

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

MAILER SOARES SIQUEIRA

**APRIMORANDO A GESTÃO DA QUALIDADE NA DISTRIBUIÇÃO DE
PRODUTOS DE SAÚDE POR MEIO DE SOFTWARE DE INDICADORES DE
DESEMPENHO**

São Luís

2023

MAILER SOARES SIQUEIRA

**APRIMORANDO A GESTÃO DA QUALIDADE NA DISTRIBUIÇÃO DE
PRODUTOS DE SAÚDE POR MEIO DE SOFTWARE DE INDICADORES DE
DESEMPENHO**

Trabalho de conclusão de curso, na modalidade de artigo, apresentado como requisito para obtenção do título de Bacharel em Administração da Universidade Federal do Maranhão - UFMA.

Orientador: Prof. Dr. Ademir da Rosa Martins

São Luís

2023

Siqueira, Mailer Soares.

Aprimorando a gestão da qualidade na distribuição de produtos de saúde por meio de software de indicadores de desempenho / Mailer Soares Siqueira. – 2023.

23 f.

Orientador: Ademir da Rosa Martins.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação, Artigo) - Curso de Administração, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2023.

1. Gestão da Qualidade. 2. Melhoria Contínua. 3. Software de Indicadores de Desempenho. I. Martins, Ademir da Rosa. II. Título.

MAILER SOARES SIQUEIRA

**APRIMORANDO A GESTÃO DA QUALIDADE NA DISTRIBUIÇÃO DE
PRODUTOS DE SAÚDE POR MEIO DE SOFTWARE DE INDICADORES DE
DESEMPENHO**

Trabalho de conclusão de curso, na modalidade de artigo,
apresentado como requisito para obtenção do título de
Bacharel em Administração da Universidade Federal do
Maranhão - UFMA.

Aprovado em: 02 /12 /2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Ademir da Rosa Martins (orientador)

Dr. em Informática na Educação

Universidade Federal do Maranhão

Prof. Nilson Costa Santos

Dr. em Engenharia Elétrica

Universidade Federal do Maranhão

Prof. Ricardo Luiz Casella Dugaich

Me. em Administração de Empresas

Universidade Federal do Maranhão

Ao meu grandessíssimo mestre, amigo e
irmão, Maximiliano Siqueira, certeza que está
sentado ao lado do Mestre.

AGRADECIMENTOS

A Deus que com sua forte mão me sustenta, me renova e me dá esperança para que continuar sempre em frente na caminhada da vida.

Aos meus professores por compartilharem seus conhecimentos no intuito de que possamos ser em sociedade pessoas mais bem capacitadas.

Ao meu orientador, Ademir Martins, que além de se dispor, preocupou-se de que este capítulo nessa história pudesse ser concluído.

Aos meus amigos, a vida com vocês é mais divertida.

A minha família que me deu suporte e aporte a todo o momento.

“Qualidade é lembrada muito tempo depois
que o preço é esquecido.”

Aldo Gucci

RESUMO

Buscar-se pela qualidade é uma constante na gestão, e sua importância se estende a setores vitais, como a distribuição de medicamentos e produtos hospitalares. A gestão da qualidade evoluiu de uma simples inspeção para uma abordagem mais abrangente, enfatizando a prevenção de defeitos desde o design. A implementação da ISO 9001 e a conformidade com regulamentações, como as da ANVISA, são fundamentais. Este artigo apresenta um estudo de caso de uma empresa de distribuição de produtos de saúde que enfrenta desafios relacionados à rastreabilidade e integridade do transporte. Seu objetivo é identificar os impactos de boas práticas, como a implementação de software de indicadores de desempenho, na gestão da qualidade na distribuição de medicamentos e produtos hospitalares. A metodologia utilizada envolveu estudo de campo, pesquisa documental e aplicação de entrevistas. Os impactos são positivos e recomenda-se que a empresa continue a investir em tecnologias de software. Compreender a gestão da qualidade na distribuição de produtos de saúde e seu aprimoramento por meio de software e monitoramento de indicadores é essencial para garantir a segurança e eficácia dos produtos, contribuindo para a saúde e bem-estar da sociedade.

Palavras-chave: Gestão da Qualidade; Melhoria Contínua; Software de Indicadores de Desempenho.

ABSTRACT

The pursuit for quality is a constant in management, and its significance extends to vital sectors such as the distribution of medicines and hospital products. Quality management has evolved from simple inspection to a more comprehensive approach, emphasizing defect prevention in the design phase. Implementation of ISO 9001 and compliance with regulations, such as ANVISA, are crucial. This article presents a case study of a healthcare products distribution company facing challenges related to traceability and transport integrity. It aims to identify the impacts of good practices, such as the implementation of performance indicator software, on quality management in the distribution of medicines and hospital products. The methodology employed involved field study, documentary research and interviews. The impacts are positives, and it is recommended that the company continues to invest in software technologies. Understanding quality management in the distribution of health products and its enhancement through software and indicator monitoring is essential to ensure the safety and efficacy of products, contributing to the health and well-being of society.

Keywords: Quality Management; Continuous Improvement; Performance Indicator Software.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Dashboard: acompanhamento de avaliação de fornecedores.....	16
Figura 2 - Monitoramento do índice de satisfação do atendimento de vendas	16
Figura 3 - Monitoramento de intercorrência	17
Figura 4 - Formulário de relatório de intercorrências.....	18
Figura 5 – Formulário pelo Google Forms para registros de intercorrências.....	18
Figura 6 - Banco de dados gerados pelo Google Forms e utilizado pelo Power Bi	19

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	GESTÃO DA QUALIDADE	11
3	METODOLOGIA.....	13
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	13
4.1	Apresentação da empresa	13
4.2	Desafios de gestão da qualidade na empresa.....	14
4.3	Práticas bem-sucedidas	15
4.4	Impacto na qualidade.....	17
4.5	Recomendações e melhorias.....	19
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
	REFERÊNCIAS.....	21
	APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTAS.....	23

APRIMORANDO A GESTÃO DA QUALIDADE NA DISTRIBUIÇÃO DE PRODUTOS DE SAÚDE POR MEIO DE SOFTWARE DE INDICADORES DE DESEMPENHO ¹

Mailer Soares Siqueira ²
Ademir da Rosa Martins ³

Resumo: A busca pela qualidade é uma constante na gestão, e sua importância se estende a setores vitais, como a distribuição de medicamentos e produtos hospitalares. A gestão da qualidade evoluiu de uma simples inspeção para uma abordagem mais abrangente, enfatizando a prevenção de defeitos desde o design. A implementação da ISO 9001 e a conformidade com regulamentações, como as da ANVISA, são fundamentais. Este artigo apresenta um estudo de caso de uma empresa de distribuição de produtos de saúde que enfrenta desafios relacionados à rastreabilidade e integridade do transporte. Seu objetivo é identificar os impactos de boas práticas, como a implementação de software de indicadores de desempenho, na gestão da qualidade na distribuição de medicamentos e produtos hospitalares. A metodologia utilizada envolveu estudo de campo, pesquisa documental e aplicação de entrevistas. Os impactos são positivos e recomenda-se que a empresa continue a investir em tecnologias de software. Compreender a gestão da qualidade na distribuição de produtos de saúde e seu aprimoramento por meio de software e monitoramento de indicadores é essencial para garantir a segurança e eficácia dos produtos, contribuindo para a saúde e bem-estar da sociedade.

Palavras-chave: Gestão da Qualidade; Ferramentas da Qualidade; Software de Indicadores de Desempenho.

Abstract: The pursuit for quality is a constant in management, and its significance extends to vital sectors such as the distribution of medicines and hospital products. Quality management has evolved from simple inspection to a more comprehensive approach, emphasizing defect prevention in the design phase. Implementation of ISO 9001 and compliance with regulations, such as ANVISA, are crucial. This article presents a case study of a healthcare products distribution company facing challenges related to traceability and transport integrity. It aims to identify the impacts of good practices, such as the implementation of performance indicator software, on quality management in the distribution of medicines and hospital products. The methodology employed involved field study, documentary research and interviews. The impacts are positives, and it is recommended that the company continues to invest in software technologies. Understanding quality management in the distribution of health products and its enhancement through software and indicator monitoring is essential to ensure the safety and efficacy of products, contributing to the health and well-being of society.

Keywords: Quality Management; Quality Tools; Performance Indicator Software.

1 INTRODUÇÃO

A gestão da qualidade desempenha um papel fundamental em diversas áreas de atuação, e a distribuição de medicamentos e produtos hospitalares não é exceção. Garantir a qualidade nesse contexto é uma questão crítica, uma vez que envolve produtos diretamente ligados à saúde e ao bem-estar dos pacientes. No entanto, mesmo com os avanços na gestão da qualidade ao longo dos anos, ainda surgem desafios significativos que precisam ser superados.

A complexidade da cadeia de suprimentos envolvendo medicamentos e produtos hospitalares é um fator que requer atenção contínua. Desde o transporte até o armazenamento, é essencial assegurar que esses produtos mantenham sua integridade, eficácia e segurança em cada etapa do processo.

A necessidade de rastrear produtos e garantir a integridade durante o transporte torna-se ainda mais crucial com as regulamentações governamentais em constante evolução. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) desempenha um papel fundamental na fiscalização e na definição de diretrizes para o armazenamento e estocagem desses produtos.

¹ Artigo apresentado para a disciplina de TCC II, e defendido perante banca examinadora em sessão pública, no semestre de 2023.2, na cidade de São Luis/MA;

² Graduando do Curso de Administração/UFMA. Contato: ms.siqueira@discente.ufma.br;

³ Professor Orientador. Dr. Informática na Educação. Departamento de Ciências Contábeis, Imobiliárias e Administração/UFMA. Contato: ademir.martins@ufma.br.

Além disso, o gerenciamento eficaz de estoques é vital para evitar desperdícios e garantir que os produtos estejam disponíveis quando necessários. Para qualquer ramo de negócio, o controle sobre as operações é essencial para otimizar custos, enfrentar desafios de mercado e manter a competitividade.

A utilização de software de indicadores de desempenho tem um papel fundamental, pois permite que a empresa acompanhe e analise os indicadores de qualidade em tempo real, contribuindo para a eficiência da distribuição e a melhoria dos processos.

Práticas bem-sucedidas, como o uso de software de indicadores de desempenho, têm impacto positivo na qualidade dos produtos.

Nesse cenário, a questão que se coloca é: “Quais os impactos de boas práticas, como a implementação de software de indicadores de desempenho, na gestão da qualidade na distribuição de medicamentos e produtos hospitalares?”

Compreender a dimensão dessa problemática e encontrar soluções para melhorar a gestão da qualidade na distribuição de medicamentos e produtos hospitalares é o cerne deste estudo. Portanto o objetivo geral desse estudo é identificar os impactos de boas práticas, como a implementação de software de indicadores de desempenho, na gestão da qualidade na distribuição de medicamentos e produtos hospitalares. Para tal, se delineiam os seguintes objetivos específicos: a) identificar os desafios da empresa na gestão da qualidade; b) identificar práticas bem-sucedidas; c) analisar o impacto dessa práticas na qualidade dos produtos; d) indicar recomendações e possíveis melhoras.

2 GESTÃO DA QUALIDADE

A gestão da qualidade é um campo que evoluiu ao longo do tempo, passando por diferentes estágios e abordagens. Inicialmente, a ênfase estava na inspeção de produtos para identificar defeitos. No entanto, essa abordagem mostrou-se limitada, uma vez que não prevenia a ocorrência de falhas. Com o tempo, a gestão da qualidade evoluiu para incorporar conceitos mais abrangentes e proativos. (CARVALHO, 2012).

Como Oakland (1994, p. 13), destacou, “Na maioria das organizações de todos os tipos, restam muito poucas pessoas que ainda precisam ser convencidas de que a qualidade é a mais importante das armas competitivas.” Esta afirmação ressalta a importância de projetar a qualidade desde o início.

A revolução industrial trouxe a necessidade de maior controle da qualidade de produtos manufaturados. No início do século XX, figuras como Frederick W. Taylor e Henry Ford introduziram métodos de produção em massa e controle estatístico de processos. Taylor desenvolveu os princípios da administração científica, enquanto Ford implementou a produção em massa, que dependia de processos padronizados e uniformes. Como postula Campos (2004, p. 3), “Não basta aumentar a quantidade produzida, é necessário que o produto tenha valor, que atenda às necessidades dos clientes.”

Durante a década de 1920, Walter A. Shewhart introduziu o controle estatístico de qualidade, que se tornou uma ferramenta fundamental na gestão da qualidade. Seu trabalho influenciou a abordagem de William Edwards Deming, que desenvolveu o famoso ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act) para aprimoramento contínuo da qualidade. Gabor coloca que:

O Ciclo Deming envolve a definição e o refinamento constante dos desejos dos clientes e é, ao mesmo tempo, um veículo para rastrear todas as atividades do negócio que giram em torno desses desejos. Assim, o Ciclo Deming articula a cooperação constante de diferentes departamentos, incluindo a pesquisa, projeto, produção e vendas, de modo que o olho corporativo nunca se desloque do cliente ou de qualquer outra parte do processo que possa afetar a integridade do produto que está sendo feito para o cliente. (GABOR, 1994, p. 19).

De acordo com Roberts (1994, p. 1), “As oportunidades para melhoramentos são reconhecidas principalmente pelo exame continuado *de todas* as restrições existentes à maneira pelo qual o trabalho é executado.”

Da mesma forma temos Oliveira, O. (2004, p. 25) afirmando que “A qualidade não é um fundamento isolado, porque não existe sem que se consiga atingir objetivos e, nesse caso, a produtividade e a gestão são fundamentais. Essas afirmações refletem a natureza dinâmica e em constante evolução da busca pela qualidade.

A gestão da qualidade é fundamentada em vários conceitos e princípios-chave que orientam as organizações na busca da excelência. Para Ballestero-alvarez (2001), “As 7 ferramentas da qualidade constituem um conjunto de instrumentos estatísticos de consagrado uso, para que as organizações possam melhorar a qualidade de seus produtos, serviços e processos”. Alguns desses conceitos e princípios incluem, segundo o autor:

- *Satisfação do Cliente*: Colocar o cliente no centro de todas as atividades é fundamental. A satisfação do cliente é um indicador crucial de qualidade.
- *Abordagem de Processos*: A gestão da qualidade enfoca a identificação, o entendimento e o gerenciamento de processos. Isso ajuda a alcançar eficiência e eficácia.
- *Melhoria Contínua*: A busca constante por melhorias em todos os aspectos do negócio é um princípio central. O ciclo PDCA de Deming é um exemplo dessa abordagem. Apontado por White (1998, p. 22): “Se a mudança não for contínua, não constituirá uma evolução e, se a companhia não estiver evoluindo, morrerá exatamente como da mesma forma que Darwin deduziu de suas observações nas ilhas Galápagos”.
- *Tomada de Decisão Baseada em Evidências*: Decisões devem ser fundamentadas em dados e evidências, não em suposições.

De acordo com Marshall Junior *et al.* (2010, p. 1), “Qualidade é um conceito espontâneo e intrínseco a qualquer situação de uso de algo tangível, a relacionamentos envolvidos na prestação de um serviço ou percepção associadas a produtos de natureza intelectual, artística, emocional e vivencial”. Este conceito reflete a importância de atender aos requisitos do cliente como parte fundamental da qualidade.

O desenvolvimento da gestão da qualidade ocorre com a colaboração de vários especialistas e pensadores que desempenharam papéis significativos, como, por exemplo:

- W. Edwards Deming: Conhecido por suas contribuições para o Japão no pós-guerra, Deming enfatizou a importância da melhoria contínua, da liderança e da tomada de decisão baseada em dados. Para Roberts (1994), “Grande parte da filosofia gerencial de Deming está contida em seus famosos 14 pontos, que ele defende como uma rota para transformação da gerência.”
- Joseph Juran: famoso por introduzir o conceito de trilogia da qualidade, composta por planejamento da qualidade, controle da qualidade e melhorias da qualidade. Segundo Pacheco Paladini (2019, p. 17), o instituto fundado por Joseph Juran, é considerado um dos mais importantes centros de consultoria de gestão de qualidade do mundo.
- Philip B. Crosby: é conhecido por seu conceito de "fazer certo da primeira vez" e enfatizou a prevenção de defeitos em vez de sua correção. Cita-se Ballestero-Alvarez, (2001, p. 143), “Para esse precursor, a qualidade só será alcançada plenamente quando absolutamente tudo sair certo, sem falhas, sem erros.”

3 METODOLOGIA

Segundo proposta de Vergara (2013), uma pesquisa pode ser classificada de acordo com dois critérios básicos: quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto aos fins, esse estudo se classifica como exploratória, pela sondagem de um ambiente buscando conhecer causas e consequências de determinados eventos ou comportamentos.

Quanto aos meios, ou procedimentos, adota o estudo de caso, com pesquisa documental e entrevista.

Ao considerar o estudo de caso, a pesquisa busca obter insights práticos e aplicados ao contexto da empresa estudada.

Além disso, foi usada pesquisa documental, com utilização de alguns dados referentes aos funcionamento da empresa.

As entrevistas com colaboradores-chave da organização foram semiestruturadas e focadas em tópicos relacionados à gestão da qualidade na distribuição. O Apêndice A apresenta o roteiro de entrevista.

Este estudo seguiu os princípios éticos da pesquisa, garantindo o consentimento informado dos participantes nas entrevistas e mantendo a confidencialidade dos dados. A empresa será referida por um nome fictício.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Apresentação da empresa

A empresa será referenciada nesse trabalho por um nome fictício de Farmadistribuidora Saúde & Cia.

Algumas das características desta empresa são:

a) *Histórico e Contexto:*

Está no mercado de distribuição de medicamentos e produtos hospitalares desde 2006, a empresa tem como missão fornecer produtos de saúde de alta qualidade e contribuir para o bem-estar dos pacientes. Com uma equipe de 13 funcionários dedicados, opera em todo o território do Maranhão.

b) *Estrutura Organizacional:*

Composta por diversos departamentos, incluindo operações, logística, qualidade, vendas e atendimento ao cliente.

c) *Áreas de Atuação:*

Atua na distribuição de uma ampla gama de produtos, desde medicamentos que são entregues somente a hospitais e distribuidoras licenciadas a equipamentos hospitalares de alta tecnologia. A empresa é conhecida por sua dedicação à qualidade e segurança dos produtos que distribui.

d) *Tamanho da Empresa:*

Conta atualmente em seu quadro com um total de 13 funcionários e uma receita mensal em torno de R\$ 200.000,00 a R\$ 300.000,00 é uma empresa de porte médio no setor de distribuição de produtos de saúde.

e) *Clientes e Parceiros:*

A empresa atende a uma ampla base de clientes, incluindo hospitais, clínicas, farmácias e revendedores de produtos médicos. Além disso, mantém parcerias estratégicas com fabricantes e fornecedores de renome internacional, o que lhe confere certa vantagem competitiva no mercado.

4.2 Desafios de gestão da qualidade na empresa

A empresa enfrenta desafios constantes relacionados à rastreabilidade de produtos, garantia da integridade durante o transporte e conformidade com as regulamentações governamentais em constante evolução. Além disso, o crescente volume de produtos exige um sistema eficaz de gestão de estoques e logística.

A identificação e análise dos desafios enfrentados pela Farmadistribuidora Saúde & Cia em seus processos de gestão da qualidade são fundamentais para compreender o contexto operacional e destacar áreas que demandam atenção e melhorias.

Durante a pesquisa, foram identificados desafios significativos que impactam diretamente a eficácia dos processos da empresa. São eles:

a) ***Conformidade regulatória e normativas da ANVISA:***

Um dos desafios mais prementes é garantir a conformidade com as regulamentações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e outras normativas do setor farmacêutico. O transporte e distribuição de produtos sujeitos a condições específicas, como temperatura controlada, adicionam complexidade operacional, exigindo aderência estrita às normas para evitar não conformidades e garantir a segurança dos produtos.

b) ***Controle de qualidade:***

Manter um controle rigoroso sobre a qualidade dos produtos desde a aquisição até a distribuição é um desafio constante. A necessidade de assegurar que os produtos estejam em conformidade com padrões e especificações, especialmente em um ambiente regulamentado como o farmacêutico, demanda processos robustos de controle de qualidade. Segundo o autor Oakland (1994, p. 244) temos, “trata-se de uma estratégia para reduzir a variabilidade, a causa da maioria dos problemas da qualidade: variação em produtos, em prazos de entrega[...]”.

c) ***Rastreabilidade e tempo de resposta:***

A rastreabilidade eficiente de produtos ao longo da cadeia de distribuição é um desafio operacional significativo. Garantir a capacidade de identificar rapidamente a origem e o destino de cada produto, especialmente em situações de não conformidade, é crucial. Além disso, otimizar o tempo de resposta para resolver problemas ou intercorrências nos processos é uma prioridade para manter a eficiência operacional. Cita-se Ching (2009, p. 36), “O Controle consiste no registro dos dados reais, correspondentes aos planejados mencionados.”

d) ***Integração de sistemas e treinamento de colaboradores:***

A integração eficaz de sistemas, incluindo o software de indicadores de desempenho e o sistema de gestão da qualidade, é um desafio tecnológico. Garantir que esses sistemas operem de maneira coordenada e forneçam dados consistentes é crucial para uma análise eficaz. Além disso, o treinamento contínuo dos colaboradores para utilizar essas ferramentas de maneira eficiente é um desafio adicional.

e) ***Mudanças contínuas no ambiente regulatório:***

O ambiente regulatório no setor farmacêutico está em constante evolução. Manter-se atualizado e adaptar-se continuamente às mudanças nas regulamentações demanda esforços significativos. A capacidade de antecipar e integrar essas mudanças nos processos da empresa é crucial para evitar não conformidades e garantir a conformidade legal.

A identificação desses desafios proporciona uma visão abrangente dos pontos críticos que a Farmadistribuidora Saúde & Cia enfrenta em sua jornada de gestão da qualidade. A compreensão dessas áreas de dificuldade é crucial para a formulação de estratégias eficazes de melhoria e desenvolvimento contínuo.

4.3 Práticas bem-sucedidas

Durante o estudo de caso na Farmadistribuidora Saúde & Cia identificamos como boas práticas o compromisso com diretrizes padrões de qualidade, a certificação de seus procedimentos e processos e o uso eficaz de softwares, que melhoram a precisão e a eficiência na distribuição.

Essas práticas são assim descritas:

a) ***Implementação da gestão da qualidade***

A empresa tem um compromisso sólido com a gestão da qualidade e segue rigorosamente as diretrizes do módulo da qualidade do PROCEM/PDF que tem como diretriz a ISO 9001 para garantir a qualidade de seus produtos e serviço armazenagem e de distribuição. A qualidade é incorporada em todas as etapas de suas operações, desde a aquisição até a distribuição. Posto por Mello (2009, p. 5), “A melhoria contínua é um processo de aumento da eficiência da organização para cumprir a política e os objetivos da qualidade”.

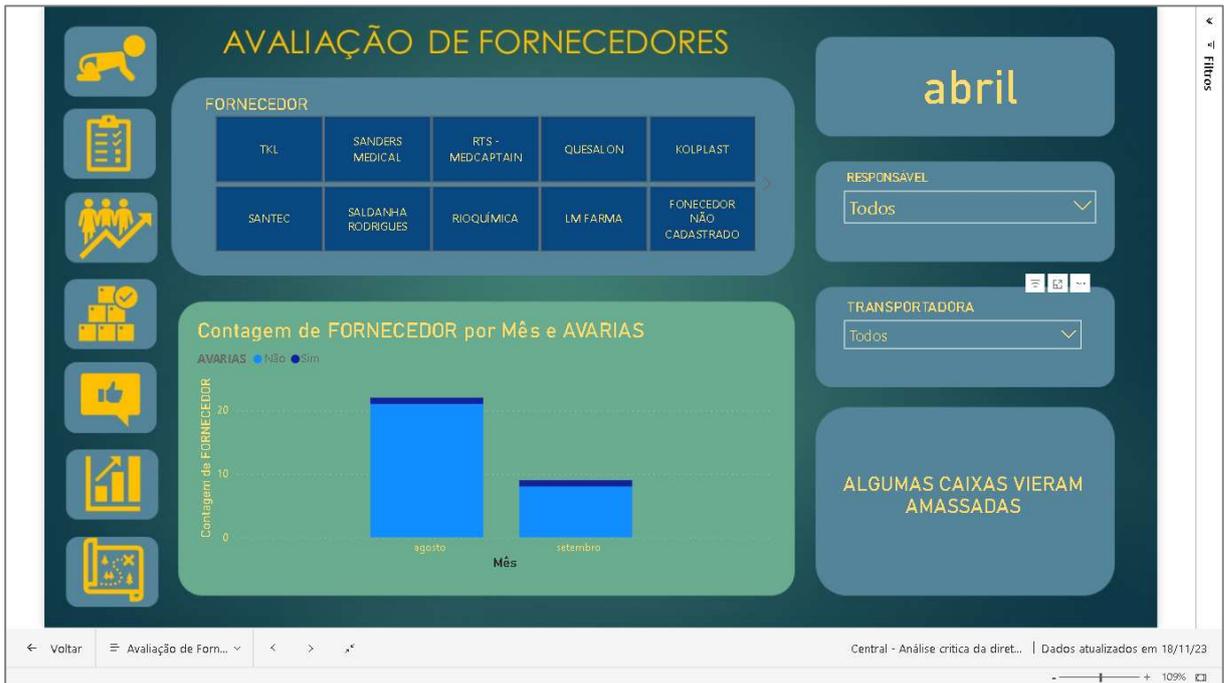
b) ***Certificações e normas de qualidade***

A Farmadistribuidora Saúde & Cia possui a certificação no módulo da qualidade do PROCEM/PDF, o que demonstra seu compromisso em seguir com as boas práticas da qualidade. Além disso, a empresa adere às normas e regulamentações específicas do setor de distribuição de produtos de saúde, estas sendo reguladas pela ANVISA, garantindo a conformidade com todas as diretrizes relevantes, tendo licenças atualizadas e renovadas ao seu tempo.

c) ***Uso de softwares de indicadores de desempenho***

A empresa adota o Power BI como seu software principal para acompanhamento de indicadores de desempenho. Segundo Campos (2004, p. 1), “É por este motivo que a preocupação atual da alta administração das empresas em todo mundo tem sido desenvolver sistemas administrativos (software) suficientemente fortes e ágeis de tal forma a garantir a sobrevivência das empresas”. Esse software, como ilustra a Figura 1, é integrado nos processos de gestão da qualidade, permitindo o monitoramento em tempo real de indicadores-chave de desempenho. Ele se mostra fundamental para melhorar a precisão e eficiência na distribuição de produtos.

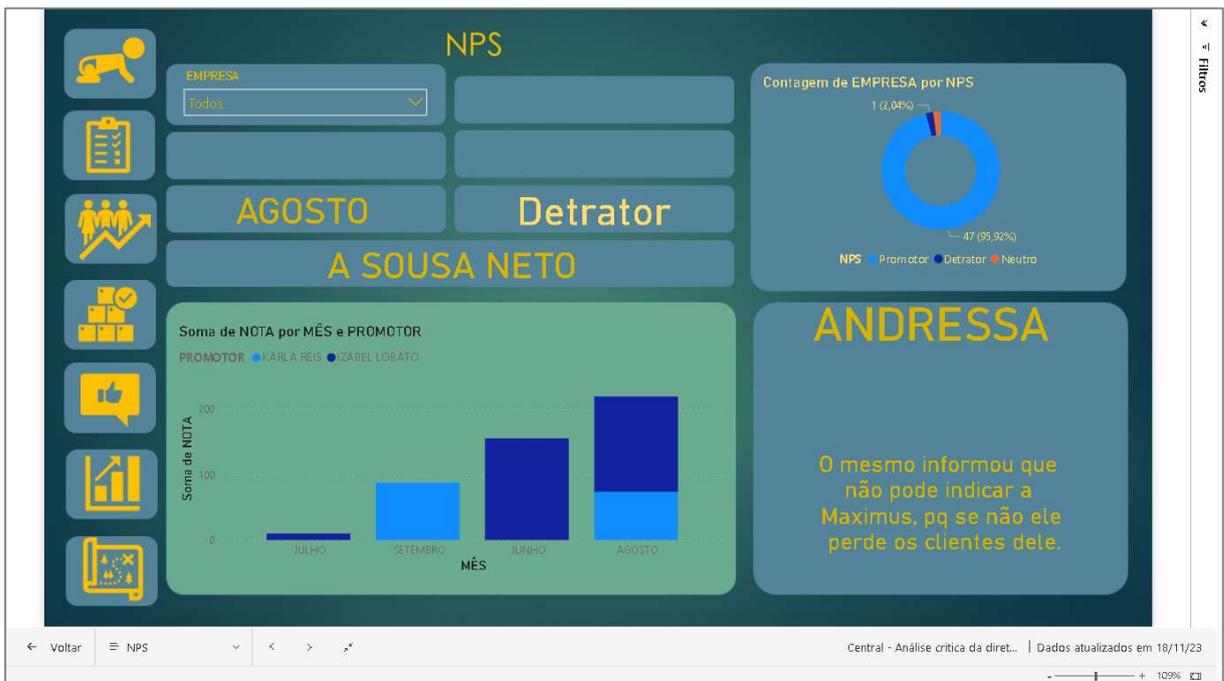
Figura 1 – Dashboard: acompanhamento de avaliação de fornecedores



Fonte: Autor (2023). Captura de tela.

O Power BI é integrado ao sistema da empresa, captando informações de servidores, em pastas locais, e formulários no Google Forms, este arquivados em nuvem. Essa integração permite análises abrangentes, cruzamento de informações gerada entre setores e apresentações visuais (Figura 2).

Figura 2 - Monitoramento do índice de satisfação do atendimento de vendas



Fonte: Autor (2023). Captura de tela.

4.4 Impacto na qualidade

As práticas bem-sucedidas identificadas têm um impacto positivo na qualidade dos produtos distribuídos pela empresa. Como coloca Ching (2009, p. 158), “Tradicionalmente, os distribuidores agregam valor, ligam compradores e vendedores”. Isso garante que os produtos de saúde cheguem aos pacientes de maneira segura e eficaz.

Os impactos observados na pesquisa são os seguintes:

a) Contribuição para redução de erros:

Práticas bem-sucedidas, incluindo o uso do Power BI, resultaram em menor tempo de rastreamento para identificar não conformidades, reduzindo erros nos processos de distribuição e garantindo conformidade com normativas, como as da ANVISA. (Figura 3)

Figura 3 - Monitoramento de intercorrência



Fonte: Autor (2023). Captura de tela.

b) Aprimoramento da qualidade dos produtos:

A integração do Power BI possibilitou uma gestão mais detalhada, contribuindo para a identificação rápida de recorrências, menor perda de produtos em estoque e uma gestão mais eficaz da validade dos produtos.

Na Figura 4, observa-se o modelo de registro de intercorrências (não conformidades) usado anteriormente, preenchido de forma manual.

Figura 4 - Formulário de relatório de intercorrências

Relatorio de intercorrência

SETOR: _____ MÊS/ANO: _ mar/19

Data	OCORRÊNCIA	AÇÃO TOMADA	STATUS		Assinatura do responsável
			C	NC	

Legenda:
C – Conforme
NC – Não Conforme

Fonte: Autor (2023). Captura de tela.

Esse procedimento passou a ser um ponto de melhoria contínua ao ser, hoje em dia, preenchido digitalmente, sendo registrado diretamente no sistema através de uma interface no Google Forms, como se observa na Figura 5.

Figura 5 – Formulário pelo Google Forms para registros de intercorrências

Relatório de Intercorrência

Preencha os dados pessoais

edotgliviv00@dmaimms.com Alternar conta Rascunho salvo

A foto e o nome associados à sua Conta do Google serão registrados quando você fizer upload de arquivos e enviar este formulário. Seu e-mail não faz parte da resposta.

* Indica uma pergunta obrigatória

Nome do relator *

Maíler Siqueira

Setor/Departamento: *

- Direção
- Estoque
- Farmacêutico
- Financeiro
- Gerência
- Vendas Internas
- Vendas Externa
- Qualidade
- Outro:

Próxima Limpar formulário

Data da Ocorrência: *

Data
01/11/2023

Descrição detalhada da intercorrência: *

TESTE

Natureza da Intercorrência: *

- Acidente
- Problema Técnico
- Não conformidade
- Comunicação clara
- Fluxo de processo
- Comportamento Inadequado
- Outro: TESTE

FOTOS/VÍDEOS

(Faça o upload de imagens ou vídeos que possam auxiliar na compreensão da situação.)

Adicionar arquivo

Descreva as medidas imediatas tomadas para lidar com a intercorrência: *

TESTE

A quem foi comunicado o caso? (Nome e Cargo/Departamento)

Sua resposta

Qual foi o meio de comunicação utilizado? *

- Verbalmente
- Ligação
- WhatsApp
- E-mail
- Reunião
- Outro:

Observações Adicionais

Sua resposta

Voltar Enviar Limpar formulário

Nunca envie senhas pelo Formulários Google. Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. Denunciar abuso Termos de Serviço Política de Privacidade

Google Formulários

Fonte: Autor (2023). Captura de tela.

As intercorrências registradas no sistema farão parte de um banco de dados (Figura 6), possibilitando consultas posteriores por diversos critérios, geração de relatório e sumarizações, contribuindo substancialmente para a tomada de decisão. Cita-se Oliveira, D. (2004, p. 24), “A tomada de decisão refere-se à conversão das informações em ação”.

Figura 6 - Banco de dados gerados pelo Google Forms e utilizado pelo Power Bi

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Carimbo de data/hora	Nome do relator	Sector/Departamento	Data da Ocorrência:	Descrição detalhada da intercorrência:	Área da Intercorrência	FOTOS/VÍDEOS que possam auxiliar	Atas tomadas para o caso? (Nome e	Meio de comunicação	Observações Adicionais	
2	45152,85714	Valter Soares Siqueira	Qualidade	45152	Ordens Externas correlação ao funcionamento do Ar-	Problema Técnico		o mesmo solicitou a	Joziel - Financeiro	Verbalmente	
3	45153,68412	Michel Araújo rubim	Estoque	68532	Ornãl veio com lote e validade q difere com a nota fiscal	Não conformidade		relatado pra dra Adriana	Adriana farmacêuti	Ligação,	
4	45153,68683	Thiago Lisboa	Estoque	45153	Nota de NF 287780 veio com avarias do tipo descolado	Não conformidade	em 3d=14h7p3b_R0	obre o ocorrido atra	Farmacêutica	Ligação, WhatsApp	

Fonte: Autor (2023). Captura de tela.

c) *Otimização de operações:*

A efetiva utilização dessas ferramentas contribuiu para otimizar as operações diárias, proporcionando maior visibilidade e controle sobre o fluxo de produtos, desde a aquisição até a distribuição dos produtos e medicamentos.

4.5 Recomendações e melhorias

Com base na análise realizada na pesquisa, indica-se que a empresa continue a investir em tecnologias de software, mantendo um foco constante na gestão da qualidade e na conformidade com as regulamentações governamentais.

Dentre as recomendações relaciona-se as seguintes:

a) *Investimento contínuo em tecnologias de software:*

Recomenda-se um comprometimento contínuo com investimentos em tecnologias de software para assegurar que a empresa permaneça alinhada com as últimas tendências do setor. A adoção de soluções tecnológicas inovadoras não apenas aprimora a eficiência operacional, mas também fortalece a posição da empresa no mercado competitivo.

b) *Atualização periódica dos sistemas:*

Recomenda-se uma abordagem proativa para a atualização periódica dos sistemas existentes, garantindo que a empresa esteja sempre utilizando as versões mais recentes e beneficiando-se das últimas funcionalidades e melhorias de segurança.

Recomendamos que a empresa continue a investir em tecnologias de software, mantendo o foco constante na gestão da qualidade e na conformidade com regulamentações governamentais. Sugere-se uma abordagem proativa na atualização periódica dos sistemas e programas de treinamento para os funcionários, visando otimizar o uso dessas tecnologias.

Este estudo, embora apresente contribuições valiosas, não está isento de limitações. A disponibilidade de dados específicos pode ter impactado algumas análises, e as conclusões são baseadas nas informações disponíveis até a data desta pesquisa. Considerando a complexidade em constante evolução do cenário empresarial, futuras pesquisas podem explorar a adaptação contínua das práticas de gestão da qualidade às mudanças regulatórias e uma análise mais aprofundada das interações entre sistemas de software e a eficácia nas operações.

Em última análise, este estudo não apenas enriquece o entendimento acadêmico da gestão da qualidade, mas também oferece insights práticos para profissionais e empresas que buscam aprimorar seus processos operacionais e garantir a excelência na entrega de produtos e serviços. Agradecemos à Farmadistribuidora Saúde & Cia pela colaboração e disponibilidade de dados essenciais para a realização deste estudo. Agradecemos a todos os envolvidos que contribuíram direta ou indiretamente para o sucesso deste trabalho. Este trabalho visa não apenas à conclusão de um projeto acadêmico, mas à construção de conhecimento que permeia a teoria e a prática da gestão da qualidade.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Darly Fernando. **Gestão pela Qualidade**. Belo Horizonte: Poisson, 2018.

BALLESTERO-ALVAREZ, María Esmeralda. **Administração da Qualidade e da Produtividade**: Abordagens do processo administrativo. São Paulo: Atlas, 2001.

CAMPOS, Vicente Falconi. **TQC - Controle da qualidade total: (no estilo japonês)**. 8. ed. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, 2004.

CARVALHO, Marly; PALADINI, E. P: **Gestão da Qualidade**: Teoria e casos. Rio de Janeiro. 10 impressão.: Elsevier 2012.

GABOR, Andrea. **Homem que descobriu a qualidade**: Como W. Deming trouxe a Revolução da Qualidade para a América: As Histórias de Ford, da Xerox e da GM. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1994.

MARSHALL JUNIOR, Isnard *et al.* **Gestão da Qualidade**. 10. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2010.

MELLO, Carlos Henrique Pereira. **ISO 9001:2008**: Sistema de Gestão da Qualidade para Operações de Produção e Serviços. São Paulo: Atlas, 2009.

OAKLAND, John S.. **Gerenciamento da Qualidade Total**. SÃO PAULO: NOBEL, 1994.

OLIVEIRA, Djalma De Pinho Rebouças De. **Sistemas de informação gerenciais**: estratégias, táticas, operacionais. 16. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2004.

OLIVEIRA, Otávio J. *et al.* **Gestão da Qualidade**: Tópicos avançados. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2004.

PACHECO PALADINI, Edson. **Gestão da Qualidade**: teoria e prática. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

ROBERTS, Harry V.; SERGESKETTER, Bernard F. . **A Qualidade é Pessoal: Uma base pra gerenciamento de qualidade total.** São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1994.

TAYLOR, F.W. **Princípios de administração científica.** Editora Atlas, São Paulo. 7a Edição, 1989.

VERGARA, Sylvia. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** 14 ed. São Paulo: Atlas, 2013

CHING, Hong Yuh . **Gestão de Estoque na cadeia logística integrada: supply chan.** 3. ed. São paulo: Atlas, 2009.

WHITE, Alasdair. **Melhoria contínua da qualidade.** Rio de Janeiro: Record, 1998.

APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTAS

1 - Software de Indicadores de Desempenho

- a) Qual é o software específico de indicadores de desempenho utilizado pela empresa?
- b) Como esse software é integrado aos processos de gestão da qualidade?

2 - Benefícios Operacionais

- a) Como o uso desse software contribui para a eficiência nas operações da empresa, desde a aquisição até a distribuição?
- b) Houve alguma mudança significativa na eficiência operacional após a implementação desse software?

3 - Redução de Erros e Melhoria na Qualidade

- a) De que maneira as práticas bem-sucedidas contribuíram para a redução de erros nos processos da empresa?
- b) Como a qualidade dos produtos distribuídos foi aprimorada com a implementação dessas práticas?

4 - Métricas e Indicadores de Desempenho

- a) Quais são as métricas ou indicadores específicos usados para medir o sucesso das práticas implementadas?
- b) Você possui dados comparativos (antes e depois) que destacam os resultados tangíveis dessas práticas?

5 - Feedback dos Clientes

- a) Existe feedback dos clientes relacionado à qualidade dos serviços prestados pela empresa após a implementação dessas práticas?
- b) Como a empresa monitora e responde ao feedback dos clientes?

6 - Investimento em Tecnologia

- a) Pode fornecer informações sobre o investimento feito pela empresa em tecnologias de software?
- b) Qual tem sido o retorno percebido em termos de benefícios operacionais e melhorias na qualidade?