	Valor R\$
SETEMBRO/2014	R\$ 17.320,56
OUTUBRO/2014	R\$ 24.061,49
NOVEMBRO/2014	R\$ 18.344,67
DEZEMBRO/2014	R\$ 18.032,30
JANEIRO/2015	R\$ 21.076,07
FEVEREIRO/2015	R\$ 20.350,01
MARÇO/2015	R\$ 27.279,89
ABRIL/2015	R\$ 28.186,24
MAIO/2015	R\$ 19.905,78
JUNHO/2015	R\$ 20.745,75
JULHO/2015	R\$ 21.067,48
AGOSTO/2015	R\$ 18.349,01
TOTAL	<u>R\$ 254.719,22</u>

Fonte: Dados da pesquisa.

Dos custos ocultos totais apresentados na tabela 3, R\$ 53.224,22 foram calculados em relação ao retrabalho, ou seja, foi cronometrado um tempo médio que se leva para consertar um produto, e com base nas anotações realizadas nos formulários de registro de defeito desse período, foi realizado o cálculo em cima do valor da hora trabalhada das pessoas responsáveis por realizar o retrabalho da peça defeituosa. Comparando com a folha de pagamento total paga a este setor, em média R\$ 338.946,00 ao ano, percebe-se que 15,70% pago no período de estudo foi destinado a refazer produtos não conforme; ou ainda, a cada 5.280 horas anuais trabalhadas, referentes a uma dupla de trabalho, 4.240 horas é utilizada como retrabalho, cerca de 80,30% das horas de trabalho totais desta dupla.

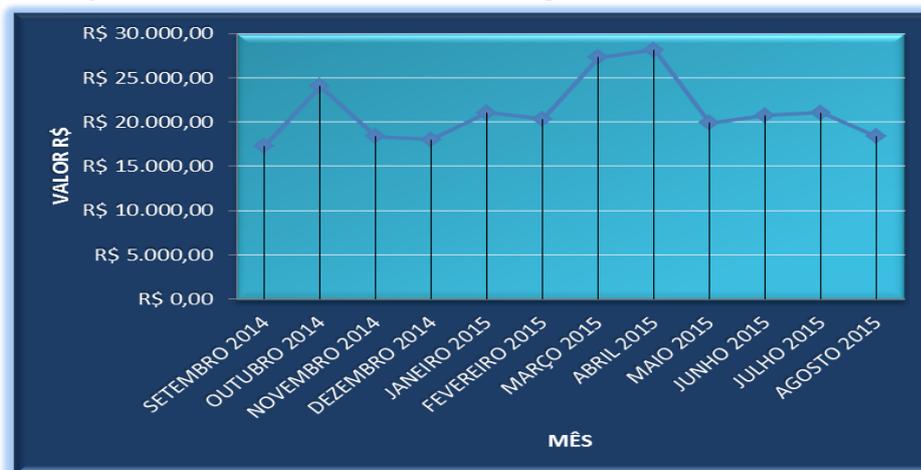
A não observância da quantidade horas investida em retrabalho nesse setor se deve ao fato dos reparos dos produtos defeituosos serem divididos no setor, hoje composta por doze pessoas, ou seis duplas. Nota-se então, que no ano de análise, praticamente uma dupla foi utilizada apenas para reparar produtos não conforme.

Através de observações não participantes, pode-se perceber que esse formulário não é utilizado para os fins dessas análises. Sendo assim, apenas armazenado; então, além dos valores demonstrados acima, ainda possuem mais R\$ 1.919,03 que estão sendo pagos para seus funcionários preencherem o documento que será apenas arquivado. Outros custos ocultos encontrados foram os das perdas de matérias-primas, que ao todo soma R\$ 193.065,25 no período de estudo. Sendo assim, aproximadamente 75,80% dos custos ocultos da qualidade não conforme encontrados estão nessas perdas.

Para encontrar os valores destas perdas foram utilizados os formulários específicos de perda preenchido pelos colaboradores da empresa, multiplicando a quantidade de perda pelo seu custo unitário. Ainda em relação a estes formulários, dois destes o FOR-COL-021 e o FOR-COL-022 devido suas particularidades, já que são anotados os produtos semi acabados e não de forma unitaria, primeiramente tiveram que ser encontrado qual seria a perda por meio de formulas e em seguida fazer o calculo da perda multiplicado pelo custo.

Percebe-se que os custos ocultos achados exigem atenção diferenciada dos gestores da empresa, pois, apesar de parecer insignificante, por ser um custo de difícil mensuração, pode se tornar um valor expressivo, como expende Gama, Souza e Sato (2009), que afirma que mesmo se os gestores possuírem conhecimento sobre a existência de custo oculto, não buscam determiná-lo, por ser de difícil mensuração, mesmo que estes sejam superiores aos esperados pela empresa. Foram desconsiderados os formulários que registram a não conformidade no período analisado devido sua complexidade, então além dos valores expostos na tabela 3, ainda houve mais 1.207 produtos em não conformidade que não foram calculados.

Figura 10 – Valor total de custos ocultos da qualidade não conforme mensal



Fonte: Dados da pesquisa.

Ao examinar a figura 10, percebe-se que os meses entre março e abril foram os que apresentaram valores mais expressivos, de R\$ 27.279,89 e R\$ 28.186,24, respectivamente; ou seja, 21,77% dos custos ocultos encontrados estão entre esses dois meses. Já o mês de setembro, foi o que demonstrou que apenas 6,8% dos custos ocultos totais são desse mês.

A análise dos cálculos expressos na tabela 3 mostra a necessidade em buscar conhecer e mensurar os custos ocultos da empresa, pois esta organização possui como meta mensal geral de lucro em 5% sobre o faturamento, ou seja, cerca de R\$ 300.000 por mês, sendo que em média foram encontrados em custos ocultos da qualidade não conforme mensais de R\$ 21.226,60 apenas no setor de colchões e cama box. Este valor representa 7,08 % do lucro de um mês. Ou ainda, o valor total encontrado em custos ocultos da qualidade não conforme equivale aproximadamente a 1/12 do ano pesquisado se comparado a um mês da meta de lucro desta empresa.

Considerações finais

A pesquisa demonstrou o impacto causado pelos custos ocultos da qualidade gerados pelos produtos não conformes durante o processo produtivo da empresa analisada, observando então que, quando analisados e controlados, tais custos se tornam significativos, o que ajudaria a empresa na tomada de decisão gerencial. Mesmo que a maioria dos líderes e gerentes tenha afirmado que o utilizam para tomada de decisão, percebeu-se uma contradição, já que ninguém soube informar o valor desses custos.

Foram conhecidos os aspectos conceituais relacionados a custos, onde apresentou-se o conceito de qualidade e custos, custos ocultos e da qualidade, assim como custos da qualidade e da qualidade não conforme; e por fim, o custo oculto da qualidade não conforme.

O fluxograma do processo produtivo identificou suas particularidades, tendo como foco a exposição do local onde são preenchidos os formulários e para onde é levado o produto que apresentou não conformidade. Os custos ocultos da qualidade não conforme, mensurados entre o período de setembro de 2014 a agosto de 2015, mostrou a importância e a necessidade de encontrar e analisar tais custos, visto a relevância do valor encontrado, que estimou cerca de um doze avos do lucro de um mês desta industrial. Percebe-se que a empresa evidenciada nesta pesquisa busca aprimorar seu desempenho frente ao cliente, bem como melhorar a qualidade de seus produtos, já que são certificados pela ISO 9001 (Organização Internacional de Normalização) em gestão de qualidade. É importante ressaltar que a empresa disponibilizou todas as informações necessárias, bem como todo o apoio para o desenvolvimento e conclusão da pesquisa, evidenciando preocupação com seus custos.

Com a análise e mensuração dos custos ocultos da qualidade não conforme nesta organização, entende-se que a empresa não possui o conhecimento do valor destes custos, e nem o que isso representa em relação à lucratividade da mesma, nem como este controle possa servir para melhorar o desempenho frente aos seus concorrentes e contornar eventuais dificuldades que o mercado econômico possa apresentar. Nesse sentido, recomenda-se que, para trabalhos futuros, seja investigada a relação causal de existência desses custos, e a solução para que tais custos possam ser minimizados, ou ainda sanados; bem como que tais análises e mensuração possam ser aplicadas em outras empresas e indústrias de diferentes ramos vendas e produções, para que seja possível a visualização e correção desses custos.

Referências

ALVES, C. E. T. e TRINDADE, D. C. A. C. **Custos da qualidade: Análise da estrutura e componentes dos custos da qualidade**. IX SEG e T: Simpósio de excelência em gestão e tecnologia, 2012.

ATKINSON, A. A. *et al.* **Contabilidade Gerencial**. São Paulo: Atlas, 2000.

BORNIA, A. C. **Análise gerencial de custos: Aplicação em empresas modernas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

CHEAH, S.; SHAHBUDIN A. S. M. e TAIB F. M. **Tracking hidden quality costs in a manufacturing company: an action research**. International Journal of Quality & Reliability Management vol. 28, 2011.

FRICK, B. J.; GOETZEN, U. e SIMMONS, R. **The hidden costs of high-erformance work practices: evidence from a large german steel company**. ILRReview, by Cornell University, January, 2013.

FUREDY, C. **Revista de Agricultura Urbana**. Disponível em: <<http://www.agriculturaurbana.org.br/RAU/AU6/AU6residuos.html>>. Acesso em: 10 dez. 2014

GAMA, I. S.; SOUZA, M. P. e SATO, S. A. S. **Apreciação dos custos ocultos na indústria de laticínios do município de Cacoal – Rondônia**. Ceará. In: XVI Congresso Brasileiro de Custos, 2009.

GIAKATIS, G.; ENKAWA, T.; WASHITANI, K. **Hidden quality costs and the distinction between quality cost and quality loss**. Total quality management, vol. 12, 2001.

KRISHNAN, S. K.; AGUS, A. A.; HUSAIN, N. **Cost of quality: the hidden costs**. Total Quality Management, vol 11, 2000.

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

OLIVEIRA, S. F. R. e PACHECO, M. G. **Gerenciamento do Custo Oculto da não Qualidade na Produção de duas Pequenas Empresas da Região Metropolitana de Campinas**. XX Congresso Brasileiro de Custos – Uberlândia, 2013.

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

RIBEIRO, D. M.; PASQUALINI, F. e SIEDENBERG D. R. **Mapeamento dos custos da qualidade em uma indústria metal-mecânica**. SIMPOI, 2013.

SAVALL, H. e ZARDET, V. **Maitriser lês coúts et les performances cachês**. Paris: ed. Economica, 1991.

SELLÉS, M. E. S.; RUBIO, J. A. C. e MULLOR, J. R. **Development of a Quantification Proposal for Hidden Quality Costs: Applied to the Construction Sector**. journal of construction engineering and management asce, october 2008.

SILVA, P. C. P. e SEVERIANO FILHO, C.; **Ocorrência de custos ocultos em operações de serviços: insights sobre observação em uma sociedade de economia mista no Brasil**. Revista Gestão e Produção, São Carlos, 2011.

WILLIAMS, P.; KHAN, M. S. e NAUMANN, E. **Customer dissatisfaction and defection: The hidden costs of downsizing**. Department of Marketing, Management and Public Administration, School of Business and Management, American University of Sharjah, Sharjah, United Arab Emirates, 2010.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.