



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS
CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO



**A Utilização de Sistemas de Informação para o Controle de Estoque: Com Foco na
Farmácia Iná, Empresa de Picos – PI**

**The Utilization of Information Systems for the Stock Control: Focused on Iná
Pharmacy, a Enterprise from Picos-PI**

Autores: Edson Francisco da Rocha Júnior¹, Marllon Luz Araújo², Karla Maria Mateus³

¹ *Graduando em Administração pela UFPI;*

² *Graduando em Administração pela UFPI;*

³ *Professora da UFPI, especialista, orientadora.*

FICHA CATALOGRÁFICA
Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí
Biblioteca José Albano de Macêdo

R672u Rocha Junior, Edson Francisco da.

A utilização de sistemas de informação para o controle de estoque: com foco na farmácia Iná, Empresa de Picos-PI / Edson Francisco da Rocha Junior ; Marllon Luz Araújo. – 2014.

CD-ROM : il; 4 ¾ pol. (31 f.)

Monografia(Bacharelado em Administração) – Universidade Federal do Piauí. Picos-PI, 2014.

Orientador(A): Prof.Esp. Karla Maria Mateus

1. Sistema de Informação. 2. Otimização. 3. Controle de Estoque. I. Título.

CDD 658.403



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO
Rua Cícero Eduardo S/N – Bairro Junco – 64.600-000 – Picos – PI.
Fone (89) 3422-1087 – Fax (89) 3422-1043



PARECER DA COMISSÃO EXAMINADORA
DE DEFESA DE ARTIGO CIENTÍFICO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

EDSON FRANCISCO DA ROCHA JÚNIOR E MARLLON LUZ ARAÚJO

A UTILIZAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO PARA O CONTROLE DE
ESTOQUE: COM FOCO NA FARMÁCIA INÁ, EMPRESA DE PICOS – PI.

A comissão examinadora, composta pelos professores abaixo, sob a presidência da primeira, considera a discente como:

() Aprovados (as)

(X) Aprovados (as) com restrições

Observações: a nota está condicionada a entrega do TCC final com todas as alterações sugerida pela banca nos prazos previamente estabelecidos.

Picos (PI), 14 de Janeiro de 2015.

Prof.^a Esp. Karla Maria Mateus
Orientadora

Prof.^o Me. Fagunes Ferreira de Moura
Membro1

Prof.^a Ma. Ivana Teresa da Rocha Martins Leal
Membro2

RESUMO

O avanço tecnológico e a globalização que se manifesta na sociedade moderna condicionam mudanças efetivas em vários ramos em que atuam. As empresas têm recorrido ao uso de tecnologias diversas para otimizarem seus resultados. O Sistema de Informação (SI) é uma ferramenta que tem sido amplamente utilizada nas organizações. Neste sentido, o estudo objetiva investigar quais as consequências da implantação de SI para o controle de estoque de uma empresa de Picos – PI e mais especificamente quer-se descobrir quais os benefícios que o uso dessa ferramenta traz para a empresa. O presente trabalho tem caráter exploratório e de campo, com abordagem quali-quantitativa. O estabelecimento escolhido é a Farmácia Iná, amostra da pesquisa é constituída por todos os funcionários da empresa. O instrumento de coleta de dados foram dois questionários, um semiestruturado com 23 perguntas subjetivas, direcionado ao gerente e outro estruturado com 12 perguntas objetivas, aplicado aos funcionários. Constatou-se que a presença do SI utilizado na empresa pesquisada é de grande importância para seu funcionamento, pois o mesmo auxilia de forma eficiente na execução das atividades. Verificou-se a existência de discrepância entre os estoques e a relevância do treinamento dos colaboradores para o manuseio do sistema.

Palavras-chave: Sistema de Informação. Otimização. Controle. Estoque. Empresas.

ABSTRACT

The technological advance and the globalization that become manifested in the modern society conditioned effective changes in many branches of action. The enterprises has used many technologies to optimize their results. The information system (IS) is a tool that is being largely used in the organizations. In this sense, the study has the objective of investigate which consequences of the IS implantation for a enterprise stock control from Picos-PI and more specifically wants to discover which for deals the use of this tool brings to the enterprise. The present work has a field and explorer character and a quantitative-qualitative approach. The establishment chosen is the Iná Pharmacy, the research pattern is constitute for all the enterprise employees. The data collection tool were two questionnaires, one semi-structured with 23 subjectives questions directed to the manager and another one, structured with 12 objectives questions applied to the employees. It was concluded that the presence of the IS used in the enterprise has a huge importance for the enterprise operation, because it helps in an effective way in the activities execution. It was verified the existence of a discrepancy between the stocks and the relevance of training the employees to the system managing.

Key-words: Information System. Optimization. Control. Stock. Enterprises.

1 INTRODUÇÃO

A constante ascensão da globalização e dinamização do mercado, a adoção de políticas administrativas reguladas na eficiência e economicidade de recursos tornou práticas cada vez mais necessárias nos diversos setores organizacionais. Nesse sentido, de acordo com Francischini (2012), a gestão de estoque tem uma importância vital para a sobrevivência da organização, e como ela absorve uma parte significativa do orçamento operacional a empresa no controle de estoques deve priorizar a sua redução para que possa usufruir de um sistema de gestão eficiente.

Contudo, os avanços tecnológicos têm permitido o uso de Sistemas de Informação nos diversos setores administrativos, inclusive no controle de estoque da empresa, assim recorrer ao uso das novas ferramentas tecnológicas pode otimizar a gestão administrativa desse setor e melhorar a atuação dos gestores das organizações (MATTOS, 2005).

Desse modo a área de gestão de estoques vem adquirindo prioridade nas organizações seja ela pública ou privada, tendo em vista a redução do tempo e dos desperdícios e consequentemente adquirindo vantagem competitiva para a própria empresa.

Tomando como fundamento essa situação faz-se indispensável entender que o controle de estoque representa a forma como se dá o processo de entrada e saída de materiais dentro da organização, buscando aplicar técnicas que facilitam esse controle, reduzindo perdas e evitando a escassez de materiais de modo a manter o estoque em equilíbrio.

Conforme O'Brien (2013), um Sistema de Informação Gerencial (SIG) gera informações que subsidiam os administradores nas tomadas de decisões. A informação se faz fundamental para os gestores nesse referido processo das organizações, fazendo toda a diferença para a eficácia da decisão e consequentemente, dos resultados organizacionais. Neste contexto, parte-se da seguinte problemática, a utilização de um SI no controle de estoque.

Desta maneira, objetivou-se investigar quais as consequências da implantação de um SI para o controle de estoque e mais especificamente descobrir quais os benefícios que o uso do SI traz para a empresa pesquisada, bem como a existência de falhas na utilização do sistema no controle de estoque acarretando malefícios.

O presente estudo encontra sua justificativa no fato de ser importante conhecer a realidade que uma determinada empresa encontra em manusear um SI para o controle de estoque, com o intuito maior de contribuir para a produção científica que tenha como foco a região de Picos, haja vista que existe uma carência em estudos voltados para o comércio local, bem como ser norteador para tomadas de decisões para os gestores da cidade, além do mais é considerado um estudo atual.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Sistema de Informação (SI): Caracterização e Utilidade

No mundo globalizado a competitividade tem se tornado marca constante nos mercados, aumentando significativamente esta característica de modo que isto implica na busca por maneiras inovadoras de gerenciamento das organizações para que estas possam enfrentar a concorrência. Logo, a busca por melhores soluções diferenciadas que possam envolver um maior número de recursos humanos, organizacionais e estratégicos se fazem presentes (TELLES, 2003).

Dessa perspectiva, o SI é definido como um processo que transforma os dados adquiridos e armazenados em informações, em que proporciona a base de sustentação administrativa e vem ganhando destaque crescente em todas as esferas da atuação humana, pois a área gerencial não se caracteriza como uma exceção a esta regra, onde o uso desta ferramenta está sendo cada vez mais necessária nos estabelecimentos, fazendo com que recorram ao uso de alguma tecnologia para melhor conduzir os negócios (CRUZ, 2009).

Além do mais, no decorrer do tempo, surgiram diversos SI's que foram desenvolvidos para melhorar aspectos pertinentes a cada área de atuação humana. Na área administrativa um sistema bem estruturado permite uma segurança na direção a ser seguida nos negócios, assim sendo a sua implementação poderá suprir as necessidades daquela (CRUZ, 2009).

Dessa forma, SI é um elemento indispensável na atualidade para apoiar as operações e a tomada de decisão da empresa moderna, bem como um meio de garantir a retomada do valor do recurso humano envolvido, haja vista que não há sistemas superiores a ação humana que irá operacioná-lo (VICO MAÑAS, 2010).

Numa melhor caracterização, Neto (2008) explicita que esta ferramenta faz parte do processamento de dados que é realizada por uma máquina, gerando assim informações, sendo necessária a atuação humana, e que são compostos por um agregado de módulos de comunicação, controle, memórias e processadores que se ligam através de um protocolo. Adicionalmente os mesmos precisam relacionar-se por lógicas que são acentuadas pelos programas executados.

Com isso, o mesmo fornece informações que irão auxiliar o processo de tomada de decisão, diminuindo as incertezas e gerando maior controle das ações de seus tomadores. Neste cenário, surgem então os SI como mecanismo que viabilizam atender aos objetivos das organizações (BOAVENTURA, 2008).

Diante da competitividade acirrada que se faz presente no mercado atual, buscou-se a criação de sistemas que viessem a encurtar o tempo das transações de informações organizacionais, fazendo com que os gestores tivessem informações concretas a sua disposição em tempo hábil. Conforme afirmam Melo (1999) Rezende e Abreu (2003), Oliveira (2004), O'Brien (2004), Laudon (2004), Martins (2009) e Vico Mañas (2010), existem alguns tipos de sistemas de informação que atuam nas três camadas hierárquicas.

2.1.1 Sistema de Informação Estratégico (SIE)

É voltado para o nível mais estratégico da organização, onde as informações visam auxiliar a alta administração possibilitando decisões certas, na hora e momento certo, Rezende e Abreu (2003). Este sistema tem como objetivo principal ampliar as possibilidades de alternativa para problemas organizacionais, e pode permitir a exploração do conteúdo disponível que possibilita aos gestores delinear novos rumos e comportar-se de maneira mais ativa frente ao ambiente em que se encontra (MELLO, 1999).

Laudon (2004) aponta a importância deste sistema pelo fato do mesmo permitir que a organização possa ser competitiva no mercado, provendo informações que acarretem em soluções para ocasionais problemas que venham a aparecer. Essa vantagem permite que as empresas se diferenciem da concorrência e obtenha melhores resultados.

É consenso entre autores como Laudon (2004), Martins (2009), Vico Mañas (2010), e O'Brien (2013) que os SI's são indispensáveis, pois existem muitas dificuldades de se trabalhar em uma organização e fazê-la alcançar seus objetivos, se não através da sistematização do todo.

2.1.2 Sistema de Informação Gerencial (SIG)

É definido por Rezende e Abreu (2003) como sendo um sistema que capta os dados oriundos das operações e transações operacionais, transformando-os em informações que irão ajudar a administração do gestor da empresa. Sob esse aspecto, Oliveira (2004) diz que um SI torna-se gerencial quando passa a produzir não apenas o processamento de transações, mas também a sustentação administrativa para a otimização dos resultados. Adicionalmente O'Brien (2004) assinala que estes sistemas expedem relatórios incluindo informações essenciais das atividades cotidianas da empresa que assistirão no processo decisório dos gerentes, independentemente da sua área de atuação.

Para Laudon (2004), é consoante o fato de que esse sistema é essencial para atuação dos administradores, porque a maioria das organizações precisa dele para sobreviver e prosperar, onde o mesmo pode auxiliar as empresas a estender o seu alcance a locais distantes, oferecer novos produtos e serviços, reorganizar fluxos de tarefas e trabalhos, e talvez, transformar radicalmente o modo de como conduzem os negócios.

Ainda de acordo com Laudon (2004), esse sistema também auxilia os gerentes e trabalhadores a analisar problemas, visualizar assuntos complexos e a criar novos produtos. Sabendo-se da importância deste para as organizações e de como este é fundamental para uma administração de sucesso, será necessário agregar conhecimento sobre foco deste trabalho, e como o SI serve aos propósitos informacionais.

Dessa forma, os SIG's são uma das ferramentas que podem potencializar o trabalho empresarial e permitir a tomada de decisões mais acertadas, pois os mesmos foram criados para receber, agrupar, transformar e repassar informações aos seus usuários e suporte às decisões. Assim, Vico Manãs (2010) afirma que em razão das iminentes mudanças no cenário empresarial e em todos os cenários mundiais, a ascensão tecnológica trouxe consigo sistemas como este, que hoje se configuram como fator fundamental na tomada de decisões ágeis e confiáveis.

2.1.3 Sistema de Informação Operacional (SIO)

É um sistema de processamento de informações comuns que são indispensáveis para o andamento da empresa e ajuda nas tomadas de decisões. Segundo Rezende e Abreu (2003) é o sistema que recebe como entrada alternativas para solução de um problema e devolve as consequências para cada alternativa, por exemplo determinar a promoção de um produto partindo da informação que o mesmo está tornando-se obsoleto.

Esse sistema tem por objetivo fazer o processamento das transações, funcionando como redes de procedimento, servindo para o processamento de transações recorrentes (MAÑAS, 2010).

Segundo O'Brien (2004) esse sistema cria informações que serão empregadas nas tomadas de decisões dentro e fora da empresa, assim sendo, o emprego principal deste sistema é processar os dados eficientemente, controlar processos, apoiar a comunicação e atualizar banco de dados. A Figura a seguir ilustra as três camadas hierárquicas:

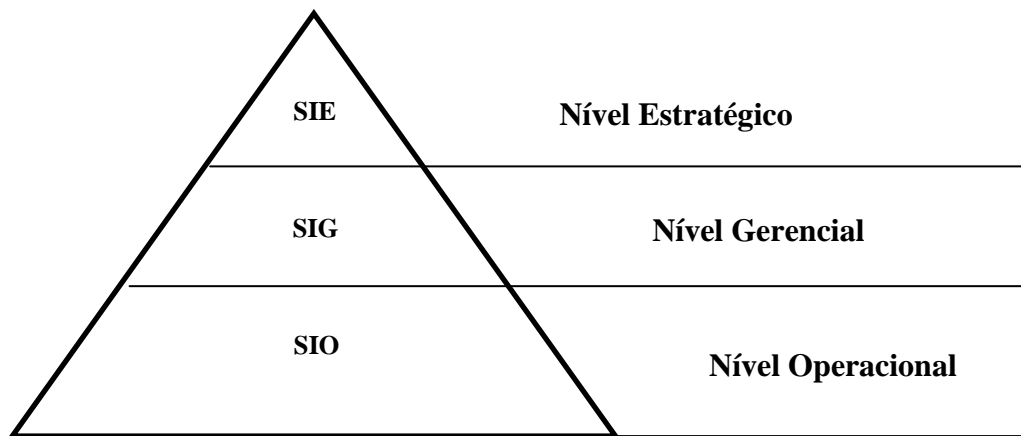


Figura 1: Sistemas de informação empresariais e seus níveis decisórios.
Fonte: Adaptado de O'Brien (2004).

2.2 Componentes Basilares dos SI's

Segundo Lopes (2005) para o sucesso da implantação de um SI deve haver a capacidade de distinguir e coligar todos os componentes basilares onde as utilidades destes surgem a medida que os interesses de uma organização aparecem, portanto, faz-se necessário o gerenciamento dessas informações, daí surge a necessidade deste estudo. Laudon (2004), afirma que os SI são compostos por:

- **Objetivo:** É a razão da existência do sistema (porque ele foi adquirido e quais funções o mesmo desempenha na organização);
- **Entrada:** Recebe todos os problemas e dados da empresa, como, informações, regra de negócios;
- **Processamento/Controle:** Faz todo o processamento para transformar esses dados, informações e regra de negócios em informações;
- **Saída:** Gera os resultados para que possa oferecer um suporte na tomada de decisões gerenciais da organização;
- **Feedback:** Um SI deve produzir *feedback* sobre suas atividades de entrada, processamento/controle, saída, deve ser monitorado e avaliado para determinar se o sistema está atendendo os padrões de desempenho estabelecidos. Onde através dele pode ser utilizado para fazer ajustes nas atividades para a correção de eventuais defeitos.

Assim sendo, um SI tem como finalidade transformar a informação em uma forma utilizável para a coordenação de fluxo de trabalhos de uma empresa, ajudando os empregados ou gerentes a tomar decisões, analisar e visualizar acertos complexos e resolver outros tipos de problemas (BOAVENTURA, 2008).

2.3 Recursos Estruturais dos Sistemas de Informação

De acordo com O'Brien (2013), um SI depende em sua essência de 05 (cinco) recursos fundamentais: recursos humanos (as pessoas), *hardware* (máquinas), *software* (programas), dados (banco de dados e bases de conhecimento) e redes (meios de comunicações e apoio de

redes) para efetuar atividades de entrada, processamento, produção, armazenamento e controle que transformam recursos de dados em informações.

2.3.1 Recursos Humanos

Estabelece um elemento de fundamental valor para as organizações, em que as pessoas são consideradas um dos principais componentes que integram esses sistemas. É nesta visão que Mattos (2005) destaca a importância delas como parte integrante do mesmo, pois de nada adianta investir em equipamentos modernos, se não houver pessoas responsáveis e treinadas para manuseá-los, onde a sua ausência resultaria em prejuízos a empresa, tornando assim o seu Sistema de informação deficiente.

O'Brien (2013) divide os recursos de pessoas dentro de uma organização, no que se refere à sistemas de informação, em duas categorias:

- Usuários finais – são usuários ou clientes, ou seja, pessoas que usam um SI ou a informação produzida pelo mesmo.
- Especialistas em SI – Pessoas responsáveis por desenvolver, aperfeiçoar e operar os sistemas de informação.

Nessa perspectiva, o trabalho realizado pelos Recursos Humanos, é definida como as molas mestras da organização.

2.3.2 Hardware

Entre os recursos do SI é caracterizado como sendo uma estrutura física (computador) que recebe dados de entrada e os transforma através de um programa, de modo que armazena e envia informações para vários dispositivos, chamados periféricos (teclado, *mouse*, etc.), entre estes pode-se apontar também os meios de armazenamento dos dados, como os *pen drives* (LAUNDON; LAUNDON, 2004).

Nas palavras de Rezende e Abreu (2003) os *hardwares* são periféricos que atuam juntamente ao computador, como mecanismos de entrada (*input*) do computador tais como o teclado, o *mouse*, os recursos de multimídia, os dispositivos de reconhecimento de voz, os *scanners* para digitalização de imagens, os leitores óticos, os microfones entre outros.

É consoante entre autores como Laudon e Laudon (2004) e Rezende e Abreu (2009) o fato de que estes recursos são de suma importância na empresa, de modo que não se pode desprezar, haja vista que isso representaria uma barreira ao passo que seus dispositivos sejam muito ultrapassados, acarretando o não atendimento das necessidades da empresa, provocando vários contratempos tanto para o colaborador que o usa quanto para os clientes, como exemplo a não emissão do cupom fiscal devido o travamento do programa que realiza essa manobra.

2.3.3 Software

É um recurso conceituado como sendo as instruções de processamento de informação com a função primordial de controlar e coordenar os componentes compostos pelo *hardware* de um SI, incluindo também os procedimentos, ou seja, aquelas de operações para as pessoas que os usam, sugerindo como exemplos de recursos de *software*, o *Windows*, um sistema operacional, cuja função é gerenciar os recursos fornecendo interface entre computador e usuário (O'BRIEN, 2004).

Segundo os autores Rezende e Abreu (2003) os *softwares* e seus recursos são partes integrantes da tecnologia da informação, são subsistemas especiais dos quais existem vários tipos, tais como, o de base ou operacionais, de redes, aplicativos, utilitários e de automação.

Eles dirigem, organizam e controlam os recursos de *hardware*, fornecendo instruções e comandos. O fato é que estas ferramentas são bastante eficientes, pois podem aperfeiçoar o potencial para evitar um possível erro, já que para tomar decisões fundamentadas sobre um *software*, este deve atender às necessidades de informação da empresa para que sejam utilizados em toda a sua capacidade de aproveitamento.

2.3.4 Dados

São por definição um recurso que é entendido como sendo fatos ou observações, geralmente sobre fenômenos físicos ou transações de negócios. Mais especificamente, os dados são medidas objetivas dos atributos (características) de entidades como pessoas, lugares, coisas e eventos (O'BRIEN, 2004).

Em outras palavras, os dados são a base de um produto a ser obtido, neste caso, a informação, pode aparecer de várias fontes, de modo que sua integração é ampla e constituem a base da produção de novas informações. Para Jamil (2003) os dados são expostos como a representação convencionada de uma grandeza qualquer, um sinal ou código, expresso em unidades padronizadas, podendo ser obtido por observação, medição ou processo automático.

Em síntese, pode-se dizer que Os dados perfazem um recurso de grande relevância organizacional e devem ser efetivamente administrados para propiciar bons resultados a todos os usuários de uma organização (LAUDON, 2001).

2.3.5 Redes

Este recurso é o que irá ser preponderante na transmissão das informações e é entendido como os meios de telecomunicações tais como a *Internet*, *Intranets* e *Extranets*. Essa ferramenta é decisivamente uma das que tem se tornado indispensável para que se obtenha êxito nas operações de todos os tipos de organizações e de seus sistemas de informação baseados no computador (O'BRIEN, 2004).

Segundo Laudon (2001) as redes de telecomunicações consistem em computadores, processadores de comunicações e outros dispositivos interconectados por mídia de comunicações e controlados por *software* de comunicações. O conceito de recursos de rede enfatiza que as redes de comunicações são componentes de recursos fundamentais de todos os SIs.

Em síntese, sem uma boa articulação entre os Recursos Estruturais dos Sistemas de Informação explicitados, não há como manter um fluxo de dados que possam fornecer informações confiáveis às organizações.

2.4 Estoques: Controle e Gestão

O estoque é definido como o setor que é composto dos materiais em processamento, materiais semi-acabados, materiais acabados, que não são utilizados em determinado momento, mas que precisam existir em função de futuras necessidades, uma vez que a acumulação de estoques em níveis adequados é uma necessidade para o normal funcionamento do sistema produtivo (CHIAVENATO, 2003).

Os estoques tem por sua vez como principais funções garantir que a empresa esteja sempre suprida de materiais evitando com isso prejuízos em virtude de atrasos, distância de fornecimento e sazonalidades, além de contribuir para a redução de custos através da flexibilização dos processos produtivos, rapidez no atendimento e a compra da produção em lotes econômicos (CHAVIENTO, 2003).

Assim sendo, é relevante para subsidiar a manutenção de materiais do estabelecimento e que, portanto, precisa existir, mas de maneira excessiva, pois, deve-se ter em quantidades adequadas à possíveis necessidades da empresa (DIAS, 2010).

Dessa forma, segundo Viana (2012) os estoques podem ser classificados como máximo, mínimo ou de segurança, real, virtual e de cobertura.

- Máximo: É aquele que se refere à quantidade máxima de estoque permitida para o material e que pode ser atingida pelo estoque virtual, quando da emissão de um pedido de compra, sua finalidade é indicar a quantidade de ressurgimento, por meio da análise do estoque virtual.
- Mínimo ou de Segurança: É aquele que diz respeito a quantidade mínima possível capaz de suportar um tempo de ressurgimento superior ao programado ou um consumo desproporcional.
- Real: É a quantidade de material existente em estoque no almoxarifado.
- Virtual: Engloba o estoque real somado as quantidades das encomendas em andamento.
- Cobertura: É a relação entre estoque e consumo, indicando quanto tempo o mesmo suportará sem que haja reposição.

Essa gestão faz-se necessário que tenha um controle e seja bem administrado, caso contrário pode se configurar como um problema para seus proprietários, Ching (2010) explicita que existem alguns problemas comuns no que diz respeito ao controle de estoque, de maneira que é indispensável entender traços básicos como os custos associados a eles, os objetivos e a previsão de incertezas.

Uma gestão que se ocupe de atentar para os traços mencionados, certamente terão maiores êxitos na condução de seu material, de modo que um dos objetivos é estabelecer níveis e balancear os custos, pelo fato de que esses possuem comportamentos conflitantes, pois poderão dispensar gastos de manutenção proporcionalmente a quantidade de produtos estocados ao passo que quanto maiores os pedidos de estoques, menores serão os pedidos e entregas e conseqüentemente, os custos de aquisição (CHING, 2010).

Percebendo-se que o controle de estoque é preponderante nas finanças e no funcionamento de uma empresa, fica subentendida a ideia de que controlá-lo eficazmente é essencial para as empresas. Dias (2010), corrobora dizendo que uma boa administração pode maximizar o *feedback* de vendas e o ajuste do planejamento de produção. Sem estoque é impossível uma empresa trabalhar, pois ele funciona como amortecedor entre vários estágios da produção até a venda final do produto. Assim, o objetivo do estoque é otimizar o investimento, aumentando o uso eficiente dos meios financeiros, minimizando as necessidades de capital investido em estoque.

Mas, para atingir esses objetivos é necessário seguir alguns princípios dessa gestão que giram em torno do estabelecimento da quantidade de itens que deve ter o estoque, da periodicidade, ou seja, quando se deve reabastecer, da solicitação de compras, das formas de recebimento e armazenagem dos produtos, do fornecimento de informações sobre a posição do estoque, da avaliação dos inventários e da identificação e remoção dos itens obsoletos e danificados (VIANA, 2010).

Neste contexto, esse controle ganha destaque, pois este é o procedimento adotado para registrar, fiscalizar e gerir a entrada e saída de mercadorias e produtos seja numa indústria ou no comércio. Ele deve ser utilizado tanto para matéria prima, mercadorias produzidas e/ou mercadorias vendidas (VIANA, 2010).

Dessa forma, essa gestão é um dos fatores mais significantes dentro de uma organização, sendo necessário o estabelecimento de técnicas adequadas, para manter um controle eficaz, exemplo disso recurso tecnológico como leitor código de barras, sinalização de localização, de modo a evitar perdas ou escassez de materiais. Tendo em vista sua

administração eficiente permite redução de custos, economicidade de tempo e agilidade nos processos de pedido e entrega de materiais (CHIAVENATO, 2003).

Contudo, um bom gerenciamento vai além de apenas quantificar coisas, ou seja é necessário levar em consideração aspectos básicos como o fluxo de informação e o nível de estoque. Ambos são aspectos fundamentais e que devem ser observados, o primeiro refere-se ao conjunto básico de informações logísticas incluindo pedidos de clientes e de reabastecimento, necessidades, programação de atividades dos depósitos, documentação de transportes e faturas(VIANA, 2010).

De acordo com Dias (2010), esse fluxo de informações foi por muito tempo negligenciado pela administração, pois não acreditava ter ele uma importância vital para o cliente, o que tornava limitada a velocidade de procedimentos que eram feitos com papel. Mas com a dinâmica do mercado percebeu-se a necessidade de ser ter em tempo hábil informações precisas que pudessem vir auxiliar nas tomadas de decisões, onde a informação exata em tempo real é vista como sendo de importância crítica para o projeto de sistemas logísticos.

Para tanto é importante manter uma comunicação de qualidade entre os diversos setores organizacionais de modo a evitar a transmissão de informações distorcidas ou desnecessárias, dificultando a disseminação dos dados e a agilidade dos processos. Tornando-se fundamental que este fluxo seja bem definido e possua os elementos necessários para transmitir uma comunicação clara e eficiente de modo a ter um controle eficaz e atingir os resultados esperados pela administração, a partir deste, é que surge os SI como ferramentas de controle que visa o melhor gerenciamento deste. (FRANCISCHINI, GURGEL, 2012).

2.5 Sistemas de Apoio na Gestão de Estoques

2.5.1 Planejamento das Necessidades de Materiais (MPR) e MRP II

O *Material Requirement Planning* (MRP) é um sistema que tem sido amplamente utilizado para garantir a competitividade e garantir o surgimento de novas maneiras de gerenciar. Este é um sistema cujo papel é subsidiar a tomada de decisão a cerca da quantidade e do momento do fluxo de materiais em condições de demanda e serviços

Assim sendo, segundo Lopes *et al* (2012) esse sistema de informação pode ser vantajoso quando bem utilizado por que pode reduzir os níveis dos estoques, liberando capital de giro e espaço físico, permitindo a implementação de novas linhas de produção com estes recursos, criando um círculo virtuoso: redução dos níveis de estoques, aumento da capacidade de produção, aumento dos lucros, maior capacidade de investimento (HONORATO, 2011).

Esse sistema traz ainda a vantagem de possibilitar uma administração eficaz dos materiais necessários para o plano de produção. Apresenta-se uma proposta para a redução de estoques (componentes, sub-componentes e produto acabado), controle do fluxo de caixa, aumento de capacidade produtiva e manutenção de máquinas.

2.5.1.1 Evolução do MRP e MRP2

O sistema MRP é de suma importância aos gerentes para especificar a quantidade e o momento das compras de materiais, preocupando-se, com a lista dos materiais comprados; o controle de estoque entre outras características que resultam nos elementos de um sistema MRP.

Contudo, na década de 1980 algumas alterações começaram a surgir com muita frequência, trazendo a necessidade dos aperfeiçoamentos requeridos na produção, e ainda a necessidade dos parâmetros fixados pelo sistema. Este fato acabou levando o MRP a evoluir para um novo conceito o de MRP II (LOPES, 2005).

Como o MRP não foi suficiente para suprir outras necessidades foi criado o MRP II com objetivo maior de auxiliar os administradores com outras componentes do processo de fabricação o MRP II, veio em seguida ao MRP.

Segundo Lopes (2005) o MRP tratava, principalmente, com os materiais, porém, o MRP II veio para completara integração do processo de fabricação, incluindo a relação entre materiais, finanças e recursos humanos.

Desta feita, segundo Rui (2011) o incremento destes métodos e desses artifícios de organização e conexão de fabricação possibilitou que os sistemas Planejamento de Recursos Empresariais (ERP) existentes hoje permitissem tanto o uso do MRP, quanto o MRP II, independentemente e como módulos de sistemas ERP mais completos. Contudo, a visão original de sistemas de informações integradas como é conhecido hoje começou com o desenvolvimento do MRP e MRP II nas empresas industriais.

2.5.2 Planejamento de Recursos Empresariais (ERP)

O ERP é uma expressão inglesa que significa *Enterprise Resources Planning*, ele é um sistema integrado de gestão de informações, com um único banco de dados, contínuo e consistente, sua importância reside no fato deste servir de instrumento para a melhoria dos processos de negócio, integrando diversas atividades empresariais, tais como recursos humanos, marketing, vendas, compras e entre outras. (LAUDON, LAUDON, 2004).

Assim, o sistema ERP é segundo Norris (2001) como uma evolução conceitual dos sistemas MRP/MRP II, entretanto, ele transcende em muito aquela visão inicial dos sistemas de cálculo de necessidades no setor produtivo e operacional, passando a considerar as estratégias corporativas. O sistema ERP, assim, está presente em praticamente todas as áreas da empresa, desde as relacionadas ao setor de produção até aquelas que estão diretamente ligadas às decisões estratégicas e ao posicionamento empresarial no mercado.

2.5.3 Gestão de Relacionamento com o Cliente (CRM)

Outro sistema bastante importante para o gerenciamento de empresas é o CRM (*Consumer Relationship Management*) que juntamente com outros sistemas como o DW (*Data-Warehouse*), o SCM (*Supply Chain Management*), constituem um dos principais softwares aplicativos ligados ao *e-business*.

Segundo Filho (2001), CRM é um conjunto de estratégias que as empresas podem utilizar para aumentar a lucratividade e a satisfação dos clientes. A aplicação do CRM se destina ao *front-office* (frente do negócio) das organizações, focalizando vendas, marketing e atendimento ao cliente, em que ele promove a gestão de um melhor relacionamento entre os produtos e serviços prestados, com os clientes da empresa.

Em outras palavras o CRM amplia aproveitamentos de negócios para poder administrar esse relacionamento. Se o MRP for integrado ao ERP juntos poderão proporcionar um ganho competitivo à organização, pois ela será mais ágil nas repostas às necessidades de seus clientes.

2.5.4 Kanban

Segundo Cunha (2009), Kanban é uma palavra de origem japonesa que significa registro ou placa visível. Em Administração isso significa que é um cartão de sinalização que controla os fluxos de produção em uma indústria. O cartão pode ser substituído por outro sistema de sinalização, como luzes, caixas vazias e até locais vazios demarcados.

Honorato (2001) explicita que esse sistema é utilizado como meio de comunicação entre a produção e armazenagem de materiais através da utilização de cartões, que foi desenvolvido no século XX por Ohno na Toyota a fim de coordenar a movimentação de peças em todo o processo produtivo, por meio de um mecanismo de produção puxada, sendo um dos pilares da produção enxuta.

Percebe-se então que é uma ferramenta que tem um papel de sinalizador. Cunha (2009) ao compará-lo com o MPR afirma que o primeiro tem uma abordagem diferente do segundo porque gerencia item por item, enquanto o MRP gerencia todo o sistema de aprovisionamento desde a previsão de vendas, documentação, estoques, programação de fornecedores e recursos como um só bloco.

Assim sendo, atua como um sistema de informação que integra toda a cadeia produtiva, conectando e sincronizando todos os processos de acordo com a demanda e consumo do cliente (HONORATO, 2001).

As vantagens desse sistema são que ao trata dos itens individualmente, não ocorre repasse de erros de parâmetros ou de cadastros para outros itens, de modo que trata de um item isoladamente, evitando a constituição de estoque não planejado. Desta maneira por se tratar de um sistema de cartões, se baseia no estoque físico, tornando-se menos suscetível a diferenças de inventário. Contudo encontra inconvenientes tais como a limitação da flexibilidade ao dimensionamento do estoque e não integra informações do futuro (CUNHA, 2001).

3 METODOLOGIA

Com o interesse de alcançar o objetivo da pesquisa, foi partilhado um estudo de caráter exploratório e de campo. Segundo Gil (2010) a pesquisa exploratória busca levantar informações sobre um determinado objeto, delimitando assim um campo de trabalho, mapeando as condições de manifestação desse objeto, ou seja, o estudo de caráter exploratório tem como objeto proporcionar familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou construir hipóteses.

O estabelecimento escolhido foi a farmácia Iná localizada na Praça Félix Pacheco, 630, bairro Centro. A amostra da pesquisa foi constituída por todos os funcionários da empresa, totalizando 15, sendo um o gerente e os demais estão distribuídos em diversos cargos na empresa. A amostragem é não probabilística, ou seja, a seleção dos elementos da população para compor a amostra depende ao menos em parte do julgamento do pesquisador ou do entrevistador no campo (MATTAR, 2002).

A pesquisa foi realizada na cidade de Picos - PI que se localiza na região centro/sul do estado do Piauí, Brasil, a 320 Km da capital Teresina, e possui uma população, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2011), de 73.414 habitantes, sendo considerado o terceiro maior município deste Estado.

O instrumento de coleta foram dois questionários baseados no referencial teórico, um semi-estruturado com 23 perguntas, onde 3 são objetivas e as demais subjetivas direcionado ao gerente do estabelecimento e o outro, um questionário estruturado com 12 perguntas objetivas aplicado aos funcionários da farmácia pesquisada. As perguntas abordaram sobre o uso, a importância, vantagens, dificuldades sobre o uso do SIG para o controle de estoque da empresa.

Quanto à abordagem caracterizou-se como quanti-qualitativo, que segundo Bogdan e Biklen (1994) aborda tanto os aspectos qualitativos quanto os quantitativos por sua diversidade e flexibilidade, não admitem regras precisas, possibilitando a descrição dos dados

e o significado que a eles é atribuído. Caracterizando-se como um estudo de caso que segundo YIN (2001) é um tipo de análise cujo foco temporal está em fenômenos contemporâneos dentro do contexto de vida real, neste sentido, a análise descritiva neste trabalho almejou promover o delineamento das características da população, de fatos e fenômenos envolvidos com a realidade da Farmácia Iná, situada em Picos - PI.

Os dados obtidos foram analisados e interpretados, onde posteriormente deu-se início a tabulação dos dados por meio do *Microsoft Excel*[®]. Vale ressaltar que os participantes contribuíram para o estreitamento dos vínculos, traduzindo-se numa postura de confiança e envolvimento com a pesquisa. As informações adquiridas foram de grande importância para o desenvolvimento do trabalho.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Percepção do Gerente sobre A Importância do Sistema de Informação na Farmácia Iná

A aplicação de um questionário ao gerente da empresa do ramo farmacêutico, Farmácia Iná, em Picos - PI foi o primeiro passo dado no sentido de conseguir informações que pudessem ser analisadas e relevantes para a construção de um estudo que visasse perceber na prática a importância de uma empresa manter um Sistema de Informação.

O gerente que prestou informações a esse estudo respondendo a 23 perguntas, objetivas e subjetivas, permitiu-se identificar sua percepção, bem como sua atuação mediante a relevância que os SI's possuem atualmente no mercado empresarial.

Dessa forma, pode-se constatar que levando em consideração o dado socioeconômico, o gerente é do sexo masculino, jovem, pois está em uma faixa etária entre os 24 e 29 anos, onde o mesmo possui Ensino Superior Completo, assim, tornando-o apto para atuar frente às novas necessidades que apresentam-se no mercado devido as novas tecnologias e seus avanços ininterruptos nos dias atuais. Indagado sobre como surgiu a ideia de criação da empresa e há quanto tempo a mesma atua no mercado ele respondeu: “Surgiu por uma necessidade de trabalho do proprietário, e falta de empresas no ramo farmacêutico”. Sendo assim pôde-se constatar que as farmácias existentes mostravam-se insuficientes para atender a demanda, de modo que o proprietário da farmácia, a qual foi aplicada o questionário, percebeu a situação em questão e resolveu investir neste mercado, sendo válido ressaltar que Picos é uma cidade que cresce cada dia mais, e que de acordo com dados do IBGE (2011) a referida cidade aponta como a terceira maior do Estado e conta com uma população de mais de 73 mil habitantes.

Atualmente o estabelecimento conta com 15 funcionários, distribuídos em vários cargos, com relação aos SI's o gerente ao ser questionado sobre quais utilizam deu-se a seguinte resposta: “Infarma Varejo, Infarma Vendas que é da empresa de desenvolvimento Via Lógicas e o Inforpop que é um sistema para Farmácia Popular” também informou há quanto tempo a empresa utiliza esses sistemas, “Há 7 anos o Infarma e a 4 anos Inforpop”. De acordo com o *site* Via Lógicas Sistemas (2014)¹ o Infarma Varejo é um *software* bastante inteligente que possibilita gerenciar completamente todos os processos de uma farmácia ou rede de farmácias, é, portanto, um *software* integrado de administração farmacêutica. Esse sistema integra fornecedores, bancos, clientes e laboratórios, além de órgãos governamentais, tal sistema também permite a administração de várias lojas e vários centros de distribuição.

Quanto ao Infarma Vendas, a Via Lógica Sistemas (2014)¹ salienta que este sistema facilita o atendimento dos clientes em todas as lojas, não só nas vendas como no recebimento

de valores, este sistema propicia ao cliente conforto e conveniência. Já o Inforpop² é um grupo formado por empresas que fornecem Tecnologia de informação e comunicação, é um convênio de farmácias populares.

Ainda de acordo com o gerente antes da implantação dos referidos, a empresa contava com um sistema de controle de estoque que não dispunha da eficiência do Infarma e do Inforpop, sendo que o mesmo explicou que “O controle de estoque era controlado por outro sistema, não muito completo quanto esse”. Ainda salientou que o motivo da implantação foi “A complexibilidade e a facilidade de ser utilizado, as características são as facilidades de ser utilizado por os usuários, um sistema muito dinâmico, com um grande quantidade de informação para facilitar a utilização”.

Sabe-se que para o SI cumprir seu papel de facilitar o trabalho dos funcionários é necessário que os mesmos saibam manusear adequadamente, assim atentou-se para o questionamento sobre a existência de um treinamento adequado periodicamente, onde o mesmo afirmou que “Ocorre quando a alguma mudança no sistema”. Para Sousa e Ribeiro (2010) é indispensável que se haja treinamento para que os funcionários manuseiem os Sistemas de Informações utilizados pelas empresas, pois só desse modo poderão utilizá-lo corretamente, bem como explorar todas as suas possibilidades. Pondo em questionamento se houve por parte dos funcionários resistência à utilização do SI, o gerente afirma que “Não, porque o sistema era fácil para ser utilizado.”. Indagado também sobre a importância deste para a empresa e se em uma eventual pane, haveria algum procedimento específico foi explicitado pelo mesmo que a importância se dava pela “Facilidade, a agilidade nas entradas das notas fiscais, nas vendas no balcão, controle de estoque, fiscal e financeiro. Quando um sistema entra em pane, nós utilizamos um servidor reserva e entramos em contato com o suporte via lógica”.

Levando-se em conta o período em que é feito o inventário e sua discrepância do real para o virtual, o gerente afirma que é feito “No final de cada ano, algumas vezes há diferença devido a grande quantidade de produtos”. Para Viana (2010), para atingir esses objetivos que giram em torno do controle de estoque, deve se levar em consideração vários aspectos, tais como armazenagem dos produtos, fornecimento de informações sobre a reposição de estoque, avaliação de inventários.

A implantação do SI proporcionou maior segurança para a tomada de decisão, assim pôde auxiliar a tomar decisões proporcionando uma atuação mais eficaz, desse modo, suas decisões se tornam mais seguras, pode-se observar na perspectiva de Bazzotti e Garcia (2013) onde afirma que a tomada de decisão está inteiramente pautada ao potencial informativo do SI da organização, no qual deve proporcionar uma melhor utilidade na geração de informação e no auxílio ao gestor.

Ao ser questionado sobre a frequência de atualização do sistema, o gerente afirma que acontece a cada 3 meses, questionado sobre o treinamento para com os funcionários o mesmo responde que “No sistema de vendas não há muitas mudanças, por isso não a treinamento com muita frequência”. Afirma também que o SI proporciona agilidade nas atividades desenvolvidas pela a empresa, mesmo não contando com o serviço de especialistas em Sistema de Informação no seu quadro de funcionários.

Conforme suas afirmações disponibilizadas ao responder o questionário, pode-se constatar que a empresa na qual atua atualiza com frequência seu SI e que este possibilitou a redução de custos à medida que ajuda a controlar os medicamentos que estão perto de chegar ao prazo de validade e também possibilita o controle do estoque, backups diários garantem a segurança dos dados da empresa e, devido a tudo que foi exposto até o presente momento o mesmo termina sua participação esclarecendo que a empresa da qual é gerente não sobreviveria sem um SI, pois esta tecnologia é indispensável a um bom funcionamento e prosperidade dos negócios.

4.2 Percepção no que diz Respeito aos Dados Socioeconômicos dos Funcionários

No item anterior discutiu-se a percepção, bem como a atuação do gerente de uma empresa do ramo farmacêutico na cidade de Picos frente às inovações tecnológicas que apresentam-se nos dias atuais como facilitadoras de atividades que precisam ser desempenhadas no âmbito de trabalho, assim, em analisar a forma de como os Sistemas de Comunicação são percebidos e utilizados dentro de uma organização na concepção do gerente, acredita-se ser de suma importância analisar a visão dos demais funcionários sobre a importância do SI em suas atividades e no funcionamento da mesma.

Foi aplicado um questionário contendo 12 perguntas objetivas a 14 funcionários que serviu como campo de pesquisa, as respostas destes a tais perguntas serão discutidas a seguir.

Assim, percebe-se que a Farmácia Iná conta com funcionários do sexo masculino em sua maioria, o que corresponde a 62% dos seus trabalhadores, enquanto as mulheres representam 38% do percentual de empregados da empresa. Assim é possível observar que a maioria dos funcionários da empresa estudada, na intenção de compreender a importância do SI em seu funcionamento observando a forma como o mesmo vem sendo utilizado, são jovens entre 24 e 29 anos de idade, o que representa um percentual de 39% dos entrevistados, sendo que funcionários acima de 42 anos também apontam um percentual representativo de 23%, funcionários na faixa etária entre 30 e 35 anos e entre 36 a 41 anos aparecem com o mesmo percentual de 15%, sendo que os jovens entre 18 e 23 anos de idade são minoria entre os todos apresentando um percentual de 8% dos entre os entrevistados.

Conhecer a formação acadêmica dos entrevistados foi também intuito do questionário aplicado, dessa maneira, pode-se afirmar que todos os funcionários da empresa utilizada como campo de pesquisa possuem Ensino Fundamental completo, sendo que apenas 8% dos funcionários têm apenas esta formação, no que diz respeito ao Ensino Médio temos um percentual de 31% dos funcionários que completaram o mesmo e um percentual de 15% de funcionários com Ensino Médio incompleto. No que tange ao Ensino Superior temos um percentual de 15% dos funcionários que possuem diploma contrastando com um percentual de 31% de funcionários que não completaram o mesmo.

Outra questão levantada diz respeito aos funcionários da empresa, onde se buscou observar a renda distribuída em salários mínimos. Constatou-se que 54% dos funcionários, a maioria, recebe entre 1 e 2 salários mínimos e que apenas 1 funcionário, o que corresponde a um percentual de 8% na Figura a seguir, recebe por seus serviços mais de 7 salários mínimos. É também possível constatar que 15% dos trabalhadores desta empresa recebem entre 3 e 4 salários mínimos e que 23% dos funcionários da mesma recebem entre 5 e 6 salários mínimos.

Podendo conhecer melhor os dados socioeconômicos dos funcionários, passou-se a discutir suas percepções e atuação frente aos Sistemas de Informação utilizados pela a empresa a qual prestam seus serviços. Nessa perspectiva a Figura a seguir expressa as ocasiões nas quais os funcionários utilizam os Sistemas de Informação utilizados pela a empresa:

4.2.1 Percepções Sobre o SI Utilizado

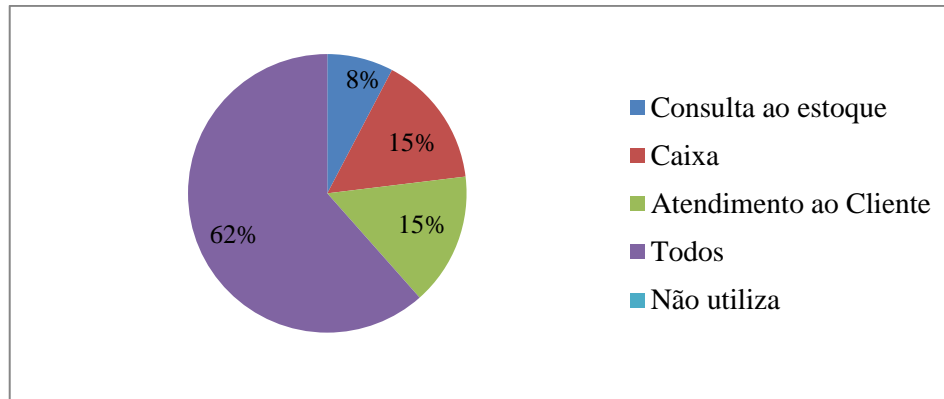


Figura 01: Uso do sistema de informação pelos entrevistados.

Fonte: Dados da pesquisa, dezembro de 2014.

Pode-se afirmar que a maioria dos funcionários, um percentual de 62% utilizam o SI em todas as situações envolvendo atividades que precisam ser executadas no cotidiano da empresa, enquanto um percentual de 8% afirma utilizar o SI apenas para a consulta de estoque e 15% na utilização do caixa, o mesmo percentual de funcionários que afirmam utilizar o SI no atendimento do cliente.

Neste aspecto Dias (*apud* Lopes, 2005) salienta que o uso de um SI em uma empresa é indispensável em todos os aspectos, enfatiza ainda o controle de estoque, pois segundo o autor, permite identificar o que é preciso em um estoque, a quantidade, tempo de reposição e, ainda possibilita receber e armazenar materiais estocados de acordo com as necessidades da empresa, bem como permite observar no estoque aquilo que está prestes a ter seu prazo de validade vencido e que precisa sair do mesmo sem gerar tanto prejuízo ao proprietário. Portanto, a de se reconhecer a grande importância que o mesmo tem nas atividades desempenhadas por uma organização.

No questionário, buscou-se conhecer se existia na empresa um treinamento que visasse fazer com que os funcionários soubessem como lidar corretamente com o SI utilizado, essa questão praticamente dividiu os funcionários, já que 46% dos mesmos responderam que sim, existe um treinamento que procura fazer com que estes desenvolvam intimidade com o mesmo e saibam utilizá-lo corretamente, enquanto 54% dos funcionários responderam que não, negando a existência de treinamento para familiarizá-los com o Sistema de Informação adotado na empresa.

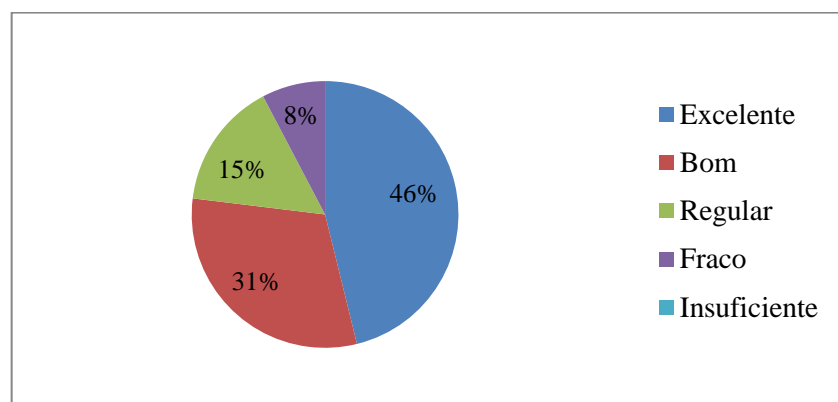


Figura 02: Notas dos entrevistados para os treinamentos.

Fonte: Dados da pesquisa, dezembro de 2014.

Nessa perspectiva é importante ressaltar que, conforme Bazzotti e Garcia (2013) para que o SI seja de fato útil e eficiente é necessário conhecimento e informação sobre o mesmo e

a forma correta de utilizá-lo, só assim é possível que ele cumpra sua função de melhorar e facilitar a qualidade do trabalho, portanto, o treinamento de funcionários para lidar com o sistema usado em uma empresa é indispensável.

Assim, a maioria dos funcionários atribuiu ao treinamento a qualidade excelente, somando um percentual de 46% dos entrevistados, 31% defendem que o treinamento é de boa qualidade, enquanto 15% afirmam que o mesmo é regular e 8% o definiram como fraco.

Nesse ponto é válido ressaltar que Sacilotti (2011) corrobora que é muito importante a empresa investir em bons treinamentos para que seus funcionários saibam lidar corretamente com os sistemas de informação, bem como com tudo que se refere à informática, pois a mesma é primordial na atualidade. Ainda conforme Sacilotti (2011) um bom treinamento faz com que os funcionários aceitem e compreendam a importância do SI e que, se não houver um treinamento adequado dos funcionários para lidar com esses sistemas acaba por gerar um desconforto na empresa mediante possíveis erros que possam acontecer.

Tendo em vista a relevância dos Sistemas de Informação para o bom desempenho das atividades desenvolvidas no âmbito empresarial, foi a partir daí que buscou-se analisar o ponto de vista dos funcionários quanto a sua percepção acerca da importância do SI para o funcionamento da mesma, sendo que a figura a seguir expressa tal concepção.

Sacilotti (2011) afirma que é preciso reconhecer a importância das tecnologias dentro de uma empresa, sendo que, reconhecer tal importância faz com que ocorram resultados positivos, o que traz motivação para os funcionários dentro da mesma. Assim, o SI possibilita a agilidade nos processos, integração funcional e informações consistentes.

Pelos resultados expressos na figura acima, podemos afirmar que a grande maioria dos funcionários da empresa acredita que a utilização dos Sistemas de Informação é de grande importância para o funcionamento, representando um percentual de 85% dos participantes da pesquisa, sendo que os 15% restantes acreditam que a importância do SI para o funcionamento da empresa possui importância moderada ou pouca.

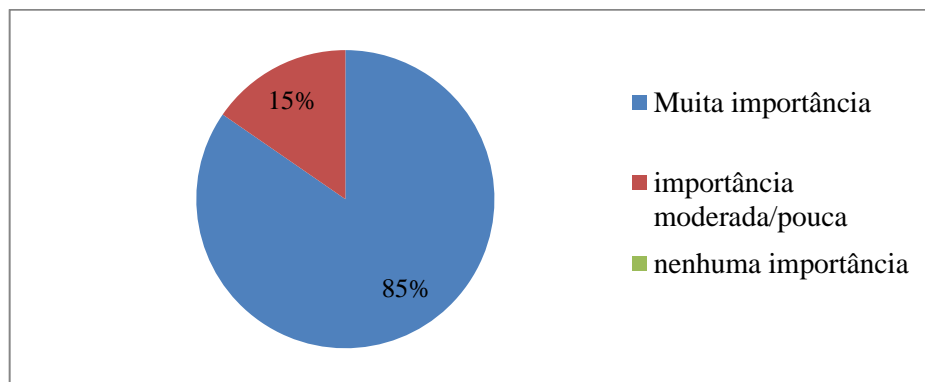


Figura 03: Importância da utilização do SI.

Fonte: Dados da pesquisa, dezembro de 2014.

Buscou analisar através dos funcionários se os mesmos concordavam que se para a efetiva utilização dos Sistemas de Informação as informações devam ocorrer de forma integrada. Suas repostas a esse questionamento apresentaram certa conformidade, haja vista a maioria dos entrevistados concordarem que sim, as informações devem ocorrer de forma integrada para a efetiva utilização dos SI's.

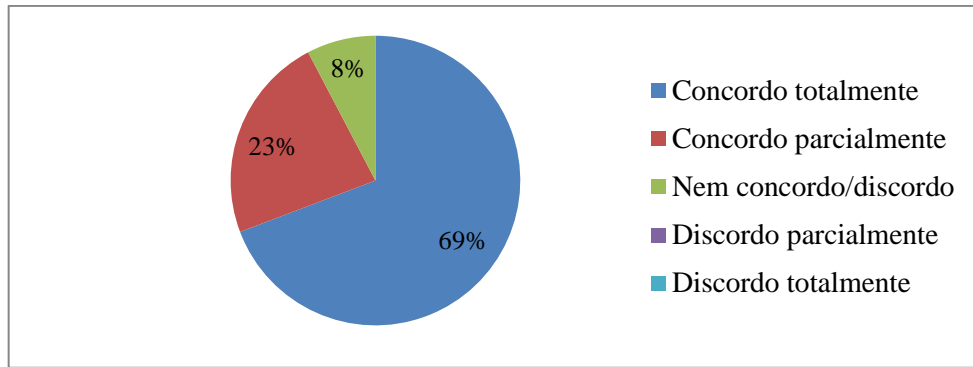


Figura 04: Opinião dos entrevistados sobre a efetiva utilização dos Sistemas de Informação.

Fonte: Dados da pesquisa, dezembro de 2014.

Assim, pode-se observar na Figura 4 que 69% dos participantes da pesquisa concordam totalmente com a afirmação de que é necessário que as informações aconteçam de forma integrada para a efetiva utilização do SI, outros 23% concordam parcialmente com essa informação, sendo que apenas 8% dos entrevistados não tem opinião sobre essa questão e, portanto, não concordam e nem discordam da mesma. Nessa perspectiva cabe ressaltar que, conforme Lopes (2005) um sistema de informação eficiente necessita de que todas as informações estejam integradas, essa é a forma adequada para que se tenha um controle sobre as mesmas e para que, desse modo, as decisões dentro da empresa sejam tomadas de forma correta e eficiente. Desse modo as partes que compõe o sistema são integrantes e interdependentes e juntas formam uma unidade para cumprirem seu objetivo e efetuando determinadas funções.

Levando-se em consideração ao fato de haver diferença entre o estoque físico e virtual mostrado pelo o sistema, as respostas foram contraditórias tendo em vista que a maioria dos funcionários respondeu que sempre ocorre discrepância entre o estoque físico e o virtual, sendo que a quantidade de funcionários que respondeu que esta diferença é bastante rara de acontecer foi muito significativa. Observa-se na Figura a seguir:

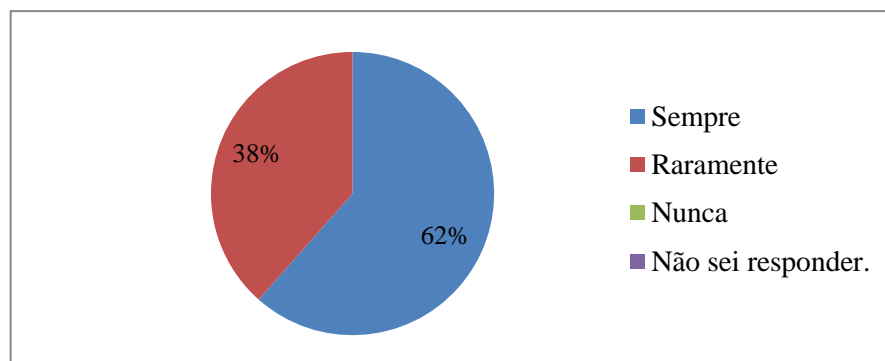


Figura 05: Opinião dos entrevistados sobre a discrepância entre estoque físico e virtual.

Fonte: Dados da pesquisa, dezembro de 2014.

Pela figura 5 observa-se que 62% dos funcionários afirmam que sempre ocorre discrepância entre o estoque real e aquele que é mostrado pelo o sistema, enquanto 38% responderam que raramente ocorre tal diferença. Conforme Corrêa (*apud* Lopes, 2005) há um nível de tolerância entre erros em relação ao estoque físico e o mostrado pelo o sistema que é no máximo de 5% para mais ou para menos, pois segundo o autor não é possível atingir perfeição, portanto, pequenos erros ou diferenças devem ser admitidos, pois não significa que o SI não tenha credibilidade.

Ressaltando o grau de satisfação dos funcionários com o SI utilizado pela a empresa, foram expostas as respostas dos mesmos na Figura abaixo:

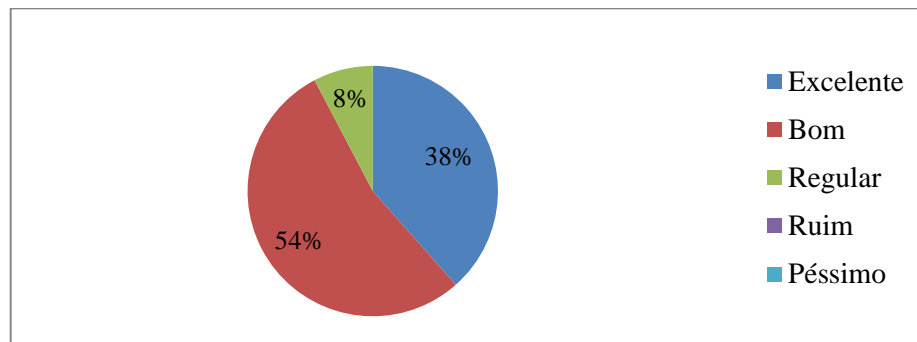


Figura 06: Opinião dos entrevistados sobre a satisfação com o uso do SI.

Fonte: Dados da pesquisa, dezembro de 2014.

Pelos os resultados expressos na figura pode-se salientar que 38% dos funcionários consideram que o SI da empresa é excelente, 54% consideram que o mesmo é bom, enquanto 8% o definem como regular. Desse modo, percebe-se que todos os funcionários encontraram certo grau de satisfação com os sistemas utilizados na empresa em que atuam, certamente porque em algum momento este foi útil para a realização de alguma atividade.

Dessa forma, remete-se novamente à importância do treinamento para os funcionários poderem utilizar de forma adequada os Sistemas de Informação adotados, pois quando há maior conhecimento sobre o sistema com o qual trabalham, os resultados de suas atividades devem ser mais ágeis, assim como satisfatórios.

Portanto, acredita-se que as novas tecnologias tendem a enriquecer o ambiente de trabalho, no caso do SI ajuda positivamente a controlar o estoque, a manter o controle do caixa, bem como cria uma relação mais confiante e de qualidade com o cliente. A presente pesquisa possibilitou conhecer como o SI de fato atua dentro de uma empresa do ramo farmacêutica, e como o mesmo vem sendo administrado por gerente e os demais funcionários, o que possibilitou a observação de pontos negativos e positivos que foram aqui debatidos e embasados teoricamente.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na concretização deste estudo foi possível observar a visão do gerente e demais funcionários, a respeito do uso de SI, na realização das atividades necessárias para o funcionamento da mesma. Assim ao finalizar o estudo pode-se constatar que o mesmo é de grande importância para o meio acadêmico na medida em que analisa criticamente o uso de SI dentro de uma empresa picoense e dispõe o parecer dos funcionários sobre as utilidades e a forma como o mesmo vem sendo aplicado e utilizado na empresa, o que também pode vir a despertar o interesse de empreendedores que, ainda, não dispõem de SI em seus estabelecimentos, vista a relevância desta ferramenta para as organizações manterem-se competitivas no mercado atual.

A revisão da literatura e análise de dados integrados possibilitou encontrar respostas que validaram o intuito desta pesquisa, sendo que a percepção e atuação do gerente e demais funcionários da empresa em relação à utilização do SI nas atividades diárias, são necessárias no âmbito de trabalho que fora de interesse dos pesquisadores, o que aqui foi cumprido graças à disponibilidade das fontes.

Através da análise dos dados pode-se constatar que o gerente da empresa percebe a necessidade de um SI na mesma e que acredita que o mesmo facilita e torna o trabalho mais dinâmico, bem como o ajuda na tomada de decisões, constituindo-se, assim em algo indispensável a empresa.

Quanto aos funcionários, os dados permitiram constatar que a maioria compreende a importância do SI no meio em que atuam, porém há uma grande deficiência no que diz respeito ao treinamento oferecido aos mesmos, o que leva a concepção de que é importante um treinamento adequado para que os funcionários conheçam todas as possibilidades do SI e saibam utilizá-lo corretamente, compilando assim com o seu grau de utilização, a maioria dos operadores, configuram muito importante a utilização do SI no auxílio das atividades.

Assim, conclui-se com este estudo que a presença de um SI em uma empresa é de grande importância na atualidade, pois o mesmo pode vir auxiliar na execução da maioria das atividades, ajudando a manter a empresa e suas dimensões sempre atualizadas, evitando desperdícios e prejuízos, fazendo com que se concebam as novas tecnologias como indispensáveis a prosperidade dos negócios.

Desse modo, não só contribuiu para identificar a importância do SI na empresa e na realização das atividades que precisam ser feitas diariamente, com ênfase ao controle de estoque, como também propiciou esclarecimentos sobre o SI e fatores que se interligam ao mesmo, possibilitando uma compreensão acerca de sua importância e desempenho nos negócios que se desenvolvem na atualidade. As limitações do espaço físico, dificuldades em transitar internamente, acúmulo de tarefas e a tentativa de agilizar o atendimento, contribuem para a não utilização eficaz SI, ocorrendo a discrepância dos materiais em estoque, que são sanadas com balanços que acontecem periodicamente.

REFERÊNCIAS

BAZZOTTI, Cristiane; GARCIA, Elias. **A importância do sistema de informação gerencial na gestão empresarial para tomada de decisões**. 2013. Disponível em: [e-revista.unioeste.br/index.php/csaemrevista/article/download/368/279](http://revista.unioeste.br/index.php/csaemrevista/article/download/368/279). Acesso em 30 de dezembro de 2014.

BRASIL. **Censo Populacional 2010**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (29 de novembro de 2010). Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 21/nov/ de 2014.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto, 1994.

CRUZ, T. **Sistemas de informações gerenciais: tecnologias da informação e a empresa do século XXI**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

CUNHA, V. H. de C. **KANBAN – Gestão de Estoques**. (2009) Disponível em: www.vh2c.com.br/kanban.pdf.

DIAS, M. A. P. **Administração de materiais: uma abordagem logística**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

DONATELLI, M. F. **Implementação de um sistema Kanban em uma fábrica de pneus de grandes dimensões**. São Paulo, 2008.

FILHO, C. L. **Implantação de sistemas ERP: um enfoque de longo prazo**. São Paulo: Atlas, 2001.

FRANCISCHINI, P. G. *et al.* **Administração de materiais e do patrimônio**. São Paulo, Cengage, 2012. 310p.

GIL, A.C. , 1946 – **Como elaborar projetos de pesquisa**/Antonio Carlos Gil. – 5. Ed. – São Paulo: Atlas, 2010.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29. mai./jun. 1995.

HONG, Y. C. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada** – 4.ed.-São Paulo: Atlas, 2010.

HONORATO, D. A. [*et al*]. **Aplicação das metodologias MRP e CRP na empresa. 2011**. Disponível em:www.faceca.br/revista/index.php/revisiniciacao/article/view/108/22.

JAMIL, G. L. **Gestão da informação e do conhecimento em empresas brasileiras: estudo de múltiplos casos**. Belo Horizonte: C/ Arte, 2006.

LAKATOS, E. M. e MARCONI, M. de A. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

LAUDON, K. C. **Sistema de informação gerenciais: administração a empresa digital**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

LAUDON, K. C. & LAUDON, J. P. **Sistemas de Informação Gerenciais**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

LOPES, B. L. [*et al*]. **Sistemas de produção MRP E MRP II**. Anais de Trabalhos Premiados. 2º Congresso de Pesquisa Científica: Inovação, Ética e Sustentabilidade, 2012.

LOPES, M. I. **Sistema de informação para controle de estoque em uma loja de materiais de construção** (Monografia). FAQ - Faculdade XV de Agosto. Socorro, 2005.

LOPES, Maria Isabel. **Sistema de informação para controle de estoque em uma loja de materiais de construção**. 2005. 32f. Monografia (Administração de Empresas). FAQ - Faculdade XV de Agosto, Socorro, 2005.

MATTAR, F. **Pesquisa de marketing**. Ed. Sao Paulo Atlas. 2002.

MATTOS, A. C. M. **Sistemas de informação: uma visão executiva**. São Paulo: Saraiva, 2005.

MELO, Ivo Soares. **Administração de sistemas de informação**. São Paulo: Pioneira, 1999.

NETO, B. S. **Sistema de informação como ferramenta gerencial no processo de controle de estoque: o caso de uma Microempresa.** (Monografia). Universidade Estadual de Santa Cruz. Departamento De Ciências Administrativas e Contábeis. Ilhéus – BA. Dezembro / 2008.

NORRIS, G. *et al* **E-business e erp: transformando a empresa.** Rio de Janeiro: Quality mark, 2001.

O'BRIEN, J. A.; MARAKAS, G. M. **Administração de sistemas de informação.** 15. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

O'BRIEN, James. **Sistema de informação e as decisões gerenciais na era da internet.** [S.l.: s.n.], 2004.

REZENDE D. A.; ABREU A. F. **Tecnologia da informação:** Aplicada a sistemas de informação empresariais 3 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

RUI, C. A. **Conceitos Básicos de MRP, MRP II e ERP.** Toledo - PR, 2011. Disponível em: <www.fasul.edu.br/pasta_professor/download=10051>. Acesso em: 01 dezembro de 2014.

SACILOTTI, Adaní Cusin. Importância da tecnologia da informação nas micro e pequenas empresas: um estudo exploratório na região de Jundiaí. 2011. 116f. Dissertação (Mestrado em Administração). Faculdade Campo Limpo Paulista – FACCAMP. Campo Limpo Paulista – SP, 2011.

SOUZA, Marta Alves de; RIBEIRO, Livia Maria de Pádua. **A Importância do Uso de Sistemas de Informação para os Profissionais de Ciências Contábeis.** 2010. Disponível em: revistas.unibh.br/index.php/dcjpg/article/download/47/29. Acesso em 30 de dezembro de 2014.

TELLES, R. **B2B, Marketing Empresarial.** São Paulo: Saraiva, 2003.

VIANA, J. J. **Administração de materiais: um enfoque prático.** São Paulo: Atlas, 2010.

VICO MANÃS, A. **Administração de sistemas de informação.** 8. ed. São Paulo: Érica, 2010.

WEBER, R.; REZENDE, D. A. **Sistema de informações logísticas aplicado ao controle de estoques de materiais.** *Rev. Ciên. Empresariais da UNIPAR*, Umuarama, v. 8, n. 1 e 2, p. 169-180, jan./dez. 2007.

YIN, R.K. **Estudo de Caso, planejamento e métodos.** 2.ed. São Paulo: Bookman, 2001.

APÊNDICE A – Questionário do gerente



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS
CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO**



Caro (a) senhor (a), estamos realizando uma pesquisa destinada ao nosso trabalho de conclusão do curso de administração que tem por objetivo identificar a utilização de sistema de informação para o controle de estoque, para tanto gostaríamos de contar com sua contribuição para responder esse questionário. o mesmo será utilizado para fins científicos, garantindo o completo sigilo de suas informações. desde já, agradecemos a sua participação.

Sexo

() Masculino () Feminino

Idade

() entre 18 a 23 anos () entre 24 a 29 anos () entre 30 a 35 anos () entre 36 a 41 anos
() acima 42

Formação Acadêmica

() Ensino Fundamental Incompleto () Ensino Fundamental Completo
() Ensino Médio Incompleto () Ensino Médio Completo
() Ensino Superior Incompleto () Ensino Superior Completo

Como surgiu a ideia de criação a empresa? Há quanto tempo atua no mercado?

Quantos funcionários há atualmente ?

Qual(is) o(s) Sistema(s) de Informação(ões) adotado(s)?

Há quanto tempo a empresa utiliza esse(s) sistema(s)?

Como se dava o processo de controle de estoque antes da implantação do Sistema de Informação?

Qual o principal motivo da implantação desse sistema? Quais as suas principais características? Qual o ano e o valor?

Ocorre periodicamente o treinamento adequado para os funcionários sobre manuseio do SI?

Houve resistência por parte dos funcionários, no que diz respeito à utilização do SI?

Qual a atual importância do SI para a empresa? Em caso de uma eventual pane, há algum procedimento específico?

Em que período é realizado o balanço de estoque? Há discrepância entre o estoque físico e o virtual demonstrado pelo sistema?

O Senhor(a) tem controle sobre as informações necessárias para a tomada de decisões de forma eficaz, de acordo com a atividade que atua?

A implementação do SI proporcionou maior segurança para a toma de decisão?

O Sistema é atualizado com que frequência? Como se dar o treinamento dos funcionários em relação as atualizações do sistema?

De que maneira o Sistema utilizado facilita a realização das atividades desenvolvidas?

Existe um profissional da tecnologia da informação (TI) ou *Staff* (Especialista terceirizado) no quadro de funcionários da empresa?

Com que frequência é feita a manutenção do SI?

O Senhor(a) acredita que o uso do sistema auxiliou a empresa no que diz respeito a diminuição de custos?

Como é feita a segurança dos bancos de dados da empresa?

Hoje o senhor (a) acredita que a empresa sobreviveria sem a utilização do SI?

APÊNDICE B – Questionário operacional

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS
CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO**



Caro (a) senhor (a), estamos realizando uma pesquisa destinada ao nosso trabalho de conclusão do curso de administração que tem por objetivo identificar a utilização de sistema de informação para o controle de estoque, para tanto gostaríamos de contar com sua contribuição para responder esse questionário. o mesmo será utilizado para fins científicos, garantindo o completo sigilo de suas informações. desde já, agradecemos a sua participação.

Sexo

Masculino Feminino

Idade

- Entre 18 a 23 anos
 Entre 24 a 29 anos
 Entre 30 a 35 anos
 Entre 36 a 41 anos
 Acima de 42

Formação Acadêmica

- Ensino Fundamental Incompleto Ensino Fundamental Completo
 Ensino Médio Incompleto Ensino Médio Completo
 Ensino Superior Incompleto Ensino Superior Completo

Renda Mensal (Salário Mínimo)

- Entre 1 e 2 Entre 3 e 4 Entre 5 e 6 Acima de 7

Em que situação o Senhor (a) faz uso do Sistema de Informação?

- Consulta ao estoque
 Caixa
 Atendimento ao Cliente
 Todos

Não utiliza

Existiu o treinamento específico para a utilização do sistema?

sim não

Em caso de atualização do sistema, existe um treinamento especial?

sim não

Atribua uma nota para esse treinamento.

5-Excelente 4-Bom 3-Regular 2-Fraco 1-Insuficiente

Qual o grau de importância da utilização do SI para o funcionamento da empresa?

muita importância importância moderada/pouca nenhuma importância

O Senhor (a) concorda que para a efetiva utilização do SI, as informações devem ocorrer de forma integrada?

Concordo totalmente

Concordo parcialmente

Nem concordo/discordo

Discordo parcialmente

Discordo totalmente

Há discrepância (diferença) entre o estoque físico e o virtual demonstrado pelo sistema?

Sempre Raramente Nunca Não sei responder.

Qual o grau de satisfação que o senhor (a) tem, para com o sistema utilizado atualmente pela empresa?

Excelente Bom Regular Ruim Péssimo

APÊNDICE C – Questionário do gerente(respostas)
Informações coletadas com o gerente da empresa pesquisada.

1. Sexo	Masculino
2. Idade	Entre 24 a 29 anos
3. Formação Acadêmica	Ensino Superior Completo
4. Como surgiu a ideia de criação a empresa? Há quanto tempo atua no mercado?	Surgiu por uma necessidade de trabalho do proprietário, e falta de empresas no ramo farmacêutica.
5. Quantos funcionários há atualmente?	Há 15 funcionários
6. Qual(is) o(s) Sistema(s) de Informação(ões) adotado(s)?	Infarma Varejo, Infarma Vendas que é da empresa de desenvolvimento Via lógica e o Inforpop que é um sistema para Farmácia Popular.
7. Há quanto tempo a empresa utiliza esse(s) sistema(s)?	Há 7 anos o Infarma e a 4 anos Inforpop
8. Como se dava o processo de controle de estoque antes da implantação do Sistema de Informação?	O controle de estoque era controlado por outro sistema, não muito completo quanto esse.
9. Qual o principal motivo da implantação desse sistema? Quais as suas principais características? Qual o ano e o valor?	O motivo foi a complexibilidade e a facilidade de ser utilizado, as características são a facilidades de ser utilizado por os usuários, um sistema muito dinâmico, com um grande quantidade de informação para facilitar a utilização.
10. Ocorre periodicamente o treinamento adequado para os funcionários sobre manuseio do SI?	Ocorre quando a alguma mudança no sistema.
11. Houve resistência por parte dos funcionários, no que diz respeito à utilização do SI?	Não, porque o sistema era fácil para ser utilizado.
12. Qual a atual importância do SI para a empresa? Em caso de uma eventual pane, há algum procedimento específico?	Há facilidade, é agilidade na entrada das notas fiscais, nas vendas no balcão, controle de estoque, fiscal e financeiro. Quando o sistema da pane nós utilizamos um servidor reserva e entramos em contato com o suporte da via lógica.
13. Em que período é realizado o balanço de estoque? Há discrepância entre o estoque físico e o virtual demonstrado pelo sistema?	No final de cada ano, algumas vezes a diferença devido a grande quantidade de produtos.
14. O Senhor(a) tem controle sobre as informações necessárias para a tomada de decisões de forma eficaz, de acordo com a atividade que atua?	Tenho as informações necessárias para atua de forma eficaz.
15. A implementação do SI proporcionou maior segurança para a toma de decisão?	Sim
16. O Sistema é atualizado com que frequência? Como se dar o treinamento dos funcionários em relação as atualizações do sistema?	Há cada 3 meses, no sistema de vendas não a muitas mudança, por isso não a treinamento com muita frequência.
17. De que maneira o Sistema utilizado facilita a realização das atividades desenvolvidas?	É agilidade e controle sobre o que vendemos.
18. Existe um profissional da tecnologia da informação (TI) ou Staff (Especialista terceirizado) no quadro de funcionários da empresa?	Não.
19. Com que frequência é feita a manutenção do SI?	Não é feita manutenção e sim atualização com frequência.

20. O Senhor(a) acredita que o uso do sistema auxiliou a empresa no que diz respeito a diminuição de custos?	Sim, auxiliou no controle dos medicamentos que estão vencendo, e no controle de estoque.
21. Como é feita a segurança dos bancos de dados da empresa?	Com bekap diários.
22. Hoje o senhor (a) acredita que a empresa sobreviveria sem a utilização do SI?	Não sobreviveriam hoje às empresas necessita de SI, por que se não se adequar as novas tecnologias você não com próspera no mundo dos negócios.

Fonte: Dados da pesquisa, dezembro de 2014.

ANEXO



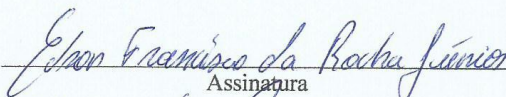
**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DIGITAL NA BIBLIOTECA
“JOSÉ ALBANO DE MACEDO”**

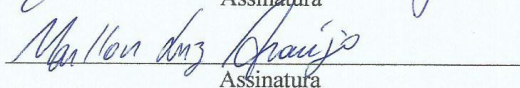
Identificação do Tipo de Documento

- () Tese
() Dissertação
() Monografia
(x) Artigo

Nós, **Edson Francisco da Rocha Júnior e Marllon Luz Araújo**, autorizamos com base na Lei Federal nº 9.610 de 19 de Fevereiro de 1998 e na Lei nº 10.973 de 02 de dezembro de 2004, a biblioteca da Universidade Federal do Piauí a divulgar, gratuitamente, sem ressarcimento de direitos autorais, o texto integral da publicação do artigo com o tema **A Utilização de Sistemas de Informação para o Controle de Estoque: Com Foco na Farmácia Iná, Empresa de Picos – PI**, de nossa autoria, em formato PDF, para fins de leitura e/ou impressão, pela internet a título de divulgação da produção científica gerada pela Universidade.

Picos - PI 27 de Dezembro de 2014.


Assinatura


Assinatura