

30 de setembro a 4 de outubro
Ponta Grossa - PR - Brasil

VIABILIDADE DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA O CONTROLE DE ESTOQUE: UM ESTUDO DE CASO NA EMPRESA TENDA DO SENHOR EM SÃO BENTO/PB

FEASIBILITY OF AN INVENTORY CONTROL INFORMATION SYSTEM: A CASE STUDY ON THE LORD'S TENT COMPANY IN SÃO BENTO / PB

ÁREA TEMÁTICA: ADMINISTRAÇÃO DA INFORMAÇÃO

Leandro Aparecido da Silva, Faculdade Católica Santa Teresinha (FCST), Brasil, leandrojprn@hotmail.com

Edicleyson Medeiros de Souza, Faculdade Católica Santa Teresinha (FCST), Brasil,
edicleyson_souza@hotmail.com.br

Pablo Phorlan Pereira de Araújo, Faculdade Católica Santa Teresinha (FCST), Brasil, papho@hotmail.com

Salmo Batista de Araújo, Faculdade Católica Santa Teresinha (FCST), Brasil, araujjobs04@hotmail.com

Sonia Azevedo de Medeiros, Faculdade Católica Santa Teresinha (FCST), Brasil, soniamedeirosjs@hotmail.com

Resumo

A gestão de estoque durante anos foi negligenciada pelos gestores empresariais, contudo, esta é vista como ferramenta essencial para o comércio, já que uma boa administração de estoques auxilia na organização empresarial e no seu desenvolvimento. Neste contexto, essa pesquisa traz a problemática, como resolver a dificuldade de gestão de estoques da empresa Tenda do Senhor, por meio da elaboração de um sistema de informação voltado para o controle de estoques? Tendo como objetivo principal desenvolver um sistema de informação de gestão de estoques, buscando solucionar as principais dificuldades de controle de estoque da empresa Tenda do Senhor. Foram utilizadas durante a pesquisa as seguintes temáticas como designo para expor a finalidade do assunto em questão: como se dá a gestão de estoque e a sua história, quais são as características de uma administração de sistemas de informação, e com isso foi analisado como ocorre o processo de mudança em três aspectos diferentes, o planejamento, a necessidade e a urgência, utilizou-se como temática as dificuldades e benefícios que um sistema de informação voltado para o estoque poderá trazer para as empresas. Foi também necessário à utilização de alguns instrumentos para a pesquisa como a coleta de dados, revisão bibliográfica e análise informal. Por fim, foi desenvolvido um sistema de informação e aplicado junto a empresa, bem como uma entrevista voltada para verificação e confirmação da eficácia da ferramenta desenvolvida, a entrevista tem aspectos qualitativos e foi composta por perguntas subjetivas para o melhor entendimento da gestora.

Palavras-chave: Controle de estoques; Gestão; Sistemas de Informação.

Abstract

Business managers have neglected inventory management for years; however, it seen as an essential tool for trading as good inventory management assists business organization and development. In this context, this research brings the problem, how to solve the inventory management difficulty of Tenda do Senhor company, through the elaboration of an information system focused on inventory control? With the main objective to develop a stock management information system, seeking to solve the main inventory control difficulties of the company Tenda do Senhor. The following themes used during the research as designate to expose the purpose of the subject in question. How is the inventory management and its history, what are the characteristics of an information systems administration, and with this was analyzed how it occurs The process of change in three different aspects, the planning, the need and the urgency, was used as a theme the difficulties and benefits that a stock information

system may bring to companies. It was also necessary to use some research instruments such as data collection, literature review and informal analysis. Finally, an information system developed and applied to the company, as well as an interview aimed at verifying and confirming the effectiveness of the tool developed. The interview features qualitative aspects and was composed of subjective questions for the better understanding of the manager.

Keywords: *Inventory control; Management; Information Systems.*

1. INTRODUÇÃO

Embora o mercado de artigos religiosos seja por muitas vezes um mercado esquecido, ou menosprezado pelos empreendedores, pode-se encontrar nesse nicho de mercado, uma boa oportunidade de negócio a ser explorado, como os dados comerciais e estatísticos podem mostrar.

De acordo com o estudo (IBGE, 2010), “Economia das Religiões” realizado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV, com base em dados do Instituto Brasileiro de Geografia – IBGE e estatística, 94% dos brasileiros declaram seguir uma crença. As que têm mais seguidores são a católica e a evangélica, com 139,2 milhões e 43,6 milhões de adeptos, respectivamente.

Esse público realiza feiras e eventos no país e movimenta a economia com a construção e a decoração de templos e igrejas; instalação de sistemas de segurança; vendas de CDs, DVDs; shows de padres e de músicos gospel; assim como no geral em relação à venda de artigos religiosos.

Embora esse mercado possa ser muitas vezes esquecido ou não valorizado, os comerciantes acabam enfrentando dificuldades, principalmente com o crescimento do negócio, já que o mesmo conta com negócios com uma variedade enorme de produtos de diferentes categorias, é sempre necessário que neste tipo de organização, também exista um bom controle de estoque.

A necessidade de estoque embora sempre tenha sido uma prioridade do homem para a idealização de um bom desempenho nas atividades, nem sempre foi tão fácil de realizar essa tarefa, por isso sempre existem estudos e aperfeiçoamentos para um melhor controle de estoques, e embora o homem tenha sempre desenvolvido boas técnicas para isto, começou a existir, não só para os homens, mas para as empresas também, a necessidade de se haver um melhor controle deste estoque.

A pesquisa traz como problemática: Como resolver a dificuldade de gestão de estoque da empresa Tenda do Senhor, por meio da elaboração de um sistema de informação, voltado para o controle de estoque? Esta problemática, com base nas necessidades encontradas na empresa estudada, busca entender como um sistema de controle de estoque poderá ajudar na organização de uma empresa, assim como desenvolver um sistema de informação que possa suprir essas necessidades.

Este trabalho tem como objetivo geral, desenvolver um sistema de informação de gestão de estoque, buscando solucionar as principais dificuldades de controle de estoque da empresa Tenda do Senhor. Para o alcance desse objetivo, delineou-se como objetivos específicos identificar as principais dificuldades da empresa Tenda do Senhor, no Setor de estoque, com base em análise informal e opinião do gestor. Desenvolve uma ferramenta de sistema de informação para controle de estoque, com o intuito de suprir as carências da empresa. Aplicar o Sistema de Informação na organização, em forma de protótipo, afim de comprovar que o mesmo é apropriado para a gestão de estoque da organização. Verificar a satisfação da ferramenta desenvolvida, perante a gestora da organização.

Essa pesquisa abordará as contribuições que a implantação de um sistema de controle de estoque poderá trazer a empresa “Tenda do Senhor”, e o valor de uma gestão de estoque bem elaborada, através de um sistema de informação, desenvolvido para a organização, buscando assim

entender e identificar as contribuições e melhorias que o mesmo poderá trazer para uma organização, independente do seu nível empresarial e do seguimento, pois cada vez mais o controle de estoque tem se tornado uma ferramenta competitiva, para um mercado tão concorrido.

2. GESTÃO DE ESTOQUE

Com base na história humana, sempre existiu a necessidade de estocar e de guardar produtos os quais eram de pertence próprio, seja pra sua própria sobrevivência ou como garantia futura, eles foram feitos para diferentes recursos, sejam eles, alimentos, ferramentas de trabalho ou de construção, já que nem todos os produtos estão disponíveis em todas as épocas do ano, e nem sempre estaria disponível no momento de necessidade, o que exigiu que começassem a usar do estoque ou procurar maneiras de se estocar, como também conservar estes produtos, e assim não se tornarem diferente para as empresas (Garcia et al., 2006).

Accioly, Ayres e Sucupira (2008), comentam que embora não exista registros históricos, o mundo possui registros reais, visíveis e tangíveis que resistiram ao tempo e que comprovam o grau de planejamento de matérias utilizadas pelos povos antigos, um dos maiores exemplos são as pirâmides no Egito, como também outras grandes maravilhas no mundo, assim como a Travessia dos Alpes por Aníbal, que tinha cerca de 40 mil soldados.

Segundo Accioly, Ayres e Sucupira (2008), esse evento aconteceu em 1880, que foi o Arsenal de Veneza, que possuía um enorme conhecimento na construção e fornecimento de navios, na qual apresentou o primeiro sistema complexo de controle de estoques e produção. O estoque está presente em todo o tipo de organização, como também no dia-a-dia das pessoas, ele pode ser considerado como uma prática, uma ferramenta ou um lugar físico da empresa, mas gerir ou controlar o estoque acaba muitas vezes causando certa dor de cabeça para os empresários.

Dentro desta perspectiva, os gestores necessitam conhecer primeiramente os valores quantitativos de seu estoque de acordo com sua demanda, como o tipo de produto que comercializa, as suas condições de se ter um estoque volumoso ou não, e por fim deve controlá-lo de maneira mais acertada, caso contrário um mau controle pode trazer alguns problemas para a empresa, por isto é necessário uma boa gestão de estoque (Garcia et al., 2006).

Hoje não basta só ter um pequeno conhecimento sobre o estoque da empresa, mas deve possuir um controle pleno, e é assim que muitas pequenas empresas ou empresários sem formação alguma acabam sofrendo, pois embora eles saibam o básico do estoque, não o usam ao seu favor, e são nos pequenos erros e problemas ocorridos, por não usar ele a favor, que muitas empresas acabam indo à falência ou simplesmente sumindo do mercado em que se encontram (Tachizawa & Faria, 2007).

3. OS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, A GESTÃO DE ESTOQUE E A COBRANÇA DOS CONSUMIDORES

Segundo Botic, Stankovic e Rogic (2014) pesquisas da atualidade têm-se voltado à melhoria quantitativa, redesenho e otimização dos processos e resultados principalmente do ponto de vista de sistema de informação. No entanto, estudos sobre questões de gestão de estoque devem estar mais orientadas para a visão de processos da demanda na cadeia.

Vassen, Meuwissen e Schelleman (2013), afirmam que os gestores necessitam atualmente de acessos rápidos a todas as informações, no momento que necessitam para tomada de decisão da organização, pede ainda que o leitor imagine uma sala administrativa onde necessitam decidir a quantidade de compras de um produto rapidamente, pois dentro de uma hora, uma ótima promoção irá acabar. Porém não possui um sistema de informação automatizado e todos os

dados que a empresa pode adquirir são manuais e estão completamente embaralhados, não estão com um único funcionário e muito menos devidamente contabilizado.

Observa-se com isso a importância da utilização de um bom sistema de informação empresarial, constatando na passagem anterior descrita pelos autores, os vários problemas advindo da falta de um sistema de informação. Porém nem sempre será tão fácil para os empresários identificarem tais vantagens e benefícios que o sistema de informação poderá trazer, talvez por estarem presos a antigos paradigmas, e embora muitos cheguem a visualizar essas vantagens, não é fácil mudar e aceitar uma outra realidade jamais vista ou imaginada na organização (Vassen, Meuwissen & Schelleman, 2013).

4. AS DIFICULDADES E BENEFÍCIOS DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO VOLTADO PARA O ESTOQUE

O processo de implantação de um sistema de informação em uma empresa pode ser bastante complexo, engana-se quem acha que os problemas de uma solução serão resolvidos com uma receita mágica, não é assim, é preciso planejar. Batista (2012) mostra como solução para os problemas o modelo de cone invertido para auxiliar na identificação, escolha de um sistema e a sua implementação, este modelo se divide em cinco fases: analisar, compreender, selecionar, projetar e implementar.

Batista (2012) ainda comenta que a organização empresarial deve realizar um estudo alinhado do problema, a investigação e as reais condições da empresa, sendo este um fator crucial no processo, pois de nada adianta pensar em algo grandioso que vai resolver rapidamente o problema se as condições da empresa não possibilitam esta ferramenta, o que colocaria a perder o planejamento. O autor ressalta que a solução de um problema só se dará quando a empresa tomar a decisão de resolvê-lo e para isto é necessário um projeto bem rico em detalhes e minucioso nas decisões, esta quarta fase do cone invertido, se divide em mais dois grupos, o projeto lógico e o projeto físico.

É neste momento que cabe ao gestor fazer um bom planejamento, e uma boa implementação, voltado para um sistema de informação que se volta para o controle de estoque que ele começará a identificar os benefícios que ele poderá trazer para a organização. Graeml (2003) mostra alguns benefícios que um sistema de informação poderá trazer a organização, no âmbito estratégico, ele comenta que ajudará no suporte de estratégias de negócios, na flexibilidade e na disponibilização de opções futuras, já que estas poderão ser vistas antecipadamente pelo gestor.

Embora muitos ainda acreditem que não precisam mudar ou até saibam que deve mudar o planejamento deve sempre ser constante, não só se planeja uma única vez e esse planejamento será sempre eficaz, as coisas mudam, as circunstâncias também e é necessário se adaptar a elas. Mais importante que o resultado final deste planejamento estratégico, deve ser o seu desenvolvimento, o plano sempre deve ser desenvolvido pela organização e não somente para a organização, mas nem sempre conseguir com que a empresa se interesse por tal planejamento será tão fácil (Pize, 2017).

Inserir a organização neste processo possibilita em um bom resultado final, conhecimento sobre o assunto, a ser visto, e necessidades, que não são vistas por quem está de fora da organização, como pode garantir resultados que atendem as necessidade reais da organização.

5. MÉTODO

Foi necessário durante a elaboração do trabalho uma revisão e um estudo mais aprofundado sobre gestão de estoque e sistemas de informação. Através do aprofundamento dos conteúdos foi possível realizar análises informais da organização através de uma entrevista com gestora.

De posse dessas informações, os pesquisadores sentiram a necessidade do desenvolvimento de uma ferramenta que pudesse auxiliar na gestão do controle de estoques da empresa, já que esta era a principal dificuldade da organização. A partir dos dados obtidos elaborou-se uma ferramenta, para que a mesma pudesse suprir o que se era esperado pela organização.

A ferramenta foi implementada durante um período com o intuito de comprovar a sua eficácia, para isso foi escolhido 10 produtos na organização, para que pudesse ser feito registro e controle dos mesmo. Por fim, realizou-se uma nova pesquisa, direcionada a gestora da empresa, para saber se os resultados da aplicação da ferramenta corresponderam as expectativas.

A pesquisa realizada neste trabalho é considerada qualitativa, pois visa dar a liberdade do entrevistado, responder as questões sem a indução das mesmas. Apresenta caráter exploratório, buscando detectar maiores informações a determinado assunto a ser explorado e resolvido. A análise possui natureza aplicada, objetivando gerar conhecimento para a aplicação prática, dirigida a solução de problemas específicos (Andrade, 2018). Matias-Pereira (2018) diz que “nessa modalidade de estudo busca-se descobrir se existe ou não um fenômeno. Um estudo exploratório deveria ser considerado sempre como o primeiro passo na investigação”.

A pesquisa foi realizada na empresa Tenda do Senhor que tem o significado de lugar de encontro (tenda) foi também em homenagem a Padre Léo, da Canção Nova, e da comunidade Betânia em Cachoeira dos Índios, o mesmo faleceu no ano de início da empresa Tenda do Senhor, em 2007, Padre Léo possuía um programa as segundas-feiras pela Canção Nova, chamado Tenda do Senhor. Hoje localizada na Rua Francisco de Paula Saldanha, nº 118, no centro da cidade de São Bento, no estado da Paraíba.

Para realizar a coleta de dados na organização, foi necessário um planejamento de como iria ocorrer tal coleta, e quais ferramentas seriam aplicadas, de acordo com as exigências dos pesquisadores, e de que maneira essas ferramentas poderiam assim contribuir com a pesquisa, necessitando de um estudo apurado de quais ferramentas utilizar.

Conforme Mattar (2012) as atividades de coleta de dados devem ser planejadas e monitoradas de maneira detalhada, para que dessa forma consiga-se obter dados de qualidade, conforme o custo e período previsto. Sendo assim, fatores de extrema importância para o alcance do objetivo da pesquisa. Utilizou-se métodos informais de observação para levantamento de determinados dados de importância para a pesquisa no período de 08 de março à 20 de junho de 2018, atuando nas mais diversas áreas da organização.

Com base nas necessidades encontradas na organização, desenvolveu-se um sistema de informação, modelado via planilhas eletrônicas, para se possuir um melhor controle de estoque. Este foi testado durante um período de 15 dias na organização. Por fim, realizou-se uma entrevista com a gestora, buscando comprovar a eficiência do sistema desenvolvido.

Conforme cronograma de implementação e validação, durante o período de 14 de novembro a 28 de Novembro de 2018 foi implementado na organização a ferramenta desenvolvida por um dos pesquisadores, a fim de testar e comprovar a sua eficácia para a empresa. Por fim foi realizada novamente outra entrevista no dia 29 de novembro de 2018, buscando saber o nível de satisfação da utilização pelo usuário.

6. ANÁLISE DOS RESULTADOS

O estudo precisou de 3 etapas para poder ser concluído, a primeira etapa iniciou em um estágio que teve duração do dia 08 de março de 2018, e encerrou-se dia 20 de Junho do mesmo ano. Ao término o estagiário, realizou-se uma pesquisa, que estará detalhada abaixo, onde mostrou-se a necessidade de um sistema de informação para buscar melhorar o controle de estoque.

No segundo ponto da pesquisa, foi o desenvolvimento de uma ferramenta de controle de estoque através do software da Microsoft, o Excel® versão 2010, que visa satisfazer as necessidades da organização. Por fim existe a pesquisa pós-aplicação de ferramenta, afim de que com base nela, entende-se a eficácia da ferramenta para a empresa.

No dia 25 de Maio de 2018, durante o período de estágio realizado por um dos pesquisadores na organização foi realizada uma entrevista com a gestora da empresa Tenda do Senhor, a senhora Zélia Lúcio, a fim de comprovar a importância do estágio realizado, mostrar a necessidade de uma ferramenta para controle de estoques. Para que a entrevista fosse realizada foram elaboradas questões subjetivas para que a empresária respondesse de forma positiva ou negativa, comprovando a finalidade do estudo.

A entrevista buscou saber como o proprietário realiza o controle de estoque da empresa atualmente e se a proprietária possui um controle total do estoque da organização. Como resposta obteve que: “tenho controle de algumas mercadorias por escrito.” Em relação à segunda dúvida da primeira pergunta a mesma respondeu que: “Não, tem mercadoria que às vezes nem sei que tenho”.

Observa-se que mesmo existindo um controle de estoque feito a mão, e embora a gestora tenha trabalhado assim durante toda a história da organização, essa técnica adotada pela mesma mostra-se ineficaz, já que não abrange todo o estoque e acaba sendo insuficiente ao ponto que a mesma relata que tem produtos que nem sabe que possui, por esta falta de um melhor controle.

Accioly, Ayres e Sucupira (2008), dizem que é possível embora exista hoje muitas tecnologias que podem até serem consideradas bem sofisticadas dentro das organizações, algumas ainda utilizam de processos de controle de estoques ultrapassados, se olhados de um ponto de vista moderno, mas que podem ser suficientes para a organização. Porém é necessária a empresa saber quebrar os antigos paradigmas e entender a hora certa de se adaptar a outras realidades, se a atual não é suficiente.

Na sequência buscou saber se a gestora possuía conhecimento a cerca de controle de estoque, perguntando se a mesma sabia qual importância o controle de estoque poderia trazer a sua organização, ela respondeu: “Facilitar compra e venda”. Mostrando que a mesma reconhece que o sistema de controle de estoque poderá trazer uma melhor facilidade nas vendas e nas compras da sua empresa.

Pozo (2004) “É notório que todas as organizações de transformação devem preocupar-se com o controle de estoques, visto que desempenham e afetam de maneira bem definida o resultado da empresa”. Essa afirmação do autor, só confirma o que a proprietária respondeu, pois ela é ciente que o controle de estoque, embora não utilize, afeta de maneira positiva, ou até mesmo negativa, quando não é utilizada da maneira certa.

Indagou-se a gestora se a mesma já havia deixado de vender algo por não possuir um controle de estoque eficaz, ela respondeu da seguinte forma: “já, muitas vezes respondo ao cliente que está faltando e acabo encontrando dias depois no estoque”. Desta forma, confirma-se quão importante é um sistema de controle de estoque para a organização, e como ele poderá auxiliar no processo de venda da empresa.

Polloni (2000) comenta que, “O recurso mais importante para o Sistema de Informação é com certeza o banco de dados, que comporta a interligação entre arquivos e promove a obtenção de respostas rápidas e ágeis dos dados”. Sim é através desse banco de dados que os sistemas proporcionam que a proprietária poderá proporcionar um melhor atendimento ao cliente, garantindo uma satisfação e fidelização do mesmo.

Na quarta indagação feita, buscou-se saber quais eram as principais dificuldades que a gestora encontrava na empresa devido a falta de controle de estoque. A mesma respondeu: “as vezes compro mercadorias que já possuo e como disse anteriormente deixo de vender pela falta de controle”. Deixando claro para a mesma e para a pesquisa, os problemas que a falta de controle pode trazer para uma organização e para a empresa pesquisada.

Polloni (2000) ainda traz em seu livro que as principais finalidades destes sistemas de informação voltados à gestão de estoque, buscam organizar ou solucionar essas situações, e aquilo que de início parece um gasto desnecessário, que seria a implementação, passa a ser visto como investimento, já que os sistemas irão proporcionar uma segurança e uma certeza, para esses momentos.

Na quinta pergunta indagou-se quais seriam as principais barreiras que existiam para a implantação de um sistema de controle de estoque na empresa Tenda do Senhor, a entrevistada respondeu que seria: “a dificuldade de lidar com tecnologias e o difícil registro de todas as mercadorias existentes, para o sistema”.

Analisando esta resposta identifica que a principal dificuldade para a organização, seria devido a empresária não está tão aberta às novas tecnologias que poderiam auxiliar a mesma no controle de estoque. Graeml (2003) fala que, “As novas formas de tecnologia inevitavelmente mudam o modo de as pessoas se mobilizarem para o trabalho, assim como as habilidades e comportamentos importantes.”

Adaptar-se a mudança, nem sempre é fácil principalmente quando alguém não pega a tecnologia pronta, mas vendo mudar, caso não acompanhe o ritmo existe essa resistência. Outra dificuldade vista pela gestora é devido a sua grande variedade de produtos, que de início daria um pouco mais de trabalho para a implantação de um sistema.

Dando continuidade a entrevista, questionou-se a proprietária sobre sua consciência sobre as perdas por não ser tão adepta a tecnologias, ela falou que: “com certeza, perco vendas, tenho gastos desnecessários na repetição de compras e perco na divulgação de produtos”.

Bateman e Snell (2012), diz em sua publicação, que um dos primeiros passos a aceitação da mudança é o reconhecimento, daquilo que esta sendo perdido por tardar a mudança e os benefícios que ela poderá trazer para a organização, é através da aceitação da realidade, que as pessoas decidem agir, e mudar paradigmas e realidades existentes.

Vendo a resposta anterior, questionou-se se a proprietária tinha dificuldades na utilização de tecnologias, ela comentou que: “sim, tenho. Não me interessa muito por tecnologia. Acho um desperdício de tempo, quando mal usado.” Ao ver esta resposta nota-se a dificuldade que seria para implementação de um sistema de controle de estoque já que a mesma não esta muito aberta ao uso de novas tecnologias, mesmo reconhecendo que perde pelo não uso.

Graeml (2003) comenta que “A resistência é uma resposta legítima de um sistema que vê o custo da mudança como sendo maior que seu benefício.” Embora neste caso ela não veja a adaptação a tecnologia como um gasto financeiro, é nítido que não adere as novas mudanças pelo medo da perda, só que aqui, a perda de tempo.

Preocupado com tal afirmação da proprietária o estagiário finalizando a entrevista indagou se a mesma estaria disposta a aprender a utilizar algumas tecnologias, se essas tecnologias fossem para ajudar nas compras e vendas da empresa. A proprietária respondeu: “sim, se necessário para auxiliar a empresa”.

Graeml (2003) deixa claro que embora a resistência às mudanças possam ser algo existente, ela só irá ser quebrada, quando a parte resistente, mesmo presa a fantasmas passados, pensamentos errados, e começa a perceber que a mudança é necessária para o bom funcionamento da

organização. Tornando assim importante e necessário o estudo e possivelmente em um futuro a implantação de controle de estoque mais tecnológico, a fim de auxiliar a empresa nas compras e nas vendas.

É de ciência de boa parte das pessoas que existem variados sistemas de informação, uns bem mais tecnológicos que os outros, uns sistemas são online, outros, porém, não são. Cada sistema de informação possui a sua finalidade e as sua importância para a organização, respondendo assim, em boa parte dos casos, suas necessidades.

A ferramenta desenvolvida perante a necessidade encontrada na empresa, visa melhorar a gestão de controle da mesma, já que o presente sistema de controle é ineficaz para o porte da empresa e quantidades de produtos existentes. O sistema desenvolvido usa como base uma planilha eletrônica desenvolvida através do software Microsoft® Excel®, versão 2010, para execução de algumas. É importante lembrar que as planilhas eletrônicas, não farão todo o serviço sozinho, é necessário alguém responsável por alimentar as informações para que a planilha possa gerar os resultados esperados.

O programa é dividido em 3 abas, importantes para o funcionamento e obtenção dos resultados corretos para a pesquisa, assim como a Figura 1 mostra. A primeira parte é destinada ao controle de estoque, no mesmo a empresa irá registrar todas as informações necessárias para o sistema, à primeira parte a ser pensada é o código de referência para os produtos, já que o mesmo servirá como base para as próximas abas existentes.

A	B	C	D	E	F	G	H
COD. PRODUT.	DESCRIÇÃO	VALOR COMPRA	VALOR VENDA	COMPRAS	SAIDA	SALDO	
B99-0015	MENINO JESUS BORRACHA 15 CM	R\$ 10,00	R\$ 25,00	1	0	1	X
B99-0030	MENINO JESUS BORRACHA 30 CM	R\$ 35,00	R\$ 57,00	1	0	1	X
G99-0030	MENINO JESUS GESSO ROUPA AZUL 30 CM	R\$ 20,00	R\$ 50,00	1	0	1	X
G99-0020	MENINO JESUS GESSO ROUPA AZUL 20 CM	R\$ 15,00	R\$ 38,00	1	0	1	X
R01-1130	PRESEPIO ESTOPADO BRANCO 30 CM	R\$ 500,00	R\$ 940,00	1	0	1	
R01-0230	PRESEPIO COLORIDO COM DOURADO 30 CM	R\$ 400,00	R\$ 750,00	1	0	1	
R01-0240	PRESEPIO COLORIDO COM DOURADO 40 CM	R\$ 800,00	R\$ 1.400,00	1	0	1	
R01-0020	PRESEPIO COLORIDO 20 CM	R\$ 300,00	R\$ 440,00	1	0	1	
R01-0007	PRESEPIO INFANTIL	R\$ 100,00	R\$ 163,00	1	0	1	
R99-0030	MENINO JESUS COM ALMOFADA 30 CM	R\$ 65,00	R\$ 165,00	1	0	1	X
R99-0020	MENINO JESUS COM ALMOFADA 20 CM	R\$ 32,00	R\$ 90,00	3	0	3	X
R99-0015	MENINO JESUS COM ALMOFADA 15 CM	R\$ 17,00	R\$ 54,00	3	0	3	X
R99-0115	MENINO JESUS COM ALMOFADA MAIS CLARA 15 CM	R\$ 40,00	R\$ 70,00	1	0	1	X
R99-0215	MENINO JESUS ROUPA BRANCA COM DOURADO 15 CM	R\$ 20,00	R\$ 45,00	1	0	1	X
R99-0210	MENINO JESUS ROUPA BRANCA COM DOURADO 10 CM	R\$ 15,00	R\$ 28,00	1	0	1	X
R99-0320	MENINO JESUS ROUPA AZUL 20 CM	R\$ 35,00	R\$ 47,00	1	0	1	X
R99-0410	MENINO JESUS NU 10 CM	R\$ 15,00	R\$ 25,00	1	0	1	X
R99-0510	MENINO JESUS NU LOIRO 10 CM	R\$ 10,00	R\$ 19,00	1	0	1	X
R01-0120	PRESEPIO COM CASA RESINA 20 CM	R\$ 100,00	R\$ 150,00	1	0	1	X

Figura 1 – Painel de Controle de estoque da empresa Tenda do Senhor

Fonte: elaborado pelos autores, 2018

Na sequência vem a coluna de compras, onde aparecerá a quantidade de produtos que a empresa comprou do produto daquela coluna, porém o valor nesta aba não é desenvolvido de maneira manual, mas sim de forma automática, para isso utilizou-se a fórmula SOMASE, a mesma adiciona as células específicas por um determinado critério ou condição. Como mostra a Figura 2.

A fórmula utilizada SOMASE usada no sistema como, =SOMASE(COD_COMPRAS;COD_ESTOQUE;COD_QUANTIDADE), utiliza da seguinte lógica, busca um intervalo para se ter como base, no caso do utilizado é a coluna COD_COMPRAS, que encontra-se na segunda aba, e faz com que o sistema busque automaticamente um elemento na coluna que possua o mesmo código que o elemento da coluna COD_ESTOQUE da primeira aba, ou seja a referência do produto, e por fim copia o valor da

coluna COD_QUANTIDADE, que encontra-se na segunda aba, com a quantidade de produtos comprados para aquela referência.

A	B	C	D	E	F	G	H
COD. PRODUT.	DESCRIÇÃO	VALOR COMPRA	VALOR VENDA	COMPRAS	SAIDA	SALDO	
B99-0015	MENINO JESUS BORRACHA 15 CM	R\$ 10,00	R\$ 25,00	1	0	1	X
B99-0030	MENINO JESUS BORRACHA 30 CM	R\$ 35,00	R\$ 57,00	1	0	1	X
G99-0030	MENINO JESUS GESSO ROUPA AZUL 30 CM	R\$ 20,00	R\$ 50,00	1	0	1	X
G99-0020	MENINO JESUS GESSO ROUPA AZUL 20 CM	R\$ 15,00	R\$ 38,00	1	0	1	X
R01-1130	PRESEPIO ESTOPADO BRANCO 30 CM	R\$ 500,00	R\$ 940,00	1	0	1	
R01-0230	PRESEPIO COLORIDO COM DOURADO 30 CM	R\$ 400,00	R\$ 750,00	1	0	1	
R01-0240	PRESEPIO COLORIDO COM DOURADO 20 CM	R\$ 800,00	R\$ 1.400,00	1	0	1	
R01-0020	PRESEPIO COLORIDO COM DOURADO 10 CM	R\$ 300,00	R\$ 440,00	1	0	1	
R01-0007	PRESEPIO INFANTIL 10 CM	R\$ 100,00	R\$ 16,00	1	0	1	
R99-0030	MENINO JESUS COM ALMOFADA 20 CM	R\$ 65,00	R\$ 16,00	1	0	1	X
R99-0020	MENINO JESUS COM ALMOFADA 30 CM	R\$ 32,00	R\$ 90,00	3	0	3	X
R99-0015	MENINO JESUS COM ALMOFADA 15 CM	R\$ 17,00	R\$ 54,00	3	0	3	X
R99-0115	MENINO JESUS COM ALMOFADA MAIS CLARA 15 CM	R\$ 40,00	R\$ 70,00	1	0	1	X
R99-0215	MENINO JESUS ROUPA BRANCA COM DOURADO 15 CM	R\$ 20,00	R\$ 45,00	1	0	1	X
R99-0210	MENINO JESUS ROUPA BRANCA COM DOURADO 10 CM	R\$ 15,00	R\$ 28,00	1	0	1	X
R99-0320	MENINO JESUS ROUPA AZUL 20 CM	R\$ 35,00	R\$ 47,00	1	0	1	X
R99-0410	MENINO JESUS NU 10 CM	R\$ 15,00	R\$ 25,00	1	0	1	X
R99-0510	MENINO JESUS NU LOIRO 10 CM	R\$ 10,00	R\$ 19,00	1	0	1	X
R01-0120	PRESEPIO COM CASA RESINA 20 CM	R\$ 31,00	R\$ 63,00	1	0	1	X
R01-0007	MOCCA SEMIQUINA ADAPTEADA DESMA 7 CM	R\$ 9,50	R\$ 19,00	1	0	1	X

Figura 2 – Função SOMASE para planilha de controle de estoque
Fonte: elaborado pelos autores, 2018

Na sequência da ferramenta desenvolvida vem à coluna da SAÍDA, a mesma utiliza a mesma lógica da coluna COMPRAS, usando também da fórmula SOMASE, porém levando em consideração os dados da planilha VENDAS, para então só assim extrair os dados necessários para o desenvolvimento da ferramenta, a fórmula SOMASE é construída da seguinte maneira para esta coluna: =SOMASE(COD_VENDAS;COD_ESTOQUE;VENDAS!D:D).

A	B	C	D	E	F	G	H
COD. PRODUT.	DESCRIÇÃO	VALOR COMPRA	VALOR VENDA	COMPRAS	SAIDA	SALDO	
B99-0015	MENINO JESUS BORRACHA 15 CM	R\$ 10,00	R\$ 25,00	1	0	1	X
B99-0030	MENINO JESUS BORRACHA 30 CM	R\$ 35,00	R\$ 57,00	1	0	1	X
G99-0030	MENINO JESUS GESSO ROUPA AZUL 30 CM	R\$ 20,00	R\$ 50,00	1	1	0	X
G99-0020	MENINO JESUS GESSO ROUPA AZUL 20 CM	R\$ 15,00	R\$ 38,00	1	0	1	X
R01-1130	PRESEPIO ESTOPADO BRANCO 30 CM	R\$ 500,00	R\$ 940,00	1	0	1	
R01-0230	PRESEPIO COLORIDO COM DOURADO 30 CM	R\$ 400,00	R\$ 750,00	1	0	1	
R01-0240	PRESEPIO COLORIDO COM DOURADO 20 CM	R\$ 800,00	R\$ 1.400,00	1	0	1	
R01-0020	PRESEPIO COLORIDO COM DOURADO 10 CM	R\$ 300,00	R\$ 440,00	1	0	1	
R01-0007	PRESEPIO INFANTIL 10 CM	R\$ 100,00	R\$ 16,00	1	0	1	
R99-0030	MENINO JESUS COM ALMOFADA 20 CM	R\$ 65,00	R\$ 16,00	1	0	1	X
R99-0020	MENINO JESUS COM ALMOFADA 30 CM	R\$ 32,00	R\$ 90,00	3	0	3	X
R99-0015	MENINO JESUS COM ALMOFADA 15 CM	R\$ 17,00	R\$ 54,00	3	0	3	X
R99-0115	MENINO JESUS COM ALMOFADA MAIS CLARA 15 CM	R\$ 40,00	R\$ 70,00	1	0	1	X
R99-0215	MENINO JESUS ROUPA BRANCA COM DOURADO 15 CM	R\$ 20,00	R\$ 45,00	1	0	1	X
R99-0210	MENINO JESUS ROUPA BRANCA COM DOURADO 10 CM	R\$ 15,00	R\$ 28,00	1	0	1	X
R99-0320	MENINO JESUS ROUPA AZUL 20 CM	R\$ 35,00	R\$ 47,00	1	0	1	X
R99-0410	MENINO JESUS NU 10 CM	R\$ 15,00	R\$ 25,00	1	0	1	X
R99-0510	MENINO JESUS NU LOIRO 10 CM	R\$ 10,00	R\$ 19,00	1	0	1	X

Figura 3 – Controle de Saída de produtos
Fonte: elaborado pelos autores, 2018

Essa coluna busca identificar a quantidade de unidades de cada produto que está sendo vendida no estabelecimento, sua finalidade não é simplesmente fazer a documentação de vendas de um produto, mas realizar o seu registro para que a empresa possua um melhor controle do estoque.

Pode-se observar que após a coluna de saída na tabela, segue-se a coluna de saldo, nessa coluna, é realizada a subtração entre a coluna de compra e saída, para cada produto, a fim de se obter a quantidade exata de produtos existentes na empresa, auxiliando na venda e na compra de novas unidades.

Na planilha de COMPRAS é onde serão realizadas todas as informações de compras de produtos, porém para a mesma, não será necessário o preenchimento de todas as informações, já que a mesma se encontra automatizada, o único dado a ser preenchido seria o de data e quantidade de produtos comprados, ao se colocar o número de referência do produto na primeira coluna da planilha, a segunda e terceira, que é o nome do produto e seu valor unitário de compra, será preenchido após ser resgatado na planilha de CONTROLE DE ESTOQUE, através da referência, como pode ser visto abaixo:

1	A	B	C	D	E	F
1	COD. PRODUT.	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT.	QUANTIDADE	DATA	TOTAL
2	B99-0015	MENINO JESUS BORRACHA 15 CM	R\$ 10,00	1		10,00
3	B99-0030	MENINO JESUS BORRACHA 30 CM	R\$ 35,00	1		35,00
4	G99-0030	MENINO JESUS GESSO ROUPA AZUL 30 CM	R\$ 20,00	1		20,00
5	G99-0020	MENINO JESUS GESSO ROUPA AZUL 20 CM	R\$ 15,00	1		15,00
6	R01-1130	PRESEPIO ESTOPADO BRANCO 30 CM	R\$ 500,00	1		500,00
7	R01-0230	PRESEPIO COLORIDO COM DOURADO 30 CM	R\$ 400,00	1		400,00
8	R01-0240	PRESEPIO COLORIDO COM DOURADO 40 CM	R\$ 800,00	1		800,00
9	R01-0020	PRESEPIO COLORIDO 20 CM	R\$ 300,00	1		300,00
10	R01-0007	PRESEPIO INFANTIL	R\$ 100,00	1		100,00
11	R99-0030	MENINO JESUS COM ALMOFADA 30 CM	R\$ 65,00	1		65,00
12	R99-0020	MENINO JESUS COM ALMOFADA 20 CM	R\$ 32,00	3		96,00
13	R99-0015	MENINO JESUS COM ALMOFADA 15 CM	R\$ 17,00	3		51,00
14	R99-0115	MENINO JESUS COM ALMOFADA MAIS CLARA 15 CM	R\$ 40,00	1		40,00
15	R99-0215	MENINO JESUS ROUPA BRANCA COM DOURADO 15 CM	R\$ 20,00	1		20,00
16	R99-0210	MENINO JESUS ROUPA BRANCA COM DOURADO 10 CM	R\$ 15,00	1		15,00
17	R99-0320	MENINO JESUS ROUPA AZUL 20 CM	R\$ 35,00	1		35,00
18	R99-0410	MENINO JESUS NU 10 CM	R\$ 15,00	1		15,00
19	R99-0510	MENINO JESUS NU LOIRO 10 CM	R\$ 10,00	1		10,00
20	R01-0120	PRESEPIO COM CASA RESINA 20 CM	R\$ 31,00	1		31,00

Figura 4 – Função PROCV na planilha de controle de estoque

Fonte: elaborado pelos autores, 2018

Como observa-se na Figura 4, para que na coluna DESCRIÇÃO e na coluna VALOR UNIT., que seria o valor unitário de compra daquele produto, utiliza-se a fórmula =PROCV, da seguinte maneira =PROCV(A2;ESTOQUE;2;0), Correia Neto (2015) informa que, “ A função PROCV localiza um valor na primeira coluna a esquerda de uma tabela. Ela retorna um valor na mesma linha de uma determinada coluna na tabela”. Neste caso procura o valor de referência do produto e retorna um valor na mesma linha específica de uma coluna especificada, que no caso, na planilha em cima, na sua própria coluna.

Em outras palavras, ela utiliza de uma coluna, que no caso seria a de referência e busca na planilha CONTROLE DE ESTOQUE as informações a serem copiadas, essa fórmula também é utilizada na coluna VALOR UNIT.. Por fim o responsável pela alimentação de dados, põe a quantidade de produtos que foram comprados, na coluna QUANTIDADE, e torna-se opcional por a data de compra, esta serve só para registro próprio.

Um único produto poderá ser registrado mais de uma vez na planilha já que da mesma maneira a planilha de Controle de Estoque irá fazer a busca e soma dos produtos comprados e vendidos para uma mesma referência. Na ultima coluna desta aba, a coluna TOTAL, é utilizada outra fórmula, essa bem mais simples, onde é multiplicado o valor de compra daquele produto, vezes a quantidade comprada daquele produto.

Por fim, concluindo a ferramenta existe a última aba do sistema, que é a do registro de vendas dos produtos, ela possui a mesma lógica e mesmas fórmulas da aba COMPRAS, utilizando a fórmula de referência para resgate de dados, registro manual da quantidade, data e por fim a multiplicação do valor total, utilizando a quantidade vendida vezes o valor do produto.

Durante o período de 14 de Novembro a 28 do mesmo mês do ano de 2018, foi implementado em forma de protótipo dentro da organização a ferramenta desenvolvida, para uma avaliação por parte dos pesquisadores e da gestora da empresa.

Tendo em vista a quantidade de produtos variados na organização, que é em torno de cinco mil produtos, na fase de teste do produto, pediu-se que a proprietária da organização selecionasse 10 produtos que possuíssem uma boa rotatividade, no período de aplicação da ferramenta, para que com estes 10 produtos pudesse realizar a aplicação.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	COD. PRODUT.	DESCRIÇÃO	VALOR COMPRA	VALOR VENDA	COMPRAS	SAIDA	SALDO	
2	PT001	BIBLIA AVE-MARIA TAMANHO G	R\$ 35,00	R\$ 45,00				X
3	PT002	LITURGIA DIARIA DE DEZEMBRO	R\$ 4,00	R\$ 6,00				X
4	PT003	TERÇOS DE BRAÇO	R\$ 8,00	R\$ 10,00				X
5	PT004	ESCAPULÁRIO MADEIRA	R\$ 1,50	R\$ 3,00				X
6	PT005	OFICIO DA IMACULADA CONCEIÇÃO	R\$ 5,00	R\$ 8,00				X
7	PT006	NOVENA DE NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS	R\$ 5,00	R\$ 7,00				X
8	PT007	CHAVEIROS DE CARRO	R\$ 2,50	R\$ 7,00				X
9	PT008	ADORNO DE PORTA	R\$ 12,00	R\$ 20,00				X
10	PT009	DEZENAS PARA CARRO	R\$ 8,00	R\$ 12,00				X
11	PT010	VELA DE 7 DIAS	R\$ 4,50	R\$ 7,00				X

Figura 5 – Produtos escolhidos para fase de teste da ferramenta
Fonte: elaborado pelos autores, 2018

Como é possível identificar na Figura 5, encontram-se os produtos escolhidos pela proprietária da organização. O código de referência de cada produto utilizado nesta fase segue um padrão, todos iniciam com a sigla PT, que possui nesta planilha o significado de Produto Teste, devido ser um período de teste.

Os valores utilizados tanto para compra, como pra vendas utilizadas nesta fase são valores simbólicos e fictícios, a pedido da proprietária, a mesma orientou a não utilizar os valores reais, devido tais dados poderem levantar algumas questões da empresa, assim como revelar algo de interesse de possíveis concorrentes e informações sigilosas para a organização.

Vale ressaltar também que para cada produto escolhido foi definido um valor de estoque mínimo, para que a empresa pudesse realizar novas compras dos produtos, esse dado foi alterado e posto na fórmula SE, na coluna H, para fins de informação e controle de estoque, como mostra a Figura 6, com o exemplo de um produto.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	COD. PRODUT.	DESCRIÇÃO	VALOR COMPRA	VALOR VENDA	COMPRAS	SAIDA	SALDO		
2	PT001	BIBLIA AVE-MARIA TAMANHO G	R\$ 35,00	R\$ 45,00				X	
3	PT002	LITURGIA DIARIA DE DEZEMBRO	R\$ 4,00	R\$ 6,00				X	
4	PT003	TERÇOS DE BRAÇO	R\$ 8,00	R\$ 10,00				X	
5	PT004	ESCAPULÁRIO MADEIRA	R\$ 1,50	R\$ 3,00				X	
6	PT005	OFICIO DA IMACULADA CONCEIÇÃO	R\$ 5,00	R\$ 8,00				X	
7	PT006	NOVENA DE NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS	R\$ 5,00	R\$ 7,00				X	
8	PT007	CHAVEIROS DE CARRO	R\$ 2,50	R\$ 7,00				X	
9	PT008	ADORNO DE PORTA	R\$ 12,00	R\$ 20,00				X	
10	PT009	DEZENAS PARA CARRO	R\$ 8,00	R\$ 12,00				X	
11	PT010	VELA DE 7 DIAS	R\$ 4,50	R\$ 7,00				X	

Figura 6 - Definição de estoque mínimo dos produtos e teste.
Fonte: elaborado pelos autores, 2018

Após o recebimento de todos os produtos que a empresária escolheu para ser realizada a pesquisa, um dos pesquisadores foi até o estabelecimento comercial e ao estoque, para fazer o levantamento de todas as unidades que a empresa possuía de cada produto, para só então assim trazer maior veracidade ao período de teste.

Realizou-se os registros da maneira esperada e foram correspondidas às expectativas do desenvolvedor. Dos dez produtos escolhidos pela proprietária, apenas um atingiu o limite mínimo de estoque desejado pela mesma, o item da linha 10, que possuía como limite dez produtos e terminou com saldo igual a três. A planilha pode através disto mostrar, como auxiliaria na tomada de decisão.

Vale ressaltar que um dos pesquisadores esteve sempre no auxílio da proprietária da empresa, acompanhando-a, tirando as dúvidas necessárias que a mesma possuía, ensinando a mesma a operar a planilha, assim como corrigindo todas as vezes que a gestora cometia algum equívoco em relação ao preenchimento dos dados.

Uma outra forma que a planilha mostrou de auxílio na tomada de decisão, foi no fato de ao registrar a data e a quantidade de saída do produto, constatou-se quais dias a loja possui a maior movimentação e os melhores dias de saídas de determinados produtos, podendo assim ajudar no auxílio das vendas.

Um dos pesquisadores atuou dentro da organização através do estágio que teve início no dia 08 de Março de 2018, e se encerrou no dia 20 de Junho do mesmo ano, durante esse período o mesmo, aplicou uma observação informal, com a finalidade de identificar dificuldades e necessidades da organização, para só então buscar uma solução.

Durante o estágio foi possível identificar o quanto a empresa sofria por não possuir um sistema de controle eficaz, pois observou que o mesmo, nem se quer era feito através de um papel, por muitas vezes, e que todas as vezes que a proprietária queria saber se tinha algum produto era necessário, ou tentar lembrar, ou ir até o estoque, que é cerca de 2km de distância da loja, para poder procurar os produtos.

Alguns dados só foram possíveis de serem identificados devido a análise informal. Andrade (2018), em sua edição sempre se refere à observação informal como uma ferramenta bastante importante na pesquisa, já que nela é possível identificar e trazer às pesquisas situações que por muitas vezes podem ser distorcidas ou ocultas, durante um processo de pesquisa.

Foi também identificado que por muitas ocasiões a única pessoa no estabelecimento de vendas da empresa, era a própria proprietária, o que dificultava a ida da mesma até o estoque para poder identificar quantidades de produtos. A gestora durante alguns dias não possuía transporte para deslocamento até o local de estoque e mesmo que possuísse, tal ato só seria possível se a mesma fechasse a loja, se deslocasse até o estoque e voltasse ao estabelecimento para só assim dar a informação ao cliente, que possivelmente não estaria mais no local.

E através desta observação e da primeira pesquisa realizada, observou-se que existia a necessidade de um sistema de informação de controle de estoque, não necessitando de um tão sofisticado, mas que pudesse satisfazer esse déficit de controle de estoque.

No dia 29 de Novembro de 2018, ao término da aplicação da ferramenta na organização, realizou-se uma entrevista com gestora, com a finalidade de avaliar a pesquisa dele e a ferramenta desenvolvida e aplicada na empresa. Foram elaboradas questões subjetivas para que a empresária respondesse, sem predefinição de resposta, e para que a mesma se sentisse livre nas declarações.

A primeira pergunta realizada buscava saber da gestora qual a importância foi a implantação da ferramenta de controle de estoque na organização, em vista da realidade anteriormente vivida

pela organização, a gestora respondeu que, “Foi muito importante, trouxe uma realidade pra minha empresa que nunca fui capaz de imaginar.” Tal resposta da gestora trás o nível de surpresa que a gestora obteve com a ferramenta, trouxe uma credibilidade e um reconhecimento, que a empresa pode ir além, pode buscar e melhorar cada vez mais.

Polloni (2000), em seu livro sempre trás comentários a respeito da reação causada nas pessoas por meio da tecnologia, e como ela pode mudar a vida das pessoas, assim como seus pensamentos, pois muitas vezes transforma algo antes inimaginável em algo simples e possível. A resposta da gestora comprova algo parecido com isto, pois a mudança tecnológica desenvolvida para a sua gestão por muito tempo, ou foi ignorada pela gestora, ou não foi imaginável para a mesma.

Na sequência, a fim de comprovar que a empresária acreditava na mudança e nas melhorias que a ferramenta poderia trazer para a organização, perguntou-se: Acredita que a ferramenta desenvolvida poderá auxiliar a sua empresa? Diretamente a gestora falou que, “Acredito que sim” embora seja simples ela comprova através desta questão que a pesquisa abriu novos olhares para a organização.

Como terceira questão buscou entender se as informações que o sistema gerava eram de fácil acesso, e se supria as necessidades daquela organização, a mesma falou que, “Sim e como ficou, eu tinha tudo ali na minha frente, fácil de identificar, bastava só olhar no local de controle de estoque, e acredito que com mais produtos, como você mostrou, é possível pesquisar pelo produto.”

No quarto questionamento, sabendo que nem tudo é perfeito, mas que sempre há algo a mudar ou melhorar, buscava-se identificar as principais dificuldades encontradas pela empresária no período de utilização da ferramenta na organização, ela comentou que “Minha abertura a tecnologia, precisei muito de sua ajuda, por não ter muito conhecimento de tecnologia, mas acredito que posso melhorar e que consigo sozinha.” Se comparado com o questionário anteriormente realizado, mais necessariamente na quinta questão, no período de estágio de um dos pesquisadores, na qual ele questionou as principais barreiras pra organização, e a mesma utilizava algo parecido com essa resposta.

A principal barreira para a utilização da ferramenta ainda é a abertura a tecnologia por parte da empresária, embora ela ainda reconheça que essa barreira possa ser quebrada durante os dois questionários, e o simples fato da mesma ter se aberto a esse processo de teste, já mostrou um passo dado a quebrar esta barreira, mostrando que o pesquisador lançou pra ela uma situação futura.

Na sequência e como é obvio, buscou-se entender também os benefícios gerados pelo sistema de informação voltado para o estoque, que foi desenvolvido para a organização, a proprietária falou que, “fora a fácil identificação das quantidades, me ajudará na hora de comprar e identificar quais produtos eu tenho demais no meu estoque, assim como ao repassar algumas informações ao cliente e até ter meu controle de quanto eu vendo por mês mais facilmente.” Mostrando que dificuldades identificadas antes faladas pela gestora, poderão ser resolvidas através do sistema desenvolvido para o controle de estoque.

Pozo (2004), comenta que “é notório que todas as organizações de transformação devem preocupar-se com o controle de estoque, visto que desempenham e afetam de maneira bem definida o resultado da empresa.” Ao ver tal comentário do autor, e olhar para a resposta da gestora perante o sistema desenvolvido, mostra a veracidade das palavras do autor e como a boa gestão de estoque afeta diretamente os resultados da organização.

A pesquisa também abordou a gestora sobre quais seriam as principais barreiras para a implementação definitiva da ferramenta, a fim de saber, e ela mesma identificar, antes de decidir implantar ou não esta ferramenta definitivamente, quais seriam as dificuldades que poderia encontrar, além da sua dificuldade pessoal de uso de tecnologia, a proprietária comentou que, “Acredito que seja a quantidade de produtos diferentes que possuo e a quantidade que possuo de cada, seria muito complicado contar tudo e gerar seus códigos.” Mostrando assim uma preocupação pessoal na instalação dos sistemas, devido a sua variedade e enorme quantidade de produtos existentes na sua organização.

Garcia et al. (2006) deixa sempre claro em seu livro que quanto maior for a organização, variedade e quantidade de produtos, maior será a dificuldade dos responsáveis pelo controle de estoque de organização, e necessário será sempre um planejamento de como o mesmo será gerenciado e elaborado.

De fato é de reconhecimento que a quantidade de produtos que a empresa possui atualmente, dificultaria bastante a implantação do sistema desenvolvido. Deveria ser necessário que a empresa parasse um ou dois dias, para que pudesse ser feito a contagem de todo o inventário da organização.

Por fim, para comprovar o resultado da ferramenta concluiu-se a entrevista perguntando se ela utilizaria ou utilizará esta ferramenta de controle de estoque no seu estabelecimento, ela então assim concluiu a pesquisa dizendo que, “Sim com toda certeza.” Comprovando com isso a aceitação e eficiência do sistema para a gestão da empresa Tenda do Senhor.

CONCLUSÃO

O controle de estoque através de sistemas de informação foi o tema mais abordado neste trabalho, assunto este tratado atualmente por todas as organizações que visam uma competitividade no mercado, e que embora muitas pessoas ainda não achem, é algo que sempre existiu na história do homem, já que bem no início já tratavam de estoques de maneira bastante significativas para a sobrevivência dos membros das famílias. Esta competitividade que a gestão de estoque traz para as empresas, tem se tornado visível para todos os gestores até mesmo aqueles que não são tecnológicos, ou que não estão tão abertos à mudança, visto que, hoje tem se tornado cada vez mais crucial se ter este controle correto de estoque.

O primeiro objetivo específico buscou identificar as principais dificuldades da empresa Tenda do Senhor, no setor de estoque, com base em análise informal e opinião do gestor. Para isso, um dos pesquisadores atuou na organização como um estagiário por um período de aproximadamente 4 meses de serviço, fazendo assim um análise informal.

Tais atos deixaram claro que existia ali uma necessidade real de um sistema de informação que pudesse auxiliar na gestão de controle de estoque, e que embora já feita manualmente, não abrange todo estoque, fazendo com que a empresa perca em compras e vendas. Observou-se uma dificuldade da proprietária de se abrir a novas tecnologias, o que poderia dificultar a implantação de um sistema de informação, porém a mesma reconhece que necessita e está aberta ao desenvolvimento de um sistema de controle de estoques e para isso reconhece que precisa aprender a manusear um sistema, desde que seja para auxílio da empresa.

Neste primeiro momento de pesquisa e entrevista, obteve-se respostas positivas diante das expectativas criadas, pois mostram que a pesquisa realizada na empresa foi satisfatória, pois observou necessidades reais iminentes na organização, apesar do pouco período de estágio na empresa, observou-se uma possível solução para o problema de controle de estoque, que seria a criação de um simples sistema de informação para controle de estoques, para facilitar a gestão

do mesmo, proporcionando assim um valor de pesquisa bastante importante para o melhor desenvolvimento da empresa.

O segundo objetivo específico foi o de desenvolver uma ferramenta de sistema de informação para controle de estoque, com o intuito de suprir as carências da empresa, assim como base no software da Microsoft®, Excel®, com base em conhecimentos administrativos, leitura e formações na área, um dos pesquisadores desenvolveu uma ferramenta de controle de estoque.

Essa ferramenta é dividida em três abas que possibilitam que a mesma possa ser eficaz para a organização, a primeira está totalmente voltada para esse controle de estoque, as demais abas, terão como funções contabilizar, alterar e realizar o controle das vendas e compras da empresa, tais alterações realizada nestas duas ultimas abas, alterarão automaticamente a primeira aba que será feito a contagem e trará as informações do estoque da empresa.

É valido ressaltar que a ferramenta possui fórmulas, que permitem que algumas informações possam ser geradas automaticamente com base nas fórmulas desenvolvidas, nada excluindo a mão de obra humana que precisa gerar algumas informações, para que o sistema possa funcionar corretamente.

O terceiro objetivo específico da pesquisa realizada era, aplicar o Sistema de Informação na organização, em forma de protótipo, a fim de comprovar que o mesmo é apropriado para a gestão de estoque da organização. A aplicação da ferramenta se deu no período de 14 de Novembro de 2018 a 28 de Novembro do mesmo ano. Para aplicação da ferramenta, juntamente com a gestora, selecionaram-se 10 produtos que possuíam uma boa saída semanal de estoque, para que pudesse os registrar no sistema e analisar assim então a eficiência do sistema para a organização.

O último objetivo específico do trabalho foi o de verificar a satisfação da ferramenta desenvolvida, perante a gestora da organização. Para resolver tal objetivo realizou-se com a gestora uma entrevista, no dia 29 de Novembro de 2018, com perguntas nas quais a gestora pudesse identificar, mas também comprovar a eficácia da planilha para o trabalho e para a organização. Com o alcance dos objetivos específicos, fica visto que foi respondido o objetivo geral.

As principais dificuldades encontradas no estudo durante o período de pesquisa, foram as resistências que a proprietária mostrava em relação a tecnologia e a adoção de novas ferramentas para a organização, assim como a variedade de produtos que a empresa possuía, que eram muito numerosos, o que dificultaria na implantação da ferramenta desenvolvida, obrigando assim que o mesmo apenas escolhesse uma determinada quantidade de produtos para realizar a implantação da ferramenta.

A pesquisa ainda pode ser indicada para análise e utilização de estudantes e profissionais da área já que a mesma, trás um alto nível de conhecimento, devido os conteúdos abordados e a ferramenta desenvolvida, afim de buscar melhora-la ou ter como base o estudo para desenvolvimento da ferramenta em outras organizações que necessitam de um controle de estoque bem feito, e com baixo custo.

REFERÊNCIAS

- Accioly, F., Ayres, A. d., & Sucupira, C. (2008). *Gestão de Estoque*. In F. Accioly, A. d. Ayres, & C. Sucupira, *Gestão de Estoque*. Rio de Janeiro: FGV.
- Andrade, M. (2018). *Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação*. São Paulo: Atlas.

- Bateman, T., & Snell, A. (2012). *Administração*. Porto Alegre: AMGH Editora.
- Batista, E. (2012). *Sistemas de informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento*. São Paulo: Saraiva.
- Bosic, D., Stankovic, R., & Rogic, K. (2014). Possibility of Applying Business Process Management Methodology in Logistic Processes Optimization. *Promet - Traffic & Transportation*.
- Correia Neto, J. (2015). *Excel para profissionais de finanças*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Garcia, E. (2006). *Gestão de estoques: otimizando a logística e a cadeia de suprimentos*. Rio de Janeiro: E-Papers Serviços Editoriais.
- Graeml, A. (2003). *Sistema de informação: o alinhamento estratégico de TI com a estratégia corporativa*. São Paulo: Atlas.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2010, Dezembro 01). *Censo 2010*. Retrieved from IBGE:
<http://censo2010.ibge.gov.br/noticiascenso.html?busca=1&id=3&idnoticia=2170&t=censo-2010-numero-catolicos-cai-aumenta-evangelicos-espiritas-sem-religiao&view=noticia>
- Matias-Pereira, J. (2018). *Manual de metodologia da pesquisa científica*. São Paulo: Atlas.
- Mattar, F. (2012). *Pesquisa de marketing: edição compacta*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Pize, A. (2017). *Planejamento estratégico e alinhamento estratégico de projetos: um guia prático aplicando os modelos SPCanvas e PSACanvas*. Brasport.
- Polloni, E. (2000). *Administração sistemas de informação*. São Paulo: Futura.
- Pozo, H. (2004). *Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística*. São Paulo: Atlas.
- Tachizawa, T., & Faria, M. (2007). *Criação de novos negócios: gestão de micro e pequenas empresas*. Rio de Janeiro: FGV.
- Vassen, E., Meuwissen, R., & Schelleman, C. (2013). *Controle interno e sistemas de informação contábil*. São Paulo: Saraiva.