

JESSICA BARBOSA GONÇALVES
LUIZ PAULO MENDES SILVA
RICARDO DE ALMEIDA FRANCO

ANÁLISE DO CUSTO DA QUALIDADE: ESTUDO DE CASO NO
LABORATÓRIO DE MANIPULAÇÃO DA FARMÁCIA INDIANA EM
TEÓFILO OTONI - MG

FACULDADES UNIFICADAS DE TEÓFILO OTONI
TEÓFILO OTONI-MG
2018

JESSICA BARBOSA GONÇALVES
LUIZ PAULO MENDES SILVA
RICARDO DE ALMEIDA FRANCO

ANÁLISE DO CUSTO DA QUALIDADE: ESTUDO DE CASO NO
LABORATÓRIO DE MANIPULAÇÃO DA FARMÁCIA INDIANA EM
TEÓFILO OTONI – MG

Artigo Científico apresentado ao Curso de Ciências Contábeis das
Faculdades Unificadas de Teófilo Otoni, como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.
Área de Concentração: Contabilidade de custos.
Orientador: Prof. Francisco Costa Júnior.

FACULDADES UNIFICADAS DE TEÓFILO OTONI
TEÓFILO OTONI-MG

2018



FACULDADES UNIFICADAS DE TEÓFILO OTONI
NÚCLEO DE TCC / CIÊNCIAS CONTÁBEIS

Reconhecido pela Portaria 14 de 22/11/2011-- MEC

FOLHA DE APROVAÇÃO


O Artigo Científico intitulado: *Análise do Custo da Qualidade: Estudo de Caso no Laboratório de Manipulação da Farmácia Indiana em Teófilo Otoni - MG,*

elaborado pelos alunos Jéssica Barbosa Gonçalves
Luiz Paulo Mendes Silva
Ricardo de Almeida Franco,

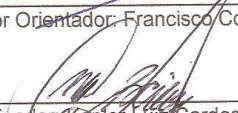
foi aprovado por todos os membros da Banca Examinadora e aceito pelo curso de Ciências Contábeis das Faculdades Unificadas de Teófilo Otoni, como requisito parcial da obtenção do título de

BACHAREL EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS.

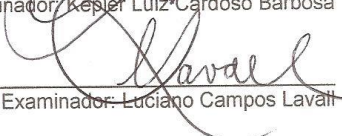
Teófilo Otoni, 6 de dezembro de 2018



Professor Orientador: Francisco Costa Júnior



Professor Examinador: Kepler Luiz Cardoso Barbosa



Professor Examinador: Luciano Campos Lavall

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| INTRODUÇÃO | 5 |
| 1. CONCEITO DE CUSTO | 6 |
| 2. MÉTODOS DE CUSTEIO | 8 |
| 3. O CUSTO DE QUALIDADE NA GESTÃO | 10 |
| 3.1 Conceitos de qualidade | 10 |
| 3.2 Conceito de custo da qualidade | 11 |
| 3.2.1 Categorias..... | 13 |
| 3.2.2 Análise e mensuração do custo da qualidade..... | 16 |
| 3.3 Orçamento de custos | 17 |
| 4. ASPÉCTOS LEGAIS E REGULAMENTAIS PARA ANÁLISE DO CUSTO DA QUALIDADE | 19 |
| 5. ESTUDO DE CASO | 20 |
| 5.1 A Rede de Farmácia Indiana | 20 |
| 5.1.1 Coleta de dados..... | 23 |
| 6. RESULTADOS E DISCUSSÕES | 24 |
| CONCLUSÕES | 36 |
| REFERÊNCIAS | 37 |

ANÁLISE DO CUSTO DA QUALIDADE: ESTUDO DE CASO NO LABORATÓRIO DE MANIPULAÇÃO DA FARMÁCIA INDIANA EM TEÓFILO OTONI - MG

JESSICA BARBOSA GONÇALVES ¹

LUIZ PAULO MENDES SILVA ²

RICARDO DE ALMEIDA FRANCO ³

RESUMO

O presente trabalho foi realizado com objetivo de pesquisar e analisar o sistema de gestão de custo da qualidade, e fazer um estudo de caso na Farmácia Indiana em Teófilo Otoni-MG. Buscou-se conhecer como é realizado o processo e controle da qualidade dos produtos, evidenciando as categorias. Bem como se o uso desta ferramenta irá impactar nos resultados financeiros e gerenciais do laboratório. Para tanto, foram realizadas, no mês de outubro de 2018, visitas no Laboratório de Manipulação e Escritório da Qualidade da empresa matriz em Teófilo Otoni-MG. Os procedimentos utilizados para execução deste trabalho são de abordagem quali-quantitativa, com estudo de caso, análise documental e pesquisa bibliográfica. O Laboratório de Manipulação da Rede de Farmácias Indiana, em Teófilo Otoni-MG, possui um sistema padrão de análise do custo da qualidade. Custos controle de prevenção e avaliação, bem como custos de falhas internas e externas. Para tanto, as ferramentas utilizadas são: Matriz de Riscos, Planilha de Monitoramento Gestão dos Riscos, Auditorias Internas, Planilha de Monitoramento de Processos e a Matriz GUT. O sistema de análise do custo da qualidade causa impactos positivos diretos na gestão dos processos e indiretos nos custos financeiros da laboratório de manipulação, e contudo da organização.

Palavras-chave: Custo da Qualidade; Farmácia Indiana; Categorias de Custo.

-
1. Bacharelada em Ciências Contábeis na Faculdades Unificadas de Teófilo Otoni; Travessa Santana, nº 62 – Manoel Pimenta, Teófilo Otoni – MG. E-mail: jessicagoncalvesloiola@gmail.com
 2. Bacharelado em Ciências Contábeis na Faculdades Unificadas de Teófilo Otoni; Av. Luis Boali Porto Salman, nº 1980 – Ap 103 – Castro Pires, Teófilo Otoni – MG. E-mail: luizpaulomendessilva@gmail.com
 3. Bacharelado em Ciências Contábeis na Faculdades Unificadas de Teófilo Otoni; Av. Bahia e Minas, nº 581 – Pedro Versiani, Teófilo Otoni – MG. E-mail: ricardo.almeida6038@outlook.com

INTRODUÇÃO

Atualmente com grande avanço da globalização e com um mercado cada vez mais acirrado, e o foco que qualquer empresa almeja é o consumidor. Antes a concorrência não era tão disputada como nos dias de hoje e para os clientes os produtos mais caros era sinônimo de maior qualidade pelo fato dos mesmos até então, não terem conhecimento e acesso às informações.

Nos dias atuais as empresas buscam elaborar produtos e serviços de qualidade, a custos baixos e que satisfaçam as necessidades dos consumidores. Essas exigências levaram as empresas a procurarem por programas de qualidade e melhoria contínua, buscando maior competitividade. Tal processo demanda observar toda a cadeia de valor da empresa, e é fundamental para a sua sobrevivência e permanência no mercado atual.

Neste contexto, a gestão da qualidade tornou-se uma ferramenta gerencial, com a necessidade de identificação e redução dos custos em cada processo e aumento da produtividade. Surgem então, os custos da qualidade com a intenção de oferecer suporte às ações de melhorias e como forma de medir e guiar a qualidade e estratégias de custos das empresas modernas.

A importância da manutenção da qualidade e de um programa que garanta tanto nos produtos, quanto nos serviços das organizações do ramo farmacêutico e com as alterações significativas dos mesmos nos últimos anos, a globalização intensiva e com o aumento da competitividade, as empresas procuram vencer os desafios para se destacar no mercado. Assim, a satisfação e confiança do consumidor são fatores fundamentais que tem recebido maior atenção durante a produção de medicamentos.

Diante do exposto, tem-se o seguinte problema de pesquisa: A análise do custo de qualidade poderá impactar nos resultados das organizações?

Este artigo científico tem como área de concentração a contabilidade de custos, com ênfase no custo da qualidade, tendo como tema a Análise do custo da qualidade. Com o intuito de auxiliar demandas técnicas das organizações, sociais e o aprendizado acadêmico, o presente trabalho foi realizado com objetivo de pesquisar

e analisar se custo da qualidade irá impactar nos resultados financeiros e gerenciais de uma organização. Diante disto foi realizado o presente estudo no laboratório de manipulação da rede de farmácia indiana em Teófilo Otoni – MG.

Para obtenção dos dados, foram realizadas, visitas no Laboratório de Manipulação e no Escritório da Qualidade da empresa matriz em Teófilo Otoni-MG. Os procedimentos utilizados para execução deste trabalho são de abordagem qualiquantitativa, com estudo de caso, análise documental e pesquisa bibliográfica.

A rede de Farmácias Indiana possui sua matriz na cidade de Teófilo Otoni-MG, que controla e apoia as filiais por meio da diretoria e supervisões administrativas e comerciais. Nesta localidade, encontra-se instalado um dos Laboratórios de Manipulação da empresa, certificado pela ISO 9001. Torna-se portanto, fundamental a análise do custo da qualidade, neste laboratório, buscando o atendimento a normatização nacional, e contudo o sucesso gerencial e econômico da organização.

O presente Artigo Científico foi elaborado em cinco capítulos, no primeiro capítulo foi abordado o conceito de custo e suas classificações (Custo fixo, variável, direto e indireto), no segundo foi contextualizado os principais métodos de custeio com características que geram informações para solucionar problemas específicos, que são: Custeio por absorção, variável ou direto e custeio ABC.

O terceiro capítulo trata do custo da qualidade na gestão, e foi desenvolvido com os conceitos de qualidade, custo da qualidade e suas categorias, análise e mensuração do custo da qualidade e Orçamento de custos. O quarto capítulo foi evidenciados os aspectos legais e regulamentais para análise do custo da qualidade, trata das principais normas a serem adotadas para um sistema de qualidade. E no quinto capítulo aborda o estudo de caso realizado, os resultados encontrados e as discursões na Rede de Farmácia Indiana em Teófilo Otoni – MG e por fim foi realizado as considerações finais do presente estudo.

1. CONCEITOS DE CUSTOS

Os custos surgem para demonstrar a dificuldade de se adquirir recursos, representada pelos preços dos itens comprados. São medidos para aprimorar o

processo da tomada de decisão, evitando a ineficiência de decisões sem valor agregado (MAHIER, 2001).

Filho e Guimarães (2012, p. 84) afirmam que “para uma gestão de custos eficiente, é fundamental que os gestores entendam e identifiquem as diferenças e semelhanças entre os principais conceitos de custos”.

É importante distinguir a diferença entre custos e despesas. Os custos são gastos consumidos pelos produtos ou serviços durante seu processo de elaboração. Já as despesas não estão diretamente relacionadas à elaboração dos produtos ou serviços prestados, pois são incorridos após a disponibilização destes (PIZAIA, 2008). Alguns autores definem custo como valor ou gasto monetário, em dinheiro ou econômico que representa a fabricação de um produto e prestação de serviços, expedido para obtenção de benefícios atuais e futuros para uma organização (MARTINS, 2006; ATKINSON, et al. 2008; HANSEN E MOWEN, 2001; SÁ, 2010).

Martins (2010, p. 20) quando fala de custos apresenta duas dimensões: “a que se refere a quantificação em termos de peso, volume, aérea, e a que se refere à quantificação em termos monetários, relacionado a expressão econômico financeira”. O termo custo é utilizado para identificar gastos na produção, durante o processo produtivo, com o objetivo de determinar lucros, controlar as operações e auxiliar na tomada de decisões (SARTORI, 2004; MEGLIORINI, 2001). Além disso, pode ser considerado a soma dos gastos necessários para a distribuição da produção (VAZ, 2003).

Na literatura são citados alguns exemplos de custos, podendo ser destacados: gastos com matérias-primas, embalagens, mão-de-obra ligada a produção, aluguéis e seguros de instalações fabris, valores gastos em energia elétrica, entre outros (VAZ, 2003; BRUNI, 2006; PIZAIA, 2008).

De acordo com Martins (2006, p. 48-50) os custos são classificados em: Custo fixo, Custo variável, Custos diretos e Custos indiretos. E podem ser agrupadas quanto a variabilidade, a totalidade e a alocação.

Quadro 01: Classificação de Custos

| Classificação dos custos | | Descrição |
|--------------------------|------------------|---|
| Quanto a variabilidade | Custos Fixos | De acordo com Abreu, Spinelli e Zanardi (2003), os custos fixos são aqueles que não mudam em relação ao volume de produção, permanecem constantes na organização, uma vez que não variam em função da produção ou serviço. |
| | Custos Variáveis | De acordo com Megliorini (2001), os custos variáveis aumentam ou diminuem, de acordo com a produção, se alteram de acordo com a produção realizada. |
| Quanto a Totalidade | Custo Total | Segundo Bornia (2002), custo total é o montante despendido no período para se fabricar certa quantidade de produtos; |
| | Custo unitário | O custo unitário é a média dos custos totais da empresa. Bornia (2002) reforça que o custo unitário é o custo para produzir cada um dos produtos. |
| Quanto a Alocação | Custos Diretos | Para Sartori (2004), quando um gasto se aplica diretamente a um produto, esse gasto passa a ser conhecido como custo direto. Custos diretos são aqueles que realmente foram consumidos para a execução do produto ou serviço e, que podem ser identificados e relacionados aos itens produzidos e aos serviços prestados. |
| | Custos Indiretos | Na concepção de Megliorini (2001), os custos indiretos necessitam de rateios, ou seja, eles são apropriados aos produtos em função de uma base de rateio. Quem usa o serviço paga por ele. |

Fonte: FILHO; GUIMARÃES, 2012, p.85.

Os custos diretos podem ser diretamente atribuídos ao item a ser custeado e os custos indiretos necessitam de um cálculo para a estimativa. Os custos fixos não dependem do volume de vendas ou produção, e os custos variáveis dependem e alteram-se devido a quantidade produzida ou vendida (REBELATTO, 2004.)

Neste contexto, a gestão de custos engloba a identificação, mensuração e análise a fim de auxiliar as organizações na melhor utilização dos recursos e depende dos métodos de custeio, utilizados como ferramentas, de forma que, através deles, os custos são apropriados aos seus produtos ou serviços finais (MOURA, 2005; REIS et al, 2016).

2. MÉTODOS DE CUSTEIOS

A contabilidade estabeleceu alguns métodos de custeio, que apresentam características peculiares e geram informações diferentes, para solucionar problemas específicos. E cada um apresenta vantagens e desvantagens na sua aplicação (BOTELHO, 2003).

Na prática, não existe um método que possa ser definido como o melhor a ser utilizado sem distinção ou qualquer aplicação dentro dos setores da organização (MACHADO; SOUZA, 2006). A escolha do método mais adequado está relacionado, à necessidade da organização em questão (CORONETTI; BEUREN; SOUSA, 2012). Os principais métodos de custeio são definidos em Método por absorção; Método variável e Método direto, sendo estes os tradicionais, complementados pelo

Método de custeio baseado em atividades (ABC) (LOPES; MENEZES, 2001)

Leone (2000, p.242) afirma que “O custeio por absorção é aquele que faz debitar ao custo dos produtos todos os custos da área de fabricação, sejam esses custos definidos como custos diretos ou indiretos, fixos ou variáveis, de estrutura ou operacionais”.

O método do custeio de absorção foi desenvolvido para o controle da produção, sendo os produtos o centro deste sistema. Já o método de custeio variável toma como pressuposto que os custos indiretos gerados pelo processo de fabricação não são de responsabilidade dos produtos, e, portanto os produtos não os absorvem (MOTTA, 2002).

O custeio variável é também conhecido como custeio direto, mas no entendimento de Leone (2007, p. 23)

A primeira expressão é mais correta, pois o fundamento do critério não é a separação dos custos e despesas em diretos e indiretos, em relação ao objeto de custeio, contudo o autor salienta que o fundamento do critério é a variabilidade dos custos e das despesas.

O princípio do método ABC determina que não é o produto ou serviço que consome recursos, e sim, os recursos são consumidos pelas atividades e estas, por sua vez, são consumidas pelos produtos ou serviços (MAUSS; COSTI, 2004).

A principal característica do método ABC é a exigência da análise dos gastos indiretos ao objeto de custos, permitindo um controle efetivo e oferecendo melhor suporte às decisões gerenciais (LEONE, 2000).

Através do ABC as organizações cortam desperdícios, melhoram serviços, avaliam iniciativas de qualidade, impulsionam para o melhoramento contínuo e calculam, com adequada precisão, os custos dos produtos (COGAN, 2002).

Ainda, segundo o autor, é uma técnica da visão empresarial moderna de processos de negócios, sendo inclusive a única forma de se custear o consumo de recursos, usualmente por parte de pessoas/materiais.

Segundo Campos et al (2007, p. 02)

O ABC surge como uma nova abordagem que pode ser implantada conjuntamente com sistemas de garantia da qualidade, como por exemplo, sistemas baseados nas normas série ISO-14001 e sistemas de gerenciamento da qualidade total (TQM), tornando-se assim uma ferramenta adequada para o gerenciamento da qualidade.

O principal objetivo do método ABC é avaliar a performance operacional e

financeira das atividades relevantes da organização. Tem importância na qualidade dos produtos e serviços prestados, permitindo a determinação, com maior precisão, dos custos da qualidade, que eram de difícil mensuração com as práticas tradicionais de custeio (BOTELHO, 2003).

3. O CUSTO DA QUALIDADE NA GESTÃO

Segundo Moori e Silva (2003, p. 37) “no campo da gestão da qualidade, há o reconhecimento de que os produtos e serviços devem “encantar” os clientes de forma a mantê-los, o que é somente possível por meio da oferta de produtos e de serviços da mais alta qualidade”.

Para alcançar tais resultados é importante um apropriado controle dos custos do processo de produção de bens e serviços, quaisquer que forem. Pois a essência peculiar do custo dos processos, que possibilitem a manutenção da qualidade, torna-se uma condição fundamental para as empresas (PIRES; REIS).

Com o surgimento da Administração Científica, no início do século XX, a qualidade passou a fazer parte dos objetivos das organizações e a ser vista de forma sistematizada (ALVES; TRINDADE, 2012).

3.1 Conceitos da Qualidade

Conceituar qualidade não é algo recente, e ao longo do tempo sofreu modificações mediante as necessidades. No entanto, há uma dificuldade de se determinar a terminologia adequada, uma vez que o termo pode assumir variadas definições, que levam em consideração determinada situação (ALVES; TRINDADE, 2012).

Levando-se em consideração sistema de gestão da qualidade total, sob os requisitos da ISO 9000:2000, qualidade é definida como “o grau no qual um conjunto de características inerentes, satisfaz determinados requisitos (MARTINS, 2012)”.

Qualidade é a determinação do cliente, baseada em suas experiências e expectativas com o produto e o serviço, mensurados mediante as necessidades que representem uma meta num mercado competitivo (FEIGENBAUM, 1990).

Fatores técnicos e humanos podem contemplar a qualidade. A qualidade técnica está ligada à satisfação das exigências visíveis (durabilidade, tempo, finanças, taxa de defeitos, função, garantia, qualidade e segurança) para obtenção de lucros. Já a qualidade humana busca atender aos propósitos emocionais (atenção, atitudes, comprometimento, consistência, comportamento, credibilidade e lealdade), sendo estes complementares (MOLLER, 1992)

O entendimento de qualidade necessita essencialmente da assimilação individual de cada pessoa, ou seja, o que para alguns é considerado suficiente pode não preencher a carência definida por outros (OAKLAND, 1994).

Hansen e Mowen (2001, p. 513) definem um produto e serviço de qualidade como “aquele que satisfaz, ou excede, as expectativas do cliente com relação a oito dimensões: desempenho, estética, facilidade de reparação, características, confiabilidade, durabilidade, qualidade de conformidade, ajustamento para o uso”.

Apesar do conceito de qualidade existir a mais tempo, apenas recentemente passou a ser, para as organizações, uma forma de gestão (GARVIN, 1992). Tendo em vista que os clientes e o mercado estão cada vez mais inflexíveis quanto aos atributos dos produtos e serviços que adquirem (COSTA, 2013).

A busca da qualidade, através da melhoria contínua, é um dos meios para tornar as organizações mais competitivas nos processos e produtos. No entanto, demanda custos, sendo necessário identificar seus causadores, verificar seus efeitos, para avaliar resultados esperados e efetivamente alcançados (ROHDE; MARQUEZAN, 2015 p. 59).

3.2 Conceito do Custo da qualidade

Lins (2001) afirma que “a preocupação das empresas em assegurar a realização de um ganho financeiro líquido na aplicação da gestão da qualidade redundou na criação de um sistema de contabilidade de custos, denominado genericamente de custos da qualidade”.

O custo da qualidade, portanto, surge com a acentuada preocupação dos empresários em fornecer produtos e serviços sem defeito, o mais barato possível, frente a transformação da conduta dos consumidores e do mercado cada vez mais exigentes (SHANK; GOVINDARAJAN 1995; LEITE; LIMA).

Alguns conceitos definem os Custos da Qualidade como os gastos com a produção de qualidade, outros defendem a ideia de gastos devido à falta ou má qualidade, e a organização tende a investir nestes custos (GREJOA et al, 2015). Porém as definições podem variar de acordo com as ações realizadas pela empresa, o que gera sentidos contrários (CORAL, 1996).

Os custos da qualidade são definidos como as despesas de fabricação, manutenção de produtos ou prestação de serviços, que transcendam os gastos, caso os produtos tenham sido fabricados ou serviços prestados, com perfeição, desde o início (GARVIN, 1992; MATTOS; TOLEDO 1998).

Sendo a qualidade definida como as ações realizadas para obtenção de produtos ou de serviços adequados, de acordo com especificações, os custos da qualidade são estabelecidos como os valores gastos pela empresa, para o atendimento desta funcionalidade (BÉRGAMO, 1991).

Heldeman (2009, p. 307) afirma que:

O custo da qualidade diz respeito ao custo total da geração do produto ou serviço do projeto de acordo com os padrões de qualidade. Esses custos englobam todo o trabalho necessário para atender os requisitos do produto – quer tenha sido planejado ou não. Ele também inclui os custos do trabalho executado devido a requisitos da qualidade que não estão em conformidade, avaliando se o produto ou serviço satisfazem as condições, e retrabalho.

O problema da qualidade é principalmente custo, pois, mesmo que uma organização tenha potencial para alcançar um produto ou serviço ideal, pode não ser economicamente viável (PALMER, 1981). No entanto, o Custo da Qualidade, incentiva a organização em melhorar a qualidade do produto ou serviço, e proporciona a gerencia, a compreensão do que está acontecendo (PASQUINI, 2017).

Além disso, os custos envolvidos na qualidade, também estão relacionados com a satisfação total do cliente (FEIGENBAUM; 1990). E pode ser considerado um investimento com resposta garantida, e não como um custo adicional (CROSBY, 1994).

Neste contexto, Toledo (2002, p.2) explica que:

Para não correr o risco de passar a ideia de que a qualidade acarreta à empresa um custo adicional desnecessário, seria mais conveniente utilizar a expressão “custos da não qualidade”. Todavia, por se tratar de um termo consagrado e usualmente empregado nas Normas Nacionais e Internacionais, opta-se por manter a expressão “custos da qualidade”, tendo-se clara a ideia de que possuir qualidade, fazer as coisas certas desde a primeira vez, é lucrativo para a empresa.

Segundo Pasquini (2017, p. 03) “os Custos da Qualidade devem abranger todas as atividades com participação na qualidade dentro da empresa, fornecendo informações para comparar os investimentos em qualidade com os resultados”

Campos (2010, p. 173) salienta que “o investimento em qualidade pode 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”.

Para se manterem no mercado de alta concorrência, um dos artifícios mais significativos utilizados pelas empresas é a inserção da abordagem econômica dos custos da qualidade, na busca de vantagens competitivas e garantia da sua continuidade em um novo modelo econômico mundial (LOPES; CAPRICHIO, 2007).

Segundo Robles Júnior (1994, p. 135), “custos da qualidade é entendido como uma técnica analítica de comunicação, graças a categorias capazes de descrever e explicar as relações entre custos e suas causas”.

Portanto, além do conhecimento dos conceitos atribuídos aos custos da qualidade, para a gestão dos mesmos, torna-se importante compreender e saber como podem ser categorizados (COCIORVA et al).

3.2.1. *Categorias*

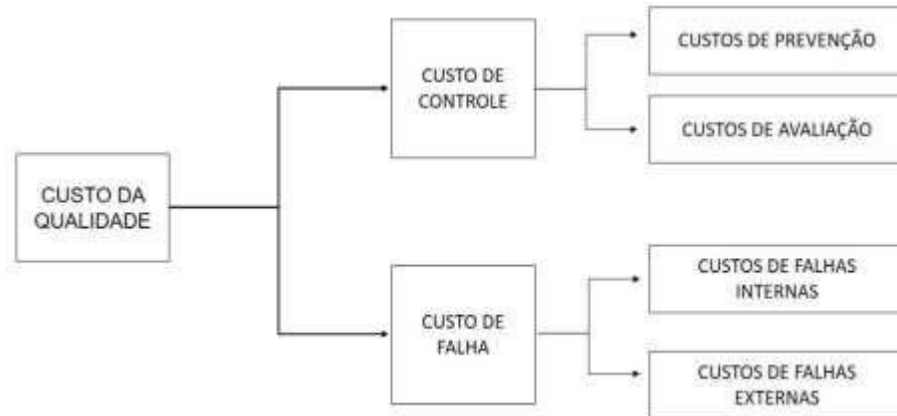
Os custos da qualidade são divididos em duas classes que se inter-relacionam. Os custos de Controle, associados com a definição, criação e controle da qualidade e custos das Falhas dos controles, associados com as falhas e suas conseqüências dentro da empresa e/ou em posse do cliente (Figura 1) (ROBLES JÚNIOR, 2003).

Sendo assim, Campos (2010, p. 175) descreve que:

Os custos do controle ainda são divididos em custos de avaliação, que abrangem os custos de manutenção dos níveis de qualidade da companhia, mediante análises formais da qualidade do produto, e o custo de prevenção, que envolve gastos com prevenção de ocorrências de não conformidades e compreende gastos com qualidade para evitar produtos insatisfatórios. Os custos de falha no controle também são divididos em dois grupos: os custos de falhas internas, que englobam gastos com qualidade insatisfatória dentro da; e os custos de falhas externas, que abrangem os custos da qualidade insatisfatória situados na parte externa da companhia.

FIGURA 1

Divisão dos custos da qualidade.



Fonte: adaptado pelos autores (ANDRADE, MAZZALI)

Nesta perspectiva, existem dois grupos de custos que integram custos da qualidade, o custo da conformidade e o custo da não conformidade, sendo o primeiro associado as atividades realizadas para evitar falhas e o segundo empreendido porque uma falha ocorreu (HELDMAN, 2009).

Entre os itens de custos, que traçam os mecanismos ou atividades geralmente relacionados as categorias, podem ser citados alguns exemplos detalhados na Figura 2.

FIGURA 2

Categorias e exemplos de itens de custos

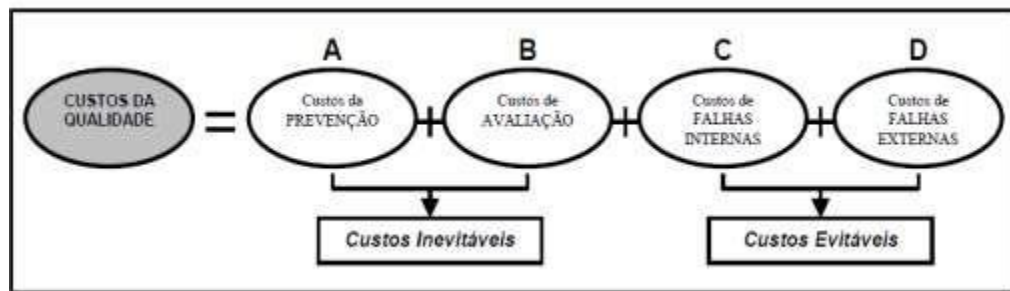
| Grupo | Categorias | Exemplos de itens de custos |
|----------------------------|---------------------------|--|
| Custos da Não-Conformidade | Custos de falhas internas | Perdas de material e de serviço Correções, retrabalhos Estoque de material defeituoso Reinspeção de retrabalho Custos de devoluções de insumos |
| | Custos de falhas externas | Descontos Devoluções de produtos e recalls Manutenção na garantia Indenizações e custos processuais Desgaste da imagem |
| Custos da Conformidade | Custos de avaliação | Inspeções, ensaios e testes Verificação e validação de projetos Controle de processos Auditorias em geral |
| | Custos de prevenção | Planejamento para qualidade Critérios e especificações Análise de capacidade de processos Manutenção preventiva Treinamento Qualificação de sistemas da qualidade |

Fonte: LINS ,2001, p. 6 adaptada de GRYNA, 1998.

Pode-se considerar o custo da qualidade como uma excelente ferramenta de gestão da qualidade, através de análise e quantificação dos custos relacionados a qualidade de produtos e serviços, e suas categorias (TOLEDO, 2002).

Os custos de prevenção e avaliação são chamados de “inevitáveis”. Os custos de falhas internas e externas, por sua vez, podem ser reduzidos quando se investe na melhoria da qualidade, sendo estes denominados “evitáveis” (MATTOS E TOLEDO, 1998) (Figura 3).

FIGURA 3
Categorias e exemplos de itens de custos



Fonte: TOLEDO, 2002, p.7

3.2.2 Análise e Mensuração do Custo da Qualidade

Segundo Juran (1995, p. 02) “a qualidade precisa ser medida e expressa em termos monetários, pois, falhas, rejeitos e desperdícios representam somas em dinheiro”. E isso só é possível por meio da análise dos Custos da Qualidade (BARRETO, 2008).

Segundo Alves e Trindade (2012, p. 06):

Estudo da análise do Custo da Qualidade contribui para: uso adequado dos recursos produtivos; direcionamento da equipe de qualidade; quantificar o tamanho dos problemas relacionados à qualidade em termos numéricos; identificar oportunidades de redução de custos; identificar os desejos e necessidades dos consumidores; análise do desempenho da empresa; alocação dos recursos para atingir os objetivos da em da empresa e estimativa de custos para novos empreendimentos.

Além disso, a mensuração dos Custos da Qualidade, visa realizar a avaliação e fixação de metas para programas de qualidade; elaboração do relatório de Custos da Qualidade e definição de investimentos por categoria de Custos da Qualidade (ROBLES JÚNIOR, 2003; GREJO et al, 2015).

O uso dessa ferramenta possibilita às empresas mensurar a qualidade dos seus produtos ou serviços prestados, quanto custa a qualidade obtida ou a falta de qualidade, a satisfação dos clientes e o custo com a perda dos mesmos, e avaliar a viabilidade de investimento para reduzir os custos da falta de qualidade (TOLEDO, 2002).

O desconhecimento dos Custos da Qualidade impossibilita a análise mais atenta para restituição dos recursos adotados, permitindo o aumento na eficácia das estratégias estabelecidas. Pois, dificulta a definição das ações, de controle de

qualidade, mais satisfatória ou ainda quanto custa (TAMBORLIM; JULIATO, 2009).

A análise dos Custos da Qualidade pode ser feita em dois momentos em uma organização. Por meio da apuração destes custos de um período, usualmente de um ano, ou a implantação de um Sistema de Custos da Qualidade (SCQ), integrado aos instrumentos contábeis, conhecidos mensalmente de maneira imediata (GUILHERMETI; MATTIELLO, 2013).

A obtenção de custos da qualidade de forma tradicional apenas adiciona um relatório financeiro de falhas, sem determinar as causas. Já os relatórios de custos da qualidade são produto do sistema de custos, contendo informações de causas e erros, e relacionando as atividades que ocasionam falhas com o valor do cliente (ALMEIDA, 2007).

Após categorizar os custos da qualidade, torna-se possível comparar as proporções do custo por categoria em relação ao custo total, em um determinado período. Os gastos com atividades para obtenção de produtos ou serviços de qualidade passam a ser considerados como custos (GUILHERMETI; MATTIELLO, 2013).

3.3 ORÇAMENTO DE CUSTOS

As etapas do processo de tomada de decisão das empresas em geral estão relacionadas com cada uma das fases do ciclo gerencial. O planejamento, o orçamento, a execução e a avaliação da execução orçamentária são elementos fundamentais no processo de alocação dos gastos e na definição dos serviços a serem executados. (MACHADO, 2002).

O orçamento pode ser definido como um planejamento universal que integra um conjunto de planos e políticas que, são expressos em números, e possibilita aos gestores o conhecimento sobre os resultados operacionais da empresa e executar os acompanhamentos necessários, para que os objetivos sejam alcançados e possíveis desvios sejam analisados, avaliados e corrigidos. (MOREIRA, 2002).

Um instrumento que funciona como meio para comunicar de onde e para onde a empresa está caminhando, é o orçamento empresarial. Mas não deve ser entendido como limitador e controlador de gastos, e sim a forma de chamar a atenção para as operações e finanças da organização, antecipando os problemas, sinalizando metas e objetivos, contribuindo para a tomada de decisões com vistas ao atendimento

da missão e do cumprimento das estratégias das empresas. (LEITE et al, 2008).

Tal orçamento se originou com a Administração Pública, sendo utilizado como instrumento de planejamento e controle de operações organizacionais. Entretanto, com o passar dos anos, diversas empresas passaram a utilizar formas distintas de orçamento, de acordo com suas necessidades. (CRISPIM et al, 2007).

Neste contexto, uma proposta orçamentária deve contemplar estimativas de receitas, custos, despesas e investimentos necessários para a realização da atividade econômica da empresa, e dos objetivos, metas e estratégias propostas pela mesma. Podendo serem definidos como orçamento de vendas, de produção, de despesas operacionais e/ou de caixa (BONFIM, 2007).

As informações do orçamento tradicional recebem críticas por não responder questões importantes acerca do mercado, produtos, logística, clientes, capital intelectual, entre outras. As informações da contabilidade não são mais suficientes para a tomada de decisão. O mercado mudou e agora precisa-se agregar outras informações (qualitativas e quantitativas) ao processo de gestão. (LUNKES, 2001).

O orçamento tradicional precisa de um diferencial, para transformar-se em uma ferramenta estratégica, e deixar de ser apenas um instrumento de controle por excelência (HOPE, 1999).

Estas mudanças resultam em uma ênfase maior nas medidas de desempenho não financeiras que provêm da realimentação das variáveis chaves do negócio. Este enfoque está baseado em medidas não financeiras como: qualidade, confiabilidade, flexibilidade e prazo de entrega (Figura 4). Tais fatores são vistos como cruciais na atual conjuntura econômica. (LUNKES, 2001).

FIGURA 4
Evolução do gerenciamento



Fonte: Adaptado de FOSTER 2000, Apud, LUNKES 2001.

Ainda segundo o autor, é possível a empresa estar reduzindo seus custos, mas não em função de maior eficiência operacional e sim em função de inovação Tecnológica, não ignorando metas estratégicas importantes. Há necessidade de medidas claras e objetivas, oportunas e pertinentes que ajudem os gestores da cadeia de valor, nas iniciativas de ações corretivas apoiadas na estratégia da empresa.

4. ASPECTOS LEGAIS E REGULAMENTAIS PARA ANÁLISE DO CUSTO DA QUALIDADE

Com o objetivo de garantir a proteção e defesa aos direitos dos consumidores, o Código de Defesa do Consumidor (CDC) foi instituído em 11 de setembro de 1990 com a lei nº 8.078.

O art.8 da Lei afirma que:

Os produtos e serviços colocados no mercado de consumo não acarretarão riscos à saúde ou segurança dos consumidores, exceto os considerados normais e previsíveis em decorrência de sua natureza e fruição, obrigando-se os fornecedores, em qualquer hipótese, a dar as informações necessárias e adequadas a seu respeito (BRASIL, 1990).

O CDC também determina “responsabilidade do fornecedor pelos vícios de qualidade dos produtos, ou seja, aqueles capazes de torná-los impróprios, inadequados ao consumo ou lhes diminuir o valor” (GRINOVER et al., 2007, p.215).

As normas internacionais sobre sistemas de qualidade, da série ISO 9000, estabelecem parâmetros comuns e facilitam o intercâmbio. Auxiliam na redução dos custos (SOUZA et al, 2010) e regulamentam a implementação de sistemas da qualidade nas organizações (MOORI; SILVA, 2003).

O órgão representante destas normativas, no Brasil, é a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). E o credenciamento das corporações certificadoras, é responsabilidade do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO) (SOUZA et al, 2010).

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (2005 p. 01) estabelece que:

A **ABNT NBR ISO 9000**: descreve os fundamentos de gestão da qualidade e estabelece a terminologia para estes sistemas.

A **ABNT NBR ISO 9001**: especificam requisitos para um sistema de gestão de qualidade, uma organização precisa demonstrar sua capacidade para fornecer produtos que atendam aos requisitos do cliente e os requisitos regulamentares aplicáveis, e objetivos aumentarem a satisfação do cliente.

A **ABNT NBR ISO 9004**: fornece diretrizes que consideram quanto à eficácia como a eficiência do sistema de gestão da qualidade. O objetivo dessa norma é melhorar o desempenho da organização e a satisfação dos clientes e das partes interessadas.

A **ABNT NBR ISO 19011**: fornece diretrizes sobre auditoria de sistemas de gestão da qualidade e ambiental.

As normas da série ISO 9000, ditas contratuais (9001 e 9004), se organizam de acordo com o âmbito dos processos. A ISO 9004, por sua vez, trata de princípios gerais referentes à Qualidade, estando mais próxima daqueles conceitos apresentados em programas de Qualidade Total (XAVIER 1995, p. 163-164).

5. ESTUDO DE CASO

5.1 A Rede de Farmácia Indiana

De acordo com os dados fornecidos pela empresa, a mesma encontra-se sob

o comando da família Mattar desde 1958, há mais de 84 anos no mercado (Figura 5), a rede de Farmácias Indiana é uma das maiores empresas do ramo farmacêutico. Nascida no nordeste mineiro de Teófilo Otoni, é composta por mais de 90 lojas distribuídas em 36 cidades de Minas Gerais, Bahia e Espírito Santo.

A empresa vem mantendo um crescimento contínuo e sustentável, e hoje é referência na qualidade dos serviços prestados, oferecendo lojas confortáveis com estacionamento próprio e um variado mix de produtos para melhor atender seus clientes (Figura 6). Foi a 1ª farmácia da região a oferecer os serviços de televendas, atendimento 24h e de manipulação.

Figura 5

Primeira Loja da Rede de Farmácias Indiana



Fonte: Farmácia Indiana, 2017.

Construída sob bases familiares, a rede de Farmácias Indiana prima por um trabalho ético, valorizando e respeitando os seus mais de 3.100 colaboradores e buscando ser reconhecida por seus clientes com a melhor empresa do ramo em que atua.

- ✓ **Missão:** Fornecer produtos e serviços farmacêuticos confiáveis, com excelência no atendimento, em um ambiente adequado e agradável.
- ✓ **Visão:** Sermos reconhecidos por nossos clientes como a melhor farmácia nos mercados em que atuamos, tendo como referência a qualidade dos serviços que prestamos.

- ✓ **Valores:** Atingir nossos objetivos com ética, profissionalismo e dedicação, atendendo a todos os nossos clientes de forma indistinta, com profissionalismo e cortesia, praticando a cooperação mútua entre colegas de trabalho, preservando e valorizando a história e a imagem da Indiana.

FIGURA 6

Lojas Atuais da Rede de Farmácias Indiana

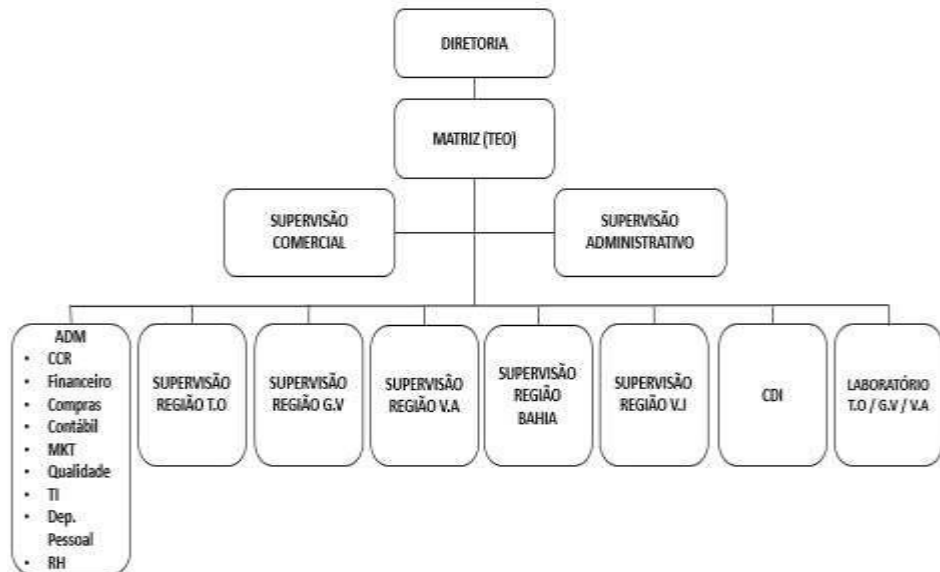


Fonte: Farmácia Indiana, 2017.

De acordo com o organograma da empresa (Figura 7) a diretoria, com sede em Teófilo Otoni-MG (TO), supervisiona os setores comerciais e administrativos, que apoiam a matriz e as filiais representadas pelas supervisões em cada região, onde as lojas atuam em cada município.

A empresa matriz controla e apoia as filiais, e conta com o apoio das seguintes setores administrativos: central de contas a receber (CCR), financeiro, compras, contábil, marketing (MKT), qualidade e tecnologia da informação (TI). Além disso, em TO encontra-se instalado o Centro de Distribuição (CDI), responsável pelo estoque dos produtos, e um dos Laboratórios de Manipulação, que estão alocados em mais duas outras cidades, Governador Valadares e Ipatinga.

FIGURA 7
Organograma da Rede de Farmácias Indianas



Fonte: Adaptado da Farmácia Indiana, 2017.

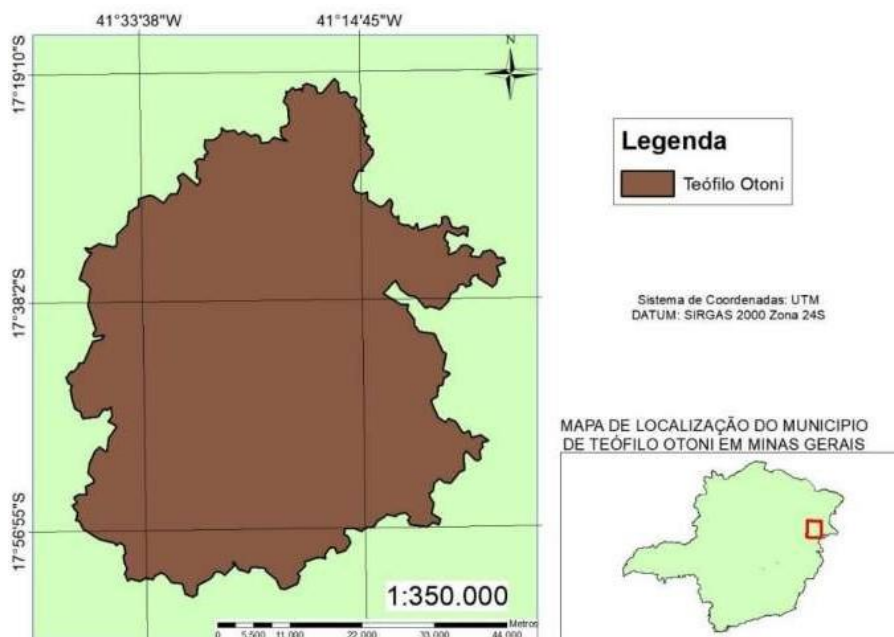
5.1.1 Coleta de Dados

O trabalho foi realizado no Laboratório de Manipulação da Rede de Farmácia Indiana, localizada em Teófilo Otoni-MG, Latitude Sul 17°51'15" e Longitude Oeste 41°30'23", que compõe a mesorregião do Vale do Mucuri, situada na região Nordeste do estado de Minas Gerais (Figura 8).

A microrregião de Teófilo Otoni é formada pela união de 13 municípios, além do grande fluxo diário de população de municípios das mesorregiões dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, sendo considerado então um polo econômico, social e educacional de toda essa região (BARROSO e BARROSO, 2014, p. 1-2).

A pesquisa foi feita a partir de visitas "*in loco*", no mês de outubro de 2018, no Laboratório de Manipulação e no Escritório da Qualidade da organização em questão (ANEXO 1).

FIGURA 8
Localização do Município de Teófilo Otoni – MG



Fonte: SANTOS; HOFFMANN, 2017

A visita realizada no Laboratório de Manipulação foi para reconhecimento do setor e seus processos. Já as visitas ao Escritório da Qualidade foram importantes para o entendimento do processo de divisão dos custos da qualidade e suas categorias no laboratório de manipulação. Bem como a obtenção de dados, fundamentais para o desenvolvimento dos resultados.

Os dados brutos foram obtidos em planilhas em *Microsoft Excel* e *Portable Document Format (PDF)*, dos anos de 2017 e 2018. Que foram preservados para manter em sigilo das informações internas da empresa.

6. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foi observado que o Laboratório de Manipulação da Rede de Farmácias Indiana, em Teófilo Otoni-MG, possui um sistema de análise do custo da qualidade. Atendendo a Norma Brasileira (NBR) ISO 9001, que trata dos requisitos para a implantação do sistema de gestão da qualidade (ABNT, 2015).

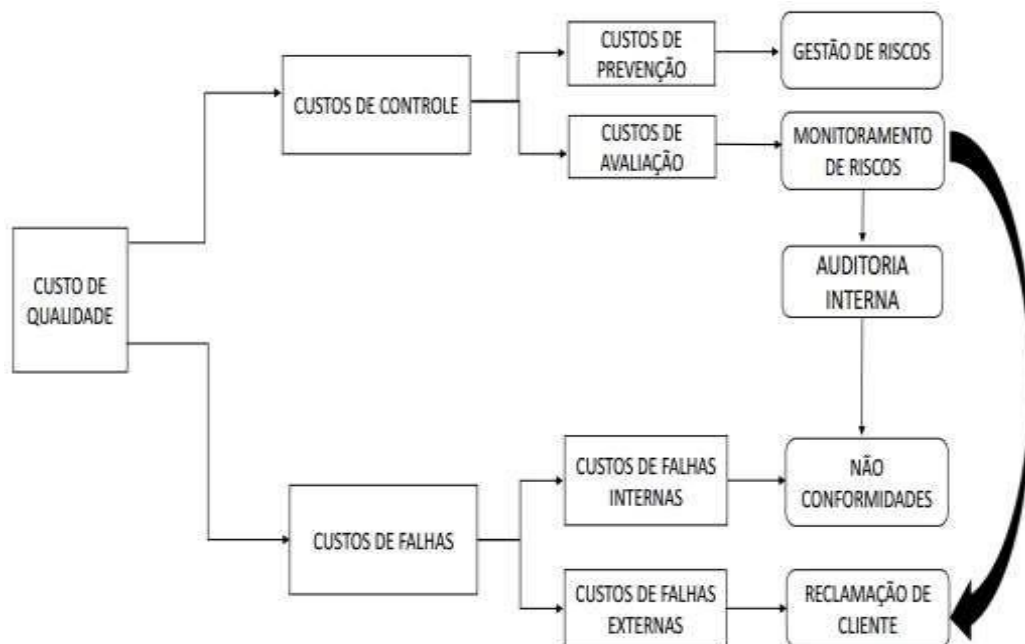
Tal sistema segue o modelo padrão de divisão do custo da qualidade em custos de controle no grupo da conformidade (prevenção e avaliação) e custos de falhas no

grupo das não conformidades (internas e externas).

Para o controle de prevenção é realizada a gestão de riscos, e a avaliação pelo seu monitoramento e auditorias internas. Já a identificação das falhas internas é feita a partir do resultado das auditorias internas e indicadores de qualidade, e das falhas externas por reclamações de clientes (Figura 9).

A gestão dos riscos no laboratório de manipulação da empresa, é baseado na NBR ISO 31000 com a aplicação sistemática de políticas, procedimentos e práticas de gestão para as atividades de comunicação, consulta, estabelecimento do contexto, e na identificação, análise, avaliação, tratamento, monitoramento e análise crítica dos riscos (ABNT, 2018) (Figura 10).

Figura 9: Divisão dos custos da qualidade no Laboratório de Manipulação da Rede de Farmácias Indiana, em Teófilo Otoni-MG.



Fonte: adaptado de PIRES. et al 2008, apud, ANDRADE, MAZZALI, 2003.

Figura 10: Processo de Gestão dos Riscos



Fonte: NBR ISO 31000 (ABNT, 2018)

As ferramentas utilizadas pelo Escritório da Qualidade, para análise dos custos da qualidade no Laboratório de Manipulação de TO são:

- Custos Controle (prevenção e avaliação) – Matriz de Riscos, Monitoramento Gestão dos riscos e Auditorias internas.
- Custos de Falhas (internas e externas) – Resultados de Auditorias internas e Planilha de Monitoramento de Processos, e Matriz de Gravidade, Urgência e Tendência (GUT).

A matriz de riscos, utilizada para análise de custos controle de prevenção, é elaborada no escritório da qualidade, anualmente, de acordo com os procedimentos no laboratório de manipulação, originada do mapeamento dos processos. Onde são definidos os seguintes itens: processo, identificação, tipo, análise, probabilidade, grau de impacto, tratamento, plano de ação para o tratamento, responsável e monitoramento dos riscos.

Atualmente os processos avaliados nesta matriz são: atendimento ao cliente loja, inclusão, avaliação farmacêutica, Pesagem/Homogeneização, encapsulamento, conferência final, homeopatia, manipulação de líquidos e semissólidos, controle de qualidade, fracionamento, laboratórios de manipulação, entrega ao cliente, tele-entrega, aquisição e almoxarifado.

Os riscos podem ser do tipo ameaças ou oportunidades, por meio de análises

qualitativas, quantitativas, semi-quantitativas, quali quantitativas ou a combinação de todas. Outros fatores analisados são a probabilidade ocorrência e o grau de impacto estabelecidos em percentuais: Muito alto (90%), alto (70%), moderado (50%), baixo (30%) e desprezível (10%). Bem como o tratamento dos mesmos, que podem ser: prevenir, eliminar ou evitar; mitigar ou reduzir; transferir ou terceirizar; ou aceitar.

Em dados da matriz de riscos em 2018, nos oito últimos meses, foram identificados riscos por causas diversas, do tipo ameaça e análise qualitativa em todos os processos. No geral, no Laboratório de Manipulação, os riscos apresentam-se com probabilidade de ocorrência baixa (30%) e desprezível (10%); grau de impacto entre alto (70%), moderado (50%), baixo (30%) e desprezível (10%) e tratamento dos riscos com ações de mitigação/redução ou aceitação (Quadro 2).

QUADRO 2

Identificação e análises dos riscos por processo em 2018.

| PROCESSOS | IDENTIFICAÇÃO | PR OB | IMP. | TRAT. |
|--|--|----------|------|-------|
| Atendimento Cliente Loja | Preenchimento Incorreto dos dados do cliente | B | A | Mi/R |
| Atendimento Cliente Televendas | Preenchimento Incorreto dos dados do cliente | B | A | Mi/R |
| Inclusão | Impressão do Rótulo com divergência dos dados do pedido | D | A | Mi/R |
| Avaliação farmacêutica | Liberação do Rótulo sem a avaliação farmacêutica | D | A | Mi/R |
| Pesagem/Homogeneização | Falha dos equipamentos da pesagem | D | D | Ac |
| Encapsulamento | Contagem errada de cápsulas | D | D | Ac |
| Conferência final | Enviar para o Cliente o seu pedido incompleto | B | M | Mi/R |
| Homeopatia | Armazenagem incorreta das matrizes | D | B | Ac |
| Manipulação de líquidos e semissólidos | Quantidade final da fórmula diferente do pedido | D | M | Mi/R |
| Controle de Qualidade | Interpretação errada da análise de MP | D | A | Mi/R |
| Fracionamento | Não colocar alguma etiqueta de identificação necessária | D | M | Ac |
| Laboratórios de manipulação | Acidentes no trabalho | D | A | Ac |
| Entrega cliente – Loja | Entrega de fórmulas erradas para o cliente errado | D | A | Ac |
| Entrega cliente - Tele-entrega | Entrega de fórmulas erradas para o cliente errado | D | A | Mi/R |
| Tele-entrega | Acidente de moto | D | A | Mi/R |
| Aquisição | Ruptura na entrega de substâncias de fornecedores estratégicos | D | M | Mi/R |
| Almoxarifado de MP | Armazenagem inadequada de matéria-prima | D | B | Ac |

Fonte: Matriz de Riscos do Laboratório de Manipulação (2018). Legenda: Muito alto (MB); Alto (A); Moderado (M); Baixo (B); Desprezível (D); Prevenir, eliminar ou evitar (P/E/Ev); Mitigar ou Reduzir (Mi/R); Transferir ou Terceirizar (Tr/Ter) ou Aceitar (Ac). Prod. (Probabilidade); Imp. (Impactos) e Trat. (Tratamento).

A partir da análise dos riscos são definidos os planos de ações, para o tratamento dos mesmos, os responsáveis pela ação e a forma de monitoramento dos erros, que pode ser realizada por relatórios de não conformidades (NC), reclamações dos clientes (RC), abertura de Comunicação Acidentes Trabalho (CAT) ou auditorias internas (AI) (Quadro 3).

QUADRO 3
Planos de ações, responsáveis e monitoramento dos riscos em cada processo em 2018.

| PROCESSOS | PLANO DE AÇÃO | RESPONSÁVEL | MONITORAMENTO |
|--|--|-------------------------|--|
| Atendimento Cliente Loja | Assegurar a eficácia do treinamento dos procedimentos do setor relacionados a gestão de risco | Gerente Loja | Quantidade de NC de erros de preenchimento dos dados dos clientes |
| Atendimento Cliente Televendas | Assegurar cumprimento do procedimento por meio de cliente | Gerente Televendas | Quantidade de NC de erros de preenchimento dos dados dos clientes |
| Inclusão | Realizar na atividade de liberação da ordem de manipulação a inspeção para a confirmação da conformidade da transcrição dos dados do pedido. | Escritório da Qualidade | Relatório de NC aberto para a inclusão |
| Avaliação farmacêutica | Farmacêutico exclusivo para a avaliação farmacêutica | | Relatórios de NCs aberto pela pesagem, homeopatia e Lab. e líquidos e semissólidos |
| Pesagem/Homologação e Inicialização | NA | NA | Relatórios de NC aberto pelo encapsulamento |
| Encapsulamento | NA | NA | Relatório de NC aberto pela Conferência final para o encapsulamento |
| Conferência final | Receber dos laboratórios os pedidos que contém mais de uma fórmula apenas quando estiverem completos, caso contrário, devolver para os laboratórios. | Farmacêutico Labor | Reclamação de clientes |
| Homeopatia | NA | NA | Auditoria Interna |
| Manipulação de líquidos e semissólidos | Monitoramento de peso final de fórmulas | Farmacêutico Labor | Não conformidade Monitoramento peso final de fórmulas |
| Controle de Qualidade | Repetir a análise dos resultados caso na primeira vez tenha sido considerando como NC a análise. | Gerente do CQ | Relatório de NC aberto para o CQ pelos laboratórios |
| Fracionamento | NA | NA | Relatório de NC para o Controle de Qualidade |
| Laboratórios de manipulação | NA | NA | Abertura de CAT |
| Entrega cliente - Loja | Acompanhar e Monitorar as Reclamações de clientes | Gerente Loja | Reclamação de clientes |
| Entrega cliente - Tele-entrega | Confirmar se as fórmulas que estão sendo entregues estão em conformidade com o solicitado. | Gerente Televendas | Reclamação de clientes |
| Tele-entrega | Treinamento de direção defensiva. | Líder Tele-entrega | Abertura de CAT |
| Aquisição | Ter lista de produtos estratégicos e manter estoque destes produtos no valor máximo no sistema. | Gerentes Labor | Número de substâncias zeradas de provedores estratégicos |
| Almoxarifado de MP | NA | NA | Auditoria Interna |

Fonte: Matriz de Riscos do Laboratório de Manipulação (2018). Legenda: Não se aplica (NC).

A ausência de planos de ação e responsáveis em alguns processos no período em questão, está atrelado a aceitação dos riscos. E na avaliação farmacêutica, mesmo sendo mitigação e redução, não há um responsável fixo.

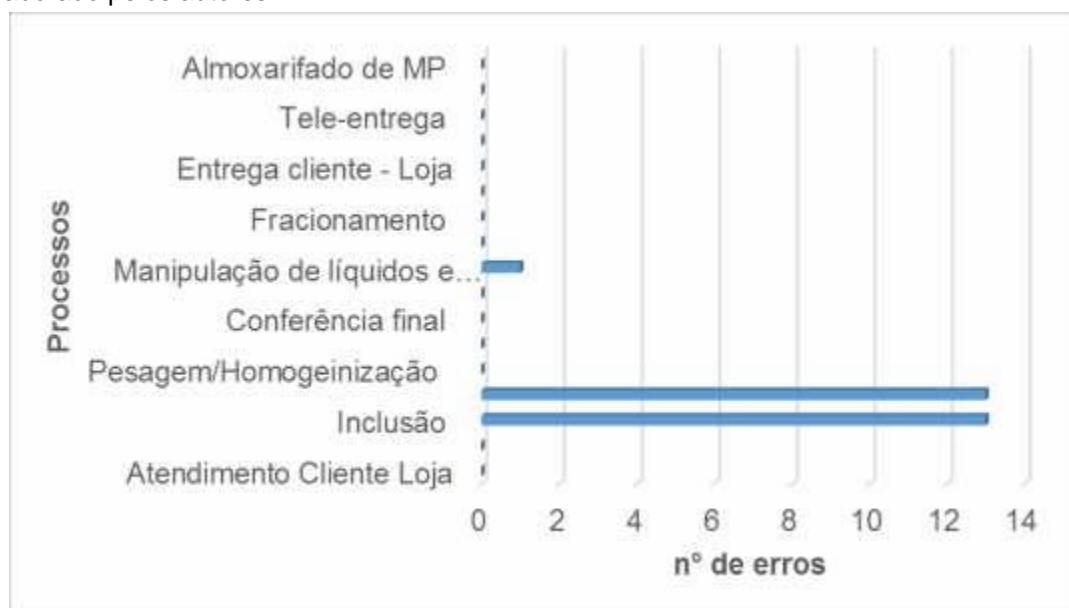
Diante dos resultados da matriz de riscos, é feito o monitoramento dos mesmos para análise de custos controle de avaliação. Este é realizado mensalmente, por contagem de ocorrência de erros em cada processo.

No monitoramento de riscos de 2018, após 8 meses, pode-se observar que ocorreram erros nos processos de inclusão (13), avaliação (13) e manipulação (1), sendo em maior quantidade nos dois primeiros (Gráfico 1).

GRÁFICO 1

Quantificação dos riscos, por processo, em 2018.

Fonte: Elaborado pelos autores



Diante dados de ocorrência constatou-se que os erros no período supracitado foram a impressão da ordem de manipulação com divergência dos dados do pedido, liberação desta ordem sem a avaliação farmacêutica e a quantidade final da fórmula diferente do pedido. Sendo estes, considerados desprezíveis, de alto a moderado impacto, a serem tratados com mitigação ou redução (Quadro 4).

Para tanto, as ações previstas foram: realizar na atividade de liberação da ordem de manipulação a inspeção para a confirmação da conformidade da transcrição dos dados do pedido, estabelecer farmacêutico exclusivo para a avaliação farmacêutica e implementar o monitoramento de peso final de fórmulas. E todas as

ações monitoradas foram feitas pelo relatório de não conformidade.

QUADRO 4

Resultado do Monitoramento de Gestão de Riscos em 2018

| PROCESSO | RISCOS | PROBABILIDADE | IMPACTO | TRATAMENTO | AÇÃO | MONITORAMENTO |
|------------------------|---|--------------------|------------|--------------------|--|---|
| Inclusão | Impressão da Ordem de manipulação com divergência dos dados do pedido | Desprezível (10%) | Alto (70%) | Mitigarou Reduzir | Realizar na atividade de liberação da ordem de manipulação a inspeção para a confirmação da conformidade da transcrição dos dados do pedido. | Relatório de NC aberto para a inclusão |
| Avaliação farmacêutica | Liberação da ordem de manipulação sem a avaliação farmacêutica | Desprezível (10%) | Alto | Mitigar ou reduzir | Estabelecer farmacêutico exclusivo para a avaliação farmacêutica | Relatórios de NCs aberto pela pesagem, homeopatia e Lab. de líquidos e semissólidos |
| Manipulação | Quantidade final da fórmula diferente do pedido | Desprezível (10%) | Moderado | Mitigarou Reduzir | Implementar o monitoramento de peso final de fórmulas | Não conformidade Monitoramento peso final de fórmulas |

Fonte: Planilha de Monitoramento de Gestão de Riscos de 2018

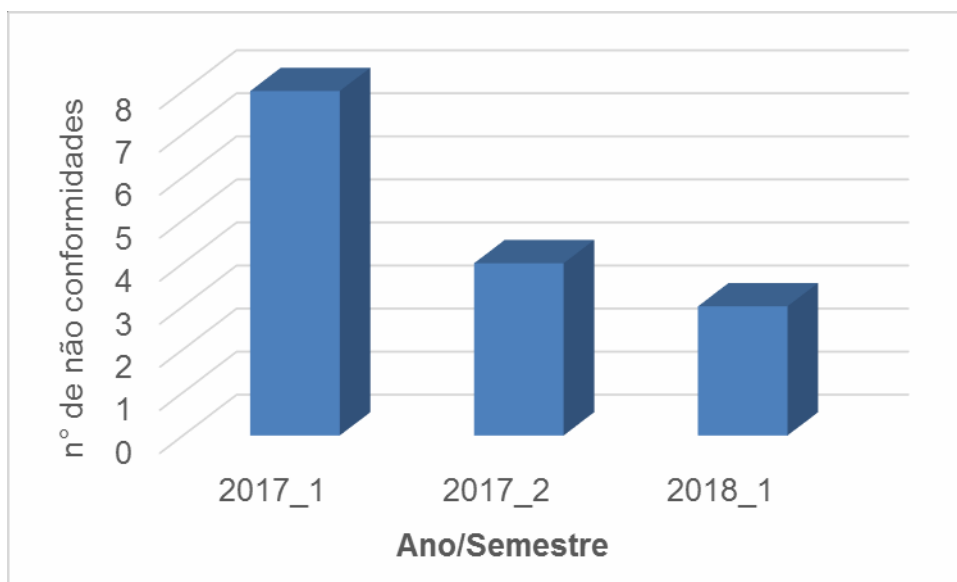
Para a análise de custos controle de avaliação e custos de falhas internas, também são realizadas auditorias internas no laboratório de manipulação, cujos relatórios são elaborados a cada semestre. Nestas auditorias são avaliadas a existência de não conformidades nos processos das atividades do laboratório.

A partir de auditorias internas realizadas no ano de 2017 e 2018, pode-se constatar que ocorreram não conformidades. No entanto, entre um semestre e outro houve a diminuição das mesmas (Gráfico 2), e especialmente de uma ano para o outro.

Este fato, possivelmente se deve a melhoria na gestão da qualidade pelo controle dos custos da qualidade com a implantação da ferramenta matriz e monitoramento de riscos, que atuam nos custos de prevenção e avaliação, ou seja, custos controle em conjunto com a análise dos custos de falhas internas.

GRÁFICO 2

Resultado das auditorias internas realizadas em 2017 e no primeiro semestre de 2018



Fonte: Elaborado pelos autores

Além dos resultados das auditorias internas, o monitoramento de processos é realizado para a gestão dos custos de falhas internas no Laboratório de Manipulação da Indiana em TO.

Através de uma planilha de monitoramento dos processos, mensalmente, são definidos o que monitorar, seus indicadores, e a fórmula dos cálculos que irão gerar os indicadores de qualidade (IQ) (Quadro 4).

QUADRO 4

Monitoramento do Processo de Indicadores da Qualidade

| PROCESSO | O QUE MONITORAR | INDICADOR | FORMA DE CALCULO |
|-------------------------------------|--|---|---|
| Atendimento cliente loja | Unidade dos pedidos dos clientes | % Não Conformidade Atendimento Loja | Nº das não conformidades coletadas no setor de conferência, sob o nº de formulas enviadas ao laboratório. |
| Inclusão | Conformidade dos rótulos das fórmulas incluídas no sistema | % Rótulo Não Conforme | Total de rótulos perdidos sob o total de formulas. |
| Avaliação Farmacêutica | Conformidade das fórmulas incluídas no sistema | % Não conformidade Avaliação Farmacêutica | Nº das não conformidades levantadas pela triagem sob o nº total de formulas (%). |
| Manipulação Sólidos | Conformidade do ensaio de peso médio | % Conformidade Peso Médio | Nº total de pesos médios não conforme sob o nº total da amostragem (%). |
| | Conformidades na pesagem das fórmulas | % Não Conformidade Pesagem | Nº das não conformidades levantadas no setor de pesagem sob o nº total de formulas sólidas (%). |
| | Conformidades no emcapsulamento das fórmulas | % Não Conformidade Encapsulamento | Nº das não conformidades levantadas no setor sob o nº total de formulas sólidas (%). |
| Manipulação Líquidos e Semissólidos | Conformidade das fórmulas manipuladas pelo setor | % Não Conformidade Líquidos | Nº das não conformidades levantadas no setor de c.final sob o nº total de formulas do laboratório Líquidos/ semi-sólidos (%). |
| Manipulação Homeopatia | Conformidade das fórmulas manipuladas pelo setor | % Não Conformidade Homeopatia | Nº das não conformidades levantadas no setor de C.final sob o nº total formulas homeopáticas (%). |
| Conferência Final | Conformidade das prescrição médica, com rótulo correto, sem que ocorra a troca de medicamentos na embalagem final. | % Não Conformidade Conferência Final | Somas das não conformidades levantadas no televidas eloja em relação a C. Final, sob onº total de formulas (tele + Loja) (%). |
| Controle Qualidade | Tempo que as matérias-primas são liberadas para o Almojarifado | Tempo de Liberação de Matéria-Prima | dos tempos de liberação das matérias-primas/nº de notas fiscais do mês |
| Entrega Domiciliar | Conformidade com o requisitos do cliente | % Atendimento Prazo de Entrega Domiciliar | % das formulas que foram entregues no horário marcado. |
| | | % Não Conformidade Tele-entrega | Cálculo: nº de não conformidades abertas para entrega (telefarmácia) dividido pelo total de entregas multiplicado por 100 |
| Recursos Humanos | mentos ofertados aos colaboradores (Competência) | % Presença em Treinamento | número de colaboradores presentes X 100 e dividi pelo número de colaboradores que foram convocados |
| | | % Avaliação de Reação de Treinamento | Tabulação de questionário de avaliação de reação a Treinamento |
| | Fluxo de entradas e saídas de pessoal | % Rotatividade | Admitidos + demitidos / 2 x 100 / EM (efetivo médio -quadro de pessoal) |
| Aquisição | Conformidade de produtos e serviços de provedores externos que influenciam diretamente na qualidade dos produtos manipulados | avaliação Periódica de Provedores Externos | Vide PQ-06 |
| | | Nº de Falta de Matéria-Prima - Aquisição TO | Quantidade de faltas de MP nomês (soma resultado das as 3 regiões) |
| Almojarifado | Conformidade das matérias-primas recebidas | % Matéria-Prima Vencida - Almojarifado TO | Soma da quantidade de MP vencida no almojarifado |
| Gerência Laboratório | O abastecimento dos laboratórios com as matérias-primas necessárias para o processo de manipulação | Nº de Falta de Matéria-Prima - Laboratório | Quantidade de faltas de MP no mês |
| Fracionamento | Conformidade do Fracionamento | % Não Conformidade Fracionamento | Nº das não conformidades levantadas no setor de racionamento sob Nº Matérias- primas fracionadas(%). |

Fonte: Planilha de Monitoramento de Processos do Laboratório de Manipulação (2018)

Para cada processo é estabelecido, pela diretoria, uma meta percentual a ser alcançada ou que sirva de valor máximo que não possa ser atingido. Caso não atenda a meta estabelecida possivelmente tenha apresentado não conformidade (NC).

Por exemplo, no processo de Manipulação de Sólidos, nos 9 últimos meses do ano de 2018, o percentual do indicador do sub-processo peso (% de conformidade de peso médio) deve estar acima da meta que é 99%. Este foi maior que a meta em todos os meses, estando em conformidade, e não havendo necessidades de medidas corretivas (Tabela 1).

Ainda na tabela 1, pode-se observar que nos sub-processos de pesagem (% de não conformidade de pesagem) e encapsulamento (% de não conformidade de encapsulamento) a análise é contrária, o percentual dos indicadores deve estar abaixo das metas de 0,07 e 0,06%, respectivamente. Os indicadores foram acima das metas, nos meses de janeiro, fevereiro, março, abril, junho, agosto e setembro, indicando não conformidade, sendo necessária aplicação de medidas corretivas nestes processos.

TABELA 1

Indicadores de Qualidade no Processo de Manipulação de Sólidos em 2018

| Processo | Sub-Processo | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set |
|------------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Manipulação Sólidos | Peso | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 99,96 |
| | | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 |
| | Pesagem | 0,02 | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0 | 0 | 0,02 | 0,10 | 0,19 |
| | | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| | Encapsulamento | 0,08 | 0,14 | 0 | 0,05 | 0,029 | 0,09 | 0,08 | 0,05 | 0,10 |
| | | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |

Fonte: Elaborado pelos autores

O gerenciamento das reclamações de clientes, é feito para a análise de custos de falhas externas. Este é realizado por meio da Matriz de GUT, e feito em três seguintes fases:

- **Fase 01:** O cliente faz o registro de reclamação por meio do preenchimento de um formulário impresso (Anexo 2) contendo a descrição da reclamação, ação imediata tomada pelo laboratório, a análise da reclamação, a ação interna tomada e a posição dada ao cliente;
- **Fase 02:** Mensalmente os formulários de registros, preenchidos, são enviados

ao Escritório da Qualidade;

- Fase 02: Cálculo do indicador utilizando como ferramenta a Matriz GUT.

A Matriz GUT foi proposta por Kepner e Tregoe em 1981, como uma das ferramentas para solução de problemas. É utilizada em gestão da qualidade para definir prioridades de alternativas de ações, levando em consideração a gravidade (G), urgência (U) e tendência (T), onde $GUT = G \times U \times T$ (MAURO, 2014).

No caso do laboratório esta ferramenta é aplicada para o controle da reclamações dos clientes (Quadro 5), cujos critérios são estabelecidos na Tabela 2.

QUADRO 5: Dados da Matriz GUT do Laboratório de Manipulação

| Responsável: | Sector: Qualidade | | | Data: |
|---------------------|--------------------------|----------|----------|--------------|
| RECLAMAÇÕES | G | U | T | TOTAL |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Fonte: Adaptado de GOMES, 2006.

TABELA 2

Critérios utilizados para elaboração da Matriz GUT

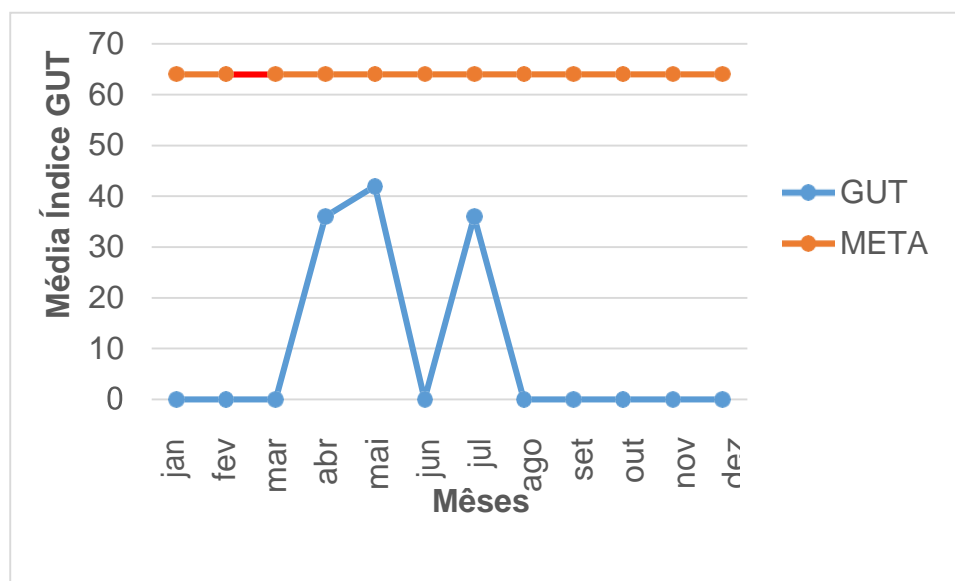
| PONTO | CRITÉRIOS |
|--------------|--|
| 5 | G(extremamente graves), U(ação imediata), T(tende a piorar de imediato) |
| 4 | G (muito grave), U (com alguma urgência), T (vai piorar a curto prazo) |
| 3 | G (grave), U (o mais cedo possível), T (vai piorar a médio prazo) |
| 2 | G (pouco grave), U (pode esperar um pouco), T (vai piorar a longo prazo) |
| 1 | G (sem gravidade), U (não tem pressa), T (não vai piorar) |

Fonte: Adaptado de GOMES, 2006.

No laboratório de Manipulação, mensalmente, é feita a média do GUT das reclamações. É estabelecido uma meta de 64, ou seja, o valor máximo tolerado para o resultado da GUT atendendo a norma ISO 9001. Caso o valor final da GUT, a média mensal, seja igual ou maior que a meta, será realizada uma ação corretiva.

Por exemplo, em 2017 às médias de índice GUT foram abaixo de 64, ou seja, abaixo da meta estabelecida (Gráfico 3), estando dentro do padrão de qualidade, não havendo necessidade da aplicação de nenhuma ação corretiva.

GRÁFICO 3
Média Mensal do GUT em 2017



Fonte: Elaborado pelos autores

A identificação dos riscos e análise dos mesmos auxiliam na tomada de decisão de forma mais acertada sobre como e onde tratar os problemas, atuando na prevenção. O monitoramento dos mesmos possibilita a avaliação de criticidade do quantitativo de quais erros que ocorrem em cada processo, podendo serem realizados os planos de ações de tratamento por prioridade de acordo com a ocorrência.

A identificação das falhas internas, por meio de auditorias internas, facilita o entendimento geral sobre a existência de não conformidades e fortalece a gestão de custos controle e também de falhas no laboratório. Além disso, o monitoramento de processos por indicadores de qualidade, ao definir metas para serem alcançadas ou servirem de limite, possibilitam margens de não conformidades, que irão acontecer de qualquer forma, mas de maneira controlada e dentro dos padrões aceitáveis.

Não menos importante, mas sobretudo fundamental, é a gestão dos custos de falhas externas, por meio das reclamações dos clientes. Esta análise ajuda a detecção dos problemas e definição da necessidade, e como atuar para o alcance da satisfação

do consumidor com o produto e serviços prestados.

A detecção, a solução e o monitoramento dos erros e não conformidades, ocorridas na prestação de serviços e produção do laboratório, proporcionam a melhoria na gestão administrativa e na qualidade dos mesmos. E mesmo não havendo a análise quantitativa do ganho financeiro, com o uso das ferramentas de análise de custos da qualidade, possivelmente a redução destes, irá afetar na redução dos gastos da organização.

Portanto, o sistema de análise do custo da qualidade realizado no Laboratório de Manipulação da Rede de Farmácias Indiana, em Teófilo Otoni-MG, causa impactos positivos diretos na gestão dos processos e indiretos nos custos financeiros da organização.

No entanto, torna-se importante a empresa aprimorar a gestão da qualidade, avaliando em dados econômicos os ganhos financeiros que obtém a com a implantação do sistema de análise dos custos da qualidade. Sendo então um desafio para a continuidade de estudos, e contudo a propostas de melhorias no sistema.

CONCLUSÕES

Diante do exposto, conclui-se que o Laboratório de Manipulação da Rede de Farmácias Indiana, em Teófilo Otoni-MG, possui um sistema padrão de análise do custo da qualidade.

Na análise de custos controle de prevenção é realizada a gestão de riscos, e de avaliação pelo seu monitoramento e auditorias internas. Nos custos de falhas, a identificação das falhas internas é feita a partir do resultado das auditorias internas e indicadores de qualidade, e das falhas externas por reclamações de clientes.

A matriz de riscos, monitoramento gestão dos mesmos, auditorias internas e seus resultados, planilha de monitoramento de processos, e a Matriz GUT, são as ferramentas utilizadas pelo Escritório da Qualidade, para análise e gestão dos custos da qualidade do laboratório de manipulação.

Com o presente estudo tem-se o seguinte problema de pesquisa: A análise do custo de qualidade poderá impactar nos resultados das organizações?

Com base no estudo de caso realizado no Laboratório de Manipulação da Rede

de Farmácia Indiana em Teófilo Otoni – MG, conclui-se, que o sistema de análise do custo da qualidade causa impactos positivos diretos na gestão dos processos e indiretos nos custos financeiros do laboratório de manipulação, e contudo da organização.

Diante disto foram acordados as hipóteses. A hipótese (H0): a análise do custo da qualidade não impactaria com os ganhos nos resultados financeiros e na gestão. Com base na pesquisa e no estudo, há impactos positivos nos resultados financeiros e na gestão. Na hipótese H1: a análise do custo da qualidade poderia reduzir as perdas financeiras. Segundo o estudo abordado as perdas financeiras poderiam ser reduzidas de forma indireta, ou seja a empresa quantifica os processos através das ferramentas; Matriz de Risco, Matriz de Monitoramento de Riscos, monitoramento de processos, Auditoria Interna, e a Matriz GUT, com essa ferramenta a organização consegue identificar as falhas internas e externas, porém a mesma não possui uma ferramenta de mensuração monetária das perdas e dos ganhos financeiros.

A H2: A análise dos custos da qualidade permitiria ter uma melhor visão sobre o processo de gestão. Com a ferramenta Matriz de Risco e o monitoramento dos mesmos, todos os processos e resultados realizados na organização são evidenciados nas mesmas, tendo uma visão mais ampla para possíveis tomada de decisão. E por último a H3: O estudo e o conhecimento da análise de custos da qualidade permitiriam uma melhoria em relação às exigências do cliente, sejam por fatores externos ou internos, e as principais consequências. Com a ferramenta matriz GUT, elaborada a partir de um formulário de reclamação de cliente (ANEXO 01), é possível identificar as exigências dos clientes, e através destas são identificadas, avaliadas, classificadas e feita a tomada de decisão com relação a cada reclamação coletada.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Waltânia Andrade Lima. Custo da Qualidade: Conceitos a Mensuração – um caso de Sucesso da Montadora FIAT, Cacoal, RO, v. 1, n. 1, p. 1-32, 2007.

Disponível em:

<https://drive.google.com/file/d/1vstd3He9XAzWk8eFKk8Snen_Zfva198t/view>.

Acesso em: 25 mai 2018.

ALVES, Carlos Eduardo Teobaldo; TRINDADE, Danielle Cecília Andrade Coutinho. *Custo da qualidade: Análise da Estrutura e Componente dos Custos da Qualidade*, Volta redonda, RJ, 2012. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/12IUXRHknvSwKewXLz23HHiNA7C40ZPNN/view>>. Acesso em: 26 mai 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *ABNT NBR ISO 9000: 2005: Sistemas de gestão da qualidade-Fundamentos e qualidade*. Disponível em: <https://qualidadeuniso.files.wordpress.com/2012/09/nbr-iso-9000-2005.pdf>>. Acesso em: 20 de mai.2018.

_____. *ABNT NBR ISO 9001: 2015: Sistemas de gestão da qualidade — Requisitos*. Disponível em:<http://associacaodeinspetores.com.br/arquivos/arquivo_informativo/c2c76186249e40f1f5da5c8b09582702.pdf>. Acesso em: 02 nov 2018.

_____. *ABNT NBR ISO 31000: 2018: ABNT/CEE-063 PROJETO DE REVISÃO ABNT NBR ISO 31000. Gestão de riscos — Diretrizes* Disponível em:<<https://portaldagestaoderiscos.com/wp-content/uploads/2018/02/ISO-31000.pdf>>. Acesso em: 02 nov 2018.

ATKINSON, Anthony A et al. *Contabilidade Gerencial*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

BARRETO, Maria da Graça Pitiá. *Controladoria na gestão: a relevância dos custos da qualidade*. São Paulo: Saraiva, 2008.

BERGAMO, Valentino Filho. *Gerência econômica da qualidade através do TQC: controle total da qualidade*. 1 ed. São Paulo: Makron; Mc Graw Hill, 1991.

BOTELHO, Wagner Costa. *Qualidade x Sistema de Custeio ABC: Organização de prestação de serviços*. Engenharia consultiva, São Paulo, SP, 2003. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1Hbh0wO5A1nsxUUnx_DaFsmr_3wA3Of4I/view>.

Acesso em: 24 mai 2018.

BRASIL. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. *Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12 set. 1990. (Código de Defesa do Consumidor). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8078compilado.htm>. Acesso em: 20 mai.2018.

BRUNI Adriano Leal. *A administração de custos: preços e lucros*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

CAMPOS, Gervaldo Rodrigues; GOZER, Isabel Cristina; GIMENES, Regio Marcio Toesca. *Custeio baseado em atividades (abc) e custos da qualidade de forma integrada: uma alternativa como ferramenta no contexto da gestão estratégica dos custos de produção*. João Pessoa, PB, P. 169-183, Dez 2007. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/1wVvcRtUB3f6w7O84XQo2FMQegVbaMJHW/view>>. Acesso em: 25 mai 2018.

_____. *Gestão estratégica de custos da qualidade: uma análise estratégica nas cooperativas agropecuárias do estado do Paraná*. *Rev. Ciênc. Empres.* UNIPAR, Umuarama, PR, v. 11, n. 1, p. 169-183, jan./jun. 2010. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/13xLMJwBh3nyt9SrU5DNaQk59QIPEsws/view>>. Acesso em: 25 mai 2018.

COCIORVA, Aliona et al. *Os Custos da Qualidade nas Empresas Portuguesas Certificadas*. Évora, Portugal, v.1, n.1, p. 152-182, 200?. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/12PQEurlrIXEgK3dxvIQY8sqNhaGkxklr/view>>. Acesso em: 25 mai 2018.

COGAN, Samuel. *Impacto do "ABC" costing na gestão da qualidade*, 2002. Disponível em: <<http://www.gea.org.br/scf/abc.html>>. Acesso em: 24 Mai 2018.

CORONETTI, Jucimar; BEUREN, Ilse Maria; SOUSA, Marco Aurélio Batista. *Os métodos de custeio utilizados nas maiores indústrias de Santa Catarina*. *Revista*

Eletrônica de Gestão Organizacional, Santa Catarina, v. 10, n. 2, p. 324-343, mai./ago. 2012. Disponível em: <file:///C:/Users/PC01/Downloads/21702-39725-1-PB.pdf>. Acesso em: 23 Mai 2018.

CORAL, E. *Avaliação e gerenciamento dos custos da não qualidade*. 1996. 184 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 1996. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/30357618.pdf>>. Acessado em: 27 mai. 2018

COSTA, Francisco Coelho Matos. *A importância dos custos da qualidade e o seu foco nas atividades: o caso de uma empresa do setor da água em Portugal*. Faculdade de Economia Universidade de Coimbra, Portugal, v. 1, n. 1, p. 02-64, set, 2013. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/19731751.pdf>>. Acesso em: 23 mai 2018.

CROSBY, Philip Bayard. *Qualidade é investimento*. Rio de Janeiro: Jose Olympio, 1994.

FEIGENBAUM, Armand Vallin. *Total Quality Control*. Third Edition. Massachusetts: Pittsfield, 1990.

GARVIN, David Alan. *Gerenciando a qualidade: a versão estratégica e competitiva*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992.

GREJOA, Leticia Matiulli et al. *Análise Crítica das Pesquisas sobre o tema Custos Da Qualidade*, Ribeirão Preto, SP, v.6, n.1, p. 82-97, jul 2015. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1HyjGgHjriMuCvxbXj9OQB_HqeFLXasEm/view>. Acesso em: 25 mai 2018.

GRINOVER, Ada Pellegrini et al. *Código Brasileiro de Defesa do Consumidor Comentado pelos Autores do Anteprojeto*. 9 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2007.

GUILHERMETI, Rogério; MATTIELLO, Kerla. *Custos da Qualidade: Desafios de Mensuração no Setor de Transportes*, Porto Alegre, RS, v. 13, n. 23, p. 61-75, jan./abr, 2013. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/1A5Akt10uM7IXT4LGW-JIF6D0Rjfi03WF/view>>. Acesso em: 24 mai 2018.

GUIMARÃES FILHO, Leopoldo; GUIMARÃES, Milla Lúcia Ferreira. Formação do Preço de Venda em uma Confecção de Moda Intima: *Revista Iberoamericana de Engenharia Industrial*, Florianópolis, SC, v.4, n.7, p. 81-99, abr./set.2012 Disponível em:<https://drive.google.com/file/d/1-k7iDXNJFqL8pcR6GUa_dRimOOOrMRr8/view>. Acesso em 24 Mai 2018.

HANSEN, Don R; MOWEN, Maryanne M. *Gestão de Custos: Contabilidade e Controle*. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2001.

HELDMAN, Kim. *Gerencia de projetos: Guia para o exame oficial do PMI*. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

JURAN, Joseph Moses. *Juran Planejando Para a Qualidade*. 3 ed. São Paulo: Pioneira, 1995.

LEONE, George S Guerra. *Custos: Planejamento, Implantação e controle*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

_____, George Sebastião Guerra; LEONE, Rodrigo José Guerra. *Os 12 mandamentos da Gestão de Custos*. 1. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2007.

LEITE, Maria Silene Alexandre; LIMA Aloisio da Silva. *Análise dos Custos da Qualidade no Setor Serviços*, João Pessoa, PR Universidade Federal da Paraíba. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1bb0GcKoPyURCmBLV_VTdycqWMH3zklr1/view>. Acesso em: 26 mai 2018.

LINS, Bernardo F. E. *Custos da Qualidade*. Brasília, DF, n.5, f. 14, p. 45-59, 2001.

Disponível em:

<https://drive.google.com/file/d/1Zb9LMDIkAYCY_0frSCadwSwHIYy6UTUy/view>.

Acesso em: 26 mai 2018.

LOPES, Antonio Carlos Vaz; MENEZES, Emilio Araujo. *A integração do sistema abc e custo-meta como vantagem competitiva na gestão estratégica de custo*. XXIV congresso brasileiro de custos, São Leopoldo, RS, out. 2001. Disponível em:

<<http://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/2935/2935>>. Acesso em: 23 mai 2018.

LOPES, Albino; CAPRICHIO, Lina. *Manual de Gestão da Qualidade*. 1 ed. Lisboa: RH, 2007.

MACHADO, Débora Gomes; SOUZA, Marcos Antonio. Análise das relações entre a gestão de custos e a gestão do preço de venda: Um estudo das práticas adotadas por empresas industriais conserveiras estabelecidas no RS. *Revista Universo Contábil*, Blumenau, SC, v. 2, n. 1, p. 42-60, jan./abr. 2006. Disponível em: <<http://proxy.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/view/109>>. Acesso em: 26 Mai 2018.

MAHIER, Michael. *Contabilidade de Custos: criando valor para a administração*. 1. Ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MARTINS, Eliseu. *Contabilidade de custos*. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

_____. *Contabilidade de Custos*. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, Sandra Sofia Santos. *A Gestão dos Custos da Qualidade: Modelo A.B.Q.C. Aplicado à Mercauto*. 2012. 108 f. Dissertação submetida ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Controlo de Gestão e dos Negócios,

realizada sob a orientação científica da Professora Doutora Maria do Rosário Justino, Lisboa, 2012. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/1-2LH448RTbLuelbJxWezXwhj5t1EX7DI/view>>. Acesso em 25 mai 2018.

MATTOS, Jarbas Cesar; TOLEDO, José Carlos. Custos da qualidade: diagnóstico nas empresas com certificação ISO 9000. *Revista Gestão & Produção*. Vol. 5, Nº 3. São Carlos, 1998. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep1997_t7218.pdf>. Acesso em: 27 mai. 2018.

MAUSS, Cesar Volnei; COSTI, Miguel Ricardo. *O Método de Custeio ABC como instrumento de Gestão*. Carazinho/RS - São Leopoldo, RS, 2004. Disponível em: <<file:///C:/Users/PC01/Downloads/MAUSS%20E%20COSTI%202004.pdf>>. Acesso em: 24 mai2018.

MEGLIORINI, E. *Custos*. São Paulo: Makron Books, 2001.

MOLLER, Claus. *O lado humano da qualidade: maximizando a qualidade de produtos através de desenvolvimento das pessoas*. São Paulo: Pioneira, 1992.

MOORI, Roberto Giro; SILVA, Rubens Viera. *Gestão do Custo da Qualidade nas Empresas Químicas do Brasil*. São Paulo, SP, v. 43, n. 3, p. 36-49, jul/set 2003. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/1NJ8tYpdlzPm7rWwEd0pTw91anBJgQuHn/view>>. Acesso em: 25 mai 2018

MOURA, Herval Silva. *O custeio por absorção e o custeio variável: qual seria o melhor método a ser adotado pela empresa*, Feira de Santana, n.32, p. 129-142, jan./jun. 2005. Disponível em: <http://www2.uefs.br/sitientibus/pdf/32/o_custeio_por_absorcao_e_o_custeio_variavel.pdf>. Acesso em: 27 mai 2018.

MOTTA, Flávia Gutierrez; ESCRIVÃO, Edmundo Filho. *A Informação Contábil Para Fins Gerenciais: Breve Estudo Da Evolução Da Contabilidade De Custos Dos Métodos*

De Custeio. Escola de Engenharia de São Carlos, SP, v. 6, n. 1, p. 33-45, fev, 2002.

Disponível em:

<<http://www.seer.ufrgs.br/ProdutoProducao/article/viewFile/1445;keys=/390>>. Acesso em: 25 mai 2018.

OAKLAND, Jonh S. *Gerenciamento da qualidade total TQM*. São Paulo: Nobel, 1994.

PALMER, Colin F. *Controle total de qualidade*. Rio de Janeiro: Edgard Blucher, 1981.

PASQUINI, Nilton Cesar. Eliminação do Custo Da não Qualidade. *Revista Qualidade Emergente*, v.8, n. 1, p. 32-44, 2017. Disponível em:

<https://drive.google.com/file/d/1PJe0bVxJluebNP-ICW_uA1mfnNoRWZ6F/view>.

Acesso em: 25 mai 2018.

PIRES, Eder Alexandre; REIS Luciano Gomes. *Avaliação dos aspectos qualitativos do custo da qualidade: estudo de caso em um laboratório de análises clínicas*.

Universidade estadual de londrina- Faculdade paranaense faccar, PR. Disponível em:

<https://drive.google.com/file/d/19EQA_4Gje9X2btoS2qyg65CLZVp1445P/view>.

Acesso em: 25 mai 2018.

PIRES, Eder Alexandre et al. Identificação e mensuração de custos da qualidade na área de logística, XV Congresso Brasileiro de Custos – Curitiba – PR, Brasil. 2008. 12 f. 12 – 14 nov. 2008. Disponível em:

<<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/viewfile/1415/1415>>. Acesso em: 15 nov 2018.

PIZAIA, Maria Gonçalves. *Gestão de Custos Industriais*. Centro de Ciências Exatas Departamento de Estatística do Curso de Especialização em Engenharia da Produção, Londrina, PR, v. 1, 116 f, p. 1-115, 2008. Disponível em:

<<https://drive.google.com/file/d/1B1c30qkFLSo7sQ1wGzyQy1BuxBL3sFmC/view>

>. Acesso em: 26 mai 2018.

REBELATTO, Daisy. *Projeto de Investimento*. 1. ed. Barueri, SP: Manole, 2004.

REIS, Camila Candida Conpagnoni. *Custos da Qualidade Aplicados a um Laboratório de Análises Ambientais*. XXXIV Encontro Nacional De Engenharia de Produção – contribuição da Engenharia de Produção para Melhores práticas de Gestão e Modernização do Brasil, João Pessoa, PB, v. 1, p. 1-17, out. 2016. Disponível em: <file:///C:/Users/PC01/Downloads/REIS%202016.pdf>. Acesso em: 26 mai 2018.

ROBLES Júnior, Antônio. *Custos da qualidade: uma estratégia para a competição global*. São Paulo: Atlas, 1994.

_____, Antônio. *Custos da qualidade: aspectos econômicos da gestão da qualidade e da gestão ambiental*. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

ROHDE, Mathias; MARQUEZAN, Luiz Henrique Figueira. *Análise dos Elementos de Custos da Qualidade em uma Empresa Moveleira Exportadora*. Santa Cruz do Sul, v. 1, n. 8, p. 59-81, dez 2015. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/1JgOTo4mH1iwfy0BvY0TBPqz9t6gGpCyd/view>>. Acesso em: 26 mai 2018.

SÁ, Antonio Lopes. *Teoria da Contabilidade*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SARTORI, Eloi. *Gestão de preços*. São Paulo: Atlas, 2004.

SHANK, Jonh K.; GOVINDARAJAN, Vijay. *Gestão Estratégica de Custos: a nova ferramenta para a vantagem competitiva*. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

SOUZA, Marcos Antonio; COLLAZIOL, Elisandra; DAMACENA, Claudio. *Mensuração e Registro dos Custos da Qualidade: Uma Investigação das Práticas e da Percepção Empresarial*, São Paulo, SP, v. 11, n. 4, p. 66-97, jul./ago, 2010. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/13wnduuCeI73PkpPA5rtb4bN6djs4Fp67/view>>. Acesso em: 24 mai 2018.

TAMBORLIN, Norberto; JULIATTO, Antonio José. *Gerenciamento dos custos da qualidade e sua aplicação na geração de oportunidades de melhoria na fiação da Coteminas S.A. de Blumenau*, SC, v.3, n.4, p. 83-104, 2 semestre, 2009. Disponível

em: <<https://drive.google.com/file/d/1xTZNd-QrgFEDRIaZT5PnJfr1JZtV9Wk3/view>>.

Acesso em: 25 mai 2018.

TOLEDO, Jose Carlos. *Conceito Sobre Custo da Qualidade*. São Carlos, SP, v. 1, n. 1, p. 02-14, 2002. Disponível em:

<https://drive.google.com/file/d/1tBdpNjO_u8sWtBBDp4XhCCiewhJxNzop/view>.

Acesso em: 25 mai 2018.

VAZ, Célia Silvério. *Alimentação de coletividade: uma abordagem gerencial: manual prático do gestor de serviços de refeições coletivas*. 2. ed. Brasília, DF: Célia Vaz, 2003.

XAVIER, Guilherme Guedes. *Avaliação de Programas de Qualidade Mediante Implantação da ISO 9000*, Belo Horizonte, MG, v. 2, n. 2, p. 162-172, ago, 1995.

Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1wMogZvNN-eFvZZnDDOUgV0_1u794ttOO/view>.

Acesso em: 25 mai 2018.

ANEXO 1

Visitas ao Laboratório de Manipulação (A) e Escritório da Qualidade (B) na Rede de Farmácia Indiana em Teófilo Otoni-MG.



ANEXO 2

Formulário de Reclamações de Clientes da Rede de Farmácias Indiana

| INDIANA | | REGISTRO DE RECLAMAÇÃO DE CLIENTE | | 00850 |
|---|--|-----------------------------------|----------------------------|-------|
| Nome Cliente | | Telefone contato | | |
| Reclamante | | Nº Requisição | | |
| Recebido por | | Data reclamação | | |
| DESCRIÇÃO DA RECLAMAÇÃO | | | | |
| | | | | |
| AÇÃO IMEDIATA | | | | |
| | | | | |
| Tipo de reclamação: () Técnica () Comercial () Atendimento () Manipulação () Drogeria () Outros | | | | |
| ANÁLISE DA RECLAMAÇÃO | | | AÇÃO INTERNA TOMADA | |
| | | | | |
| Conclusão sobre a reclamação: Procede () Não procede () | | | | |
| POSIÇÃO DADA PARA O CLIENTE | | | | |
| | | | | |
| Responsável | | Data | | |
| Retorno dado ao responsável pelo recebimento da reclamação | | | | Data |
| EQUIPE AC & AP | | | | |
| ABRIR RAC? SIM () NÃO () | | | ABRIR RAP? SIM () NÃO () | |
| Responsável | | | Data | |