



INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR “PRESIDENTE TANCREDO DE ALMEIDA NEVES”

ANA MARIA DA SILVA AMORIM

**SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO ERP – ENTERPRISE RESOURCE
PLANNING COMO FERRAMENTA DE CONTROLE E GESTÃO DE ESTOQUES:
UM ESTUDO DE CASO NA UNIDADE DE SAÚDE X**

SÃO JOÃO DEL – REI
2014

ANA MARIA DA SILVA AMORIM

**SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO ERP – ENTERPRISE RESOURCE
PLANNING COMO FERRAMENTA DE CONTROLE E GESTÃO DE ESTOQUES:
UM ESTUDO DE CASO NA UNIDADE DE SAÚDE X**

Monografia apresentada ao curso de Administração do Instituto de Ensino Superior “Presidente Tancredo de Almeida Neves” – IPTAN – como requisito parcial à obtenção do Título de Bacharel em Administração, sob a orientação da Prof^a. Esp. Monique Terra e Silva.

SÃO JOÃO DEL - REI
2014

ANA MARIA DA SILVA AMORIM

**SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO ERP – ENTERPRISE RESOURCE
PLANNING COMO FERRAMENTA DE CONTROLE E GESTÃO DE ESTOQUES:
UM ESTUDO DE CASO NA UNIDADE DE SAÚDE X**

Monografia apresentada ao curso de
Administração do Instituto de Ensino Superior
“Presidente Tancredo de Almeida Neves” –
IPTAN – como requisito parcial à obtenção do
Título de Bacharel em Administração.

COMISSÃO EXAMINADORA

Orientadora: Prof.^a. Esp. Monique Terra e Silva

Prof. Esp. Antônio da Matta Barbosa

Prof. Esp. Rafael Luiz Resende Pires

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me conceder a graça de mais uma vitória na minha vida. Podendo concluir essa etapa, apesar das dificuldades, com determinação, força de vontade e garra.

Ao meu marido, Juliano, meu eterno amor, que foi meu companheiro nos momentos mais difíceis dessa caminhada, que me amparou, me incentivou e me proporcionou condições de concluir essa etapa. “Ju” te amo muito, obrigada.

Ao meu filho Luiz Filipi, que teve a privação da minha presença em vários momentos importantes de sua vida. E que sempre me recebeu com beijos e abraços, com muito carinho, me lembrando o porquê dessa caminhada.

Ao meu amigo Leonardo, que foi um grande aliado nos estudos, me fazendo alcançar metas difíceis e complicadas. “Leo”, obrigada pela sua amizade.

A minha orientadora Monique, por ter tido a disponibilidade de me orientar em condições adversas.

Dedico este trabalho a meu marido e meu filho, que são a essência da minha vida, e que estão presentes em todos os momentos dela. E que me ensinaram o verdadeiro sentido do amor da compreensão e da determinação. E foi por eles e com eles que me embrenhei nessa caminhada.

RESUMO

Com a quebra das barreiras comerciais e a globalização, aumentou-se a inserção da tecnologia nas organizações em busca de maior agilidade e precisão de informações nos mais variados processos. Nesse contexto a utilização da tecnologia se torna grande aliada na gestão de estoques que atualmente pode-se mostrar como diferencial competitivo, uma vez que a excelência de uma gestão de estoques pode proporcionar a organização maior lucratividade e menor custo. Na busca de melhorias nos processos o sistema integrado de gestão ERP pode se mostrar como grande aliado na gestão dos estoques unificando as informações em um único banco de dados, proporcionando a organização maior agilidade e precisão das informações contribuindo para as tomadas de decisões em relação a gestão e controle dos estoques. Dessa forma o trabalho monográfico apresentado vem mostrar um pouco do ambiente tecnológico nas organizações e como a excelência na gestão de estoques pode ser um diferencial competitivo e que o sistema integrado de gestão ERP pode proporcionar vantagens a essa gestão. E por fim será mostrado um estudo de caso realizado na unidade de saúde x que propiciará a verificação da existência ou não de vantagens proporcionadas pelo ERP à gestão e o controle de estoques.

Palavras-chave: Tecnologia da Informação; Interprise Resource Planning – ERP; Gestão de Estoques.

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 01 – Porcentagem de respostas da questão nº 01.....	30
GRÁFICO 02 – Porcentagem de respostas da questão nº 02.....	30
GRÁFICO 03 – Porcentagem de respostas da questão nº 03.....	31
GRÁFICO 04 – Porcentagem de respostas da questão nº 04.....	32
GRÁFICO 05 – Porcentagem de respostas da questão nº 05.....	32
GRÁFICO 06 – Porcentagem de respostas da questão nº 06.....	33
GRÁFICO 07 – Porcentagem de respostas da questão nº 07.....	34
GRÁFICO 08 – Porcentagem de respostas da questão nº 08.....	34
GRÁFICO 09 – Porcentagem de respostas da questão nº 09.....	35
GRÁFICO 10 – Porcentagem de respostas da questão nº 10.....	36
GRÁFICO 11 – Porcentagem de respostas da questão nº 11.....	36
GRÁFICO 12 – Porcentagem de respostas da questão nº 12.....	37
GRÁFICO 13 – Média de avaliação do sistema questão nº 13.....	38

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	08
1 O AMBIENTE TECNOLÓGICO NAS ORGANIZAÇÕES.....	10
1.1 Conceitos e definições de Sistemas da Informação.....	11
1.2 Conceito de ERP.....	14
1.3 Vantagens do ERP.....	16
2 GESTÃO DE ESTOQUES.....	19
2.1 Estoques	19
2.1.1 Tipos de estoques.....	20
2.1.2 Objetivos dos estoques	21
2.2 Conceitos e definições de Gestão de Estoques.....	23
2.3 Vantagens que o ERP Proporciona à Gestão de Estoques	26
3 ESTUDO DE CASO	28
3.1 Metodologia.....	28
3.2 Historia da organização	29
3.2.1 Ramo de atividade e abrangência da organização	29
3.3 Resultados e discussão	29
CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
REFERÊNCIAS	41
ANEXO	43

INTRODUÇÃO

Com muita nitidez observa-se que o mercado tem avançado significativamente nos últimos 20 anos, especialmente, no que se refere ao uso e/ou inserção de tecnologias que possam facilitar os processos operacionais nas organizações. Num mercado cada vez mais globalizado e competitivo se faz necessário a incorporação de tecnologias que possibilitem as organizações atuarem com velocidade, precisão e confiabilidade nas informações geradas por seus processos. Nesse sentido, a gestão de estoques se apresenta como forte aliada no processo de tomada de decisões que implicam na sobrevivência da organização.

A escolha do tema da monografia partiu primeiramente, pelo desejo de conhecer e aprender sobre a realidade empresarial da unidade de saúde x, que tem implementado o sistema Enterprise Resource Planning (ERP), a mais de cinco anos, em seus mais variados módulos e setores em particular o módulo de gestão de estoques.

Tamanho esforço se justifica devido ao fato dessa unidade de saúde ter aumentado sua abrangência de atendimentos, como o aumento do numero de leitos de UTI (unidade de terapia intensiva) criação da UTI (unidade de terapia intensiva) neonatal e criação de setores de alta complexidade tais como medicina nuclear, ressonância magnética e oncologia. Tornando-se cada vez mais indispensável a necessidade de melhor gerir as informações e dados de pacientes quanto aos procedimentos realizados, materiais e medicamentos hospitalares utilizados de forma a proporcionar um melhor controle e gestão dos estoques.

Dessa forma tem-se como problema de pesquisa a seguinte questão: A ferramenta ERP proporciona vantagens para gestão e controle dos estoques?

Tem-se como objetivo geral verificar se a ferramenta ERP proporciona vantagens para o controle e gestão de estoques na unidade de saúde x. Especificamente, verificar se houve (I) redução de tempo na aquisição e/ou reposição de estoques; (II) redução de faltas de materiais hospitalares e medicamentos e (III) redução de retrabalho nos fechamentos de contas dos pacientes.

Sendo assim, este trabalho monográfico foi realizado por duas etapas. A primeira constituída por um estudo bibliográfico por meio de livros de autores conhecedores dos assuntos que norteiam o trabalho.

A segunda etapa foi realizada um estudo de caso, na unidade de saúde x, em decorrência da implementação do sistema ERP a mais de cinco anos nos mais variados setores e módulos e em especial o módulo gestão de estoques. O estudo foi realizado de forma qualitativa por meio de questionário aplicado nos mais variados setores.

No capítulo 1 foi abordado sobre o ambiente tecnológico nas organizações, alguns conceitos e definições de sistemas da informação, conceitos de ERP e Vantagens do ERP.

Já no capítulo 2 foi feita uma abordagem sobre gestão de estoques, mostrando conceitos de estoques, tipos de estoques, objetivos dos estoques, conceitos e definições de gestão de estoques e por último vantagens que o ERP proporciona à gestão de estoques.

Por fim o capítulo 3 mostrará o estudo de caso realizado como embasamento prático para o trabalho em questão. Esse estudo foi realizado de forma qualitativa. E neste capítulo é apresentado a análise e discussão que foi permitida se fazer por meio de questionário aplicado a dez colaboradores dos mais variados setores da instituição investigada, a unidade de saúde x.

1 O AMBIENTE TECNOLÓGICO NAS ORGANIZAÇÕES

Com a quebra das barreiras comerciais nos anos 1990, a globalização se fez presente, onde a veiculação das informações ocorre com mais rapidez. As inovações tecnológicas acompanham a agilidade das informações, uma vez que com essa facilidade o mundo se faz mais exigente, seja cliente, fornecedor, produtor e outros. Essas mudanças ocorridas pela globalização instigaram as organizações a buscar um diferencial competitivo, o qual a tecnologia pode proporcionar. Desse modo, Rosini e Palmisano (2006, p. 9) diz:

Hoje em dia, inegavelmente, a tecnologia está presente na vida das pessoas. Os avanços da informática, dos computadores e de outras formas de tecnologia têm exercido efeito significativo também na vida das organizações. É difícil encontrar qualquer forma de organização ou de processo organizacional que não tenha sido alterado por novas tecnologias.

Estando a tecnologia presente em qualquer organização servindo muitas vezes de aliada nos processos produtivos das mais variadas áreas de produção, a tecnologia acaba por impactar os processos produtivos. Conforme aponta Chiavenato (2005, p. 76):

A tecnologia envolve tanto os conhecimentos (o saber fazer as coisas, isto é, o *know-how*) como as manifestações físicas desses conhecimentos, que são as coisas já feitas: máquinas, equipamentos, instalações etc. A tecnologia permite o desenvolvimento de técnicas utilizadas na transformação de insumos que a empresa recebe em resultados, isto é em produtos ou serviços.

Dessa forma, nota-se que a tecnologia e o conhecimento dela permitem as organizações obterem diferenciais para a competitividade. E sequencialmente entregar aos seus clientes produtos e serviços com maior qualidade e melhores condições.

1.1 Conceitos e definições de Sistemas da Informação

Foi visto no tópico anterior que a globalização e as inovações decorrentes dela obrigaram as organizações a buscar a competitividade.

Mas para isso é necessário a obtenção da regulação do mercado e de padrões internacionais.

Por conseguinte a obtenção e o fornecimento de dados e a compilação desses dados em geração de informações já processadas e capazes de propiciar vantagens competitivas para as organizações, exigem das mesmas, investimento em infraestrutura em tecnologia da informação. Podendo então considerar as organizações como um sistema aberto. Bio (2008, p. 20), considera que:

Uma das implicações crítica dos conceitos de sistemas da Administração é justamente a concepção da empresa como um sistema aberto, pois tal visão ressalta que o ambiente em que vive a empresa é essencialmente dinâmico, fazendo que um sistema organizacional, para sobreviver, tenha de responder eficazmente às pressões exercidas pelas mudanças continuas e rápidas do ambiente.

Dessa forma, precisa-se analisar as organizações como um todo e em relação aos ambientes, porém para que os dados transformados em informações possam ser transitados de setor a setor com segurança e confiabilidade é necessário que a organização seja dividida em partes, para que cada uma delas possa trabalhar com maior competência.

Ressalta-se ainda, a necessidade de que essas partes se comuniquem entre si sem que percam a nitidez e a confiabilidade das informações de forma a tornar os processos mais ágeis e seguros, até mesmo nas tomadas de decisões.

Chiavenato (2005, p. 48), compara o sistema organizacional a organismos vivos que apresentam vários órgãos e partes, como também nas organizações existem as partes de sistemas, podendo ser chamadas de subsistemas ou departamentos, onde cada um tem sua funcionalidade própria. Porém, para que todos funcionem adequadamente precisam trabalhar interligados e todos juntos, formando um macrossistema.

Portanto, de acordo com o autor acima citado, o sistema é o todo de diversas partes, que juntas tendem a ter a capacidade de absorver de maneira

satisfatória as mais variadas informações, viabilizando agilidade e presteza aos envolvidos nas tomadas de decisões.

Rezende e Abreu (2010, p. 6) diz o seguinte sobre os sistemas:

A abordagem sistêmica pode ser exemplificada como uma roldana e suas engrenagens maiores e/ ou menores, tal como um relógio mecânico e também como uma floresta, com suas respectivas árvores, galhos, e folhas, entrelaçadas e dependentes entre si, para um funcionamento harmônico, sistêmico e racional.

Rosini e Palmisano (2006, p. 7) também falam das subdivisões e interligações dos sistemas dentro das organizações. “Todos os sistemas de informação atuam e devem interagir entre si, um influenciando e complementando o outro. Dessa forma, estaremos visualizando sempre a empresa como um grande processo”.

Da mesma forma, Bio (2008, p. 21) diz: “Um sistema pode compor-se, sucessivamente, de subsistemas (também conjunto de partes interdependentes) que se relacionam entre si, compondo o sistema maior”.

Dentro dos sistemas e subsistemas existem vários focos de sistemas, sistema de gestão, sistema operacional, sistema social e sistema de informação que é o foco principal desse tópico.

Como visto tudo hoje atribui-se as tecnologias e seus avanços, Rosini e Palmisano (2006, p. 8) diz: A abordagem sistêmica fala de sistema de informações, ou seja, fala sobre computadores e tecnologia. Melhor detalhando tecnologia e as informações obtidas por meio delas citam-se alguns conceitos.

Segundo Drucker (1991 *apud* ROSINI; PALMISANO, 2006, p.8):

O computador é uma máquina lógica e tudo que consegue fazer é somar e subtrair, porém executando esse processo numa velocidade assombrosa. Como todas as operações matemáticas e lógicas são extensões da soma e da subtração, o computador consegue realizá-las simplesmente somando ou subtraindo inúmeras vezes de maneira extremamente rápida. Por ser inanimado, não se cansa, não esquece nem recebe horas extras. O computador pode trabalhar 24 horas por dia, armazenar as informações passíveis de serem manipuladas por soma e subtração em quantidade que é, ao menos teoricamente, ilimitada.

Goodman *et al* (1990 *apud* ROSINI; PALMISANO, 2006, p., 10) definem:

[...] tecnologia como o conhecimento de relações causa e efeito contido (embutido) nas máquinas e equipamentos utilizados para realizar um serviço ou fabricar um produto. Para seus usuários tecnologia refere-se ao conjunto particular de dispositivos, máquinas e outros aparelhos empregados na empresa para a produção de seu resultado.

Neste contexto, sobre a tecnologia e suas atribuições nota-se que, sistema da informação é a utilização da mesma a fim de valorar as informações para auxílio das tomadas de decisões. Conforme diz: Rezende e Abreu (2010, p. 54) “Pode-se conceituar Tecnologia da Informação como recursos tecnológicos e computacionais para geração e uso da informação.” Complementando essa informação, Laudon e Laudon (2010, p. 12) diz:

Sistema de informação pode ser definido tecnicamente como um conjunto de componentes inter relacionados que coletam (ou recuperam), processam, armazenam e distribuem informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, à coordenação e ao controle, esses sistemas também auxiliam os gerentes e os trabalhadores a analisar problemas, visualizar assuntos complexos e criar novos produtos.

Já Fleury (1991 *apud* ROSINI; PALMISANO, 2006, p. 10) “Em diferente abordagem, percebe a tecnologia como um pacote de informações organizadas, de diversos tipos, proveniente de várias fontes, obtidas através de diversos métodos, utilizados na produção de bens”.

Contudo, observa-se que o sistema da informação é a utilização da tecnologia para melhor desenvolver os processos dentro das organizações. Por meio da veiculação clara, coerente e confiável das informações geradas através dos dados coletados e processados nas mais diversas subpartes dos sistemas e trocadas entre si, interagindo e viabilizando os processos.

No próximo tópico será abordado como essa veiculação acontece de forma integrada e conexa, por meio de uma ferramenta de sistema integrado de gestão o ERP, a fim de proporcionar agilidade e clareza das informações contribuindo para a competitividade das organizações.

1.2 Conceito de ERP

Visto que por meio dos sistemas de informações e das tecnologias as organizações fazem a interação entre os mais diversos sistemas e que por meio disso viabiliza os processos.

Porém sabe-se que se cada sistema utilizar uma interface distinta com uma programação diferente dificultará a interação desses sistemas.

As organizações muitas vezes para economizar ou diminuir esforços se apropriam de pacotes prontos no mercado e que muitas vezes não apresentam o resultado esperado. Conforme diz Bio (2008, p. 163): “Como desvantagem, pode se citar o fato de que dificilmente são atendidas as necessidades específicas dos usuários da empresa”.

Bio, mostra de maneira mais direta a desvantagem apresentada por um sistema integrado pronto, adquirido no mercado sem que sejam atribuídas todas as especificações necessárias a empresa em questão. Sendo observado na seguinte citação. Bio (2008, p.163):

Muitas vezes o pacote segue padrões diferentes daqueles adotados na empresa. A maior dificuldade reside, porém na integração do pacote aos demais sistemas existentes na empresa, já que possui seus próprios arquivos e algumas vezes dificulta as interligações com esses outros sistemas.

Devido a essa dificuldade, surge como desdobramento do MRP II Manufacturing Resource Planning, ou “Planejamento de Recursos de Manufatura” o ERP – Enterprise Resource Planning, ou “Planejamento de Recursos da Corporação”. Martins e Laugeni (2005, p. 387) dizem que: “O surgimento do ERP pode ser visto como uma evolução a partir dos sistemas MRP e MRPII.” Sendo um possível facilitador dos problemas de interligação uma vez que os sistemas ERP surgem com o propósito de fazer a conexão entre os mais variados sistemas. Conforme apresenta Rezende e Abreu (2010, p. 188):

A tecnologia Enterprise Resource Planning (ERP) ou Planejamento de Recursos Empresariais são pacotes (software) ¹de gestão empresarial ou de sistemas integrados, com recursos de automação e informatização, visando contribuir com o gerenciamento dos negócios empresariais. [...]

[...] A tecnologia ERP tem a prerrogativa de utilizar o conceito de base de dados única, pois todos os seus módulos ou subsistemas estão em um único software.

Em conformidade com tudo que foi dito sobre essa ferramenta de gestão e controle o ERP que trata de um sistema integrado de gestão, Slater (1999 *apud* BIO, 2008, p.164) diz:

Um sistema software que objetiva servir como uma espinha dorsal para todo o negócio. (...) Integra processos-chave do negócio e da gestão no sentido de prover uma visão “macro” e compreensiva do que se passa na organização.

Portanto, observa-se que o ERP é um sistema capaz de integrar toda a organização de forma a reunir ou distribuir as mais diversas informações obtidas em todos os setores facilita e colabora para as possíveis tomadas de decisões conforme diz Corrêa, Ganesi e Caon (2009, p. 390): “Um sistema dito ERP tem a pretensão de suportar todas as necessidades de informação para a tomada de decisão gerencial de um empreendimento como um todo”.

Porém, como a maior parte dos sistemas integrados denominados ERP ainda são trazidos de outros mercados, podem não ser a solução definitiva, uma vez que alguns módulos tendem a ser modificados e adaptados de acordo com a legislação ou exigência local, como fiscalização, leis trabalhistas e outros (CORRÊA; GIANESI; CAON 2009, p. 391).

Diante disso, pode-se dizer que ERP é a integração das subpartes ou subsistemas dentro de uma organização, de forma a compartilhar os dados e gerar informações unificadas sem que haja conflito das interfaces existentes, podendo assim viabilizar informações concretas e claras e objetivas, reduzindo tempo e dinheiro. Segundo Zwicker (2000 *apud* SOUZA; SACCOL, 2010, p. 64):

¹ *Software*: Suporte lógico, suporte de programação. Conjunto de programas, métodos e procedimentos, regras e documentação relacionados com o funcionamento e manejo de um sistema de dados. (MICHAELIS, 2009. Dicionário de inglês *on line*)

Os sistemas ERP são sistemas de informação integrados adquiridos na forma de pacotes comerciais de *software* com a finalidade de dar suporte à maioria das operações de uma empresa industrial (suprimentos, manufatura, manutenção, administração financeira, contabilidade, recursos humanos, etc.).

Markus e Tanis (2000 *apud* SOUZA; SACCOL, 2010, p. 65) definem o ERP: “como pacotes comerciais que permitem a integração de dados provenientes dos sistemas de informação transacionais e dos processos de negócios ao longo de uma organização”.

Esses sistemas integrados de gestão são capazes de agilizar as transações comerciais e as tomadas de decisões. O que pode ser confirmado pela definição de Keller (1995) em relatório do Gartner Group, empresa de consultoria, *apud* em Martins e Laugeni (2005, p.389):

ERP é um modelo de gestão corporativo baseado num sistema de informação, com o objetivo de fornecer elementos para as decisões estratégicas. O sistema ainda possibilita à empresa automatizar e integrar a maioria de seus processos de negócio, compartilhar dados e práticas em toda a empresa e produzir e acessar as informações em tempo real.

Portanto, pode-se dizer que o sistema ERP é capaz de auxiliar de forma sistêmica e abrangente em toda a organização facilitando e contribuindo com todos os envolvidos nos mais diversos setores ou segmentos. Sendo mostrado no próximo tópico justamente as vantagens e os meios de contribuição do ERP para as organizações como um todo.

1.3 Vantagens do ERP

Como dito no tópico anterior ERP é um sistema que vem integrar todos os subsistemas para que possam trabalhar unificados visando a viabilização dos processos de modo a evitar retrabalhos, diminuir esforços, aumentar a confiabilidade das informações e agilizar os processos e assim fornecer as informações necessárias para que as possíveis tomadas de decisões possam ocorrer em tempo hábil e de forma satisfatória. Apresentado por Souza e Saccol (2010, p. 21).

A questão dos benefícios trazidos por esses sistemas também foi pesquisada, e, embora ainda com poucas análises quantitativas realizadas, pôde-se verificar que os sistemas ERP trouxeram benefícios no que se refere à integração das operações internas da empresa, permitindo reduções em estoques de matérias-primas, redução em prazos de atendimento a pedidos, produção e recebimento, além de ganhos de eficiência pela eliminação de operações realizadas manualmente. Além disso, os sistemas ERP, ao disponibilizarem informações *on line* em uma base de dados única, trouxeram melhoria na qualidade das informações disponíveis, o que pode, em tese, contribuir para a melhoria nos processos de tomada de decisão nas empresas usuárias.

Dessa forma, o ERP apresenta como sendo uma ferramenta capaz de trazer benefícios a grande parte da organização, e quanto maior o número de módulos implantados maior será a facilidade e disponibilidade das informações para as tomadas de decisões. Corrêa, Giansesi e Caon (2009, p., 393) falam: “Hoje, embora com diferenças de nomenclatura, os ERPs mais avançados possuem módulos integrados”, a questão é qual a significância e o grau de integração de acordo com o escopo. “A Gestão Empresarial é facilitada quando a empresa possui um *software* Integrado ERP de alta tecnologia e com total segurança, amparada em uma documentação clara e eficiente.” (REZENDE; ABREU 2010, p. 188).

Como o ERP possui uma base de dados unificada é capaz de gerar uma única informação para os mais variados setores, através da alimentação desse banco, por meio de dados seguros e confiáveis. Conforme diz: Martins e Laugeni (2005, p. 389).

O ERP apresenta uma funcionalidade de informações para todas as áreas da corporação: vendas, contabilidade, engenharia, suprimentos, manufatura e também com os parceiros comerciais, sendo o recurso do EDI (intercâmbio eletrônico de dados), uma ferramenta importante para aumentar a velocidade da comunicação e, ainda considerando que muitas empresas apresentam negócios em diferentes pontos do mundo, é necessário que o ERP apresente facilidades que possibilitem a gestão em múltiplos locais.

Porém, sabe-se também que para um sistema ser bem sucedido é necessário que todos os subsistemas integrados juntamente com os colaboradores desses, estejam propensos a utilização do mesmo e preparados para sua utilização. Conforme mostra, Rezende e Abreu (2010, p. 188):

Para essa gestão é necessário que a infraestrutura e os recursos humanos da empresa possuam todas as informações necessárias para gerenciar suas unidades de negócio. Além de possuir todas as informações com respectivas infraestruturas tecnológicas, os recursos humanos da empresa devem estar plenamente capazes para usufruir desta tecnologia com os sistemas da informação.

Corrêa, Giancesi e Caon (2009, p., 393) apresentam alguns módulos existentes e que bem trabalhados são capazes de proporcionar uma melhor integração:

- a) Relacionados às operações: Previsões/análises de vendas; Listas de materiais; Programação mestre de produção/capacidade aproximada; Planejamento de materiais; Planejamento detalhado de capacidade; Compras; Controle de fabricação; Controle de estoques; Engenharia, Distribuição Física; Gerenciamento de transportes; Gerenciamento de projetos; Apoio a reprodução repetitiva; Apoio a gestão de produção em processos; Apoio à programação com capacidade finita de produção discreta; configuração de produtos.
- b) Relacionados à gestão financeira: Contabilidade geral; Custos; Contas a pagar; Contas a Receber; Faturamento; Recebimento fiscal; Contabilidade fiscal; Gestão de caixa; Gestão de ativos; Gestão de pedidos; Definição e gestão dos processos de negócios.
- c) Relacionados a gestão de recursos humanos: Pessoal; Folha de pagamento.

Pode-se dizer então que as vantagens dos ERPs são infinitas e variadas e que depende do grau de integração das organizações para que elas possam ser mais ou menos favoráveis. Como também do nível de preparação, treinamento e aceitação dos usuários do sistema.

Com tudo observa-se que a unificação dos bancos de dados podem proporcionar vantagens à organização como um todo.

Outro fator que proporciona vantagens competitivas às organizações é a excelência na gestão dos estoques que auxiliada pela tecnologia e os sistemas integrados de gestão podem ser de fundamental importância. Desse modo no capítulo a seguir será abordado o assunto gestão de estoques.

2 GESTÃO DE ESTOQUES

Sabe-se que a excelência na gestão de estoques é crucial dentro de uma organização, uma vez que as exigências dos clientes têm aumentado pela facilidade e agilidade de informações provenientes da globalização. Conforme relata Ching (2006, p. 34): “As organizações agora exigem estratégias mais proativas porque passam a ser baseadas nas necessidades dos clientes”. O que faz com que os preços dos produtos e serviços não sejam mais ditados pelos custos e sim pelo mercado, obrigando as organizações a trabalharem em busca da redução dos custos para que possam obter lucros mediante os preços estipulados.

Dessa forma a importância na excelência dos estoques, para evitar acúmulo de capital em estoques monstruosos ou perda de vendas por falta de produtos ou materiais para realização de serviços. Logo, Viana (2002, p. 118) diz:

- Gerir estoques economicamente consiste essencialmente na procura da racionalidade e equilíbrio como o consumo, de tal maneira que:
- a- As necessidades efetivas de seus consumidores sejam satisfeitas com mínimo custo e menor risco de falta possível.
 - b- Seja assegurada a seus consumidores a continuidade de fornecimento.
 - c- O valor obtido pela continuidade de fornecimento deve ser inferior a sua própria falta.

Portanto para melhor entender a gestão de estoques é necessário abordar um pouco sobre o que é estoque, quais os tipos de estoques existentes e os objetivos dos estoques. Os quais são tratados nos tópicos a seguir.

2.1 Estoques

É sabido que para a confecção de produtos ou realização de serviços é necessário a utilização de insumos, materiais e ou ferramentas em geral em quantidades suficientes ou em quantidades a mais para a realização de futuras ações; e a esses são dados o nome estoque. Martins e Alt (2009, p. 167) veem o estoque como “um recurso produtivo que no final da cadeia de suprimentos criará valor para o consumidor final, os estoques assumem papel ainda mais importante”.

Para complementar a citação acima e de maneira mais direta Jacobs e Chase (2009, p. 324) dizem que: “Estoque é a quantidade de qualquer item ou recurso usado em uma organização”.

Pode se observar então, os estoques, como fator importante e presente em todos os processos de produção ou realização de serviços até a chegada do cliente final. Onde existem variados tipos de estoques. Sendo esses apresentados no subtópico a seguir.

2.1.1 Tipos de estoques

Já visto que os estoques se fazem presentes em toda a extensão organizacional e necessária em todas as etapas da produção de bens e serviços, Pozo (2004, p. 41) diz:

Existem diversos tipos ou nomes de estoques, que podem ou não ser mantidos em um ou diversos almoxarifados. Usualmente, as empresas possuem em sua organização cinco almoxarifados básicos, que são:

- Almoxarifado de matérias-primas;
- Almoxarifado de materiais auxiliares;
- Almoxarifado de manutenção;
- Almoxarifado intermediário;
- Almoxarifado de acabados.

Sabe-se também do peso financeiro que ocorre nas organizações para manterem seus estoques de forma a apresentar um equilíbrio entre seu fluxo de entrada e saída de um setor a outro. Desta forma, Martins e Alt (2009, p. 170 e 171) apresentam os estoques com uma diferença de nomenclatura, para melhor controlar sua movimentação; são eles: estoques de materiais; estoques de produtos em processos; estoques de produtos acabados; estoques em trânsito; estoques em consignação; materiais diretos e materiais indiretos. Melhor detalhando ainda Martins e Alt (2009, p. 170) diz:

- Estoques de materiais: são todos os itens utilizados nos processos de transformação em produtos acabados. [...]
- Estoques de produtos em processos: correspondem a todos os itens que já entraram no processo produtivo, mas que ainda não são produtos acabados. [...]
- Estoques de produtos acabados: são todos os itens que já estão prontos para ser entregues aos consumidores finais. São os produtos finais da empresa. [...]
- Estoques em trânsito: correspondem a todos os itens que já foram despachados de uma unidade fabril para outra, normalmente da mesma empresa, e que ainda não chegaram ao seu destino final. [...]
- Estoques em consignação: são os materiais que continuam sendo propriedade do fornecedor até que sejam vendidos. [...]
 - Materiais diretos: também denominados materiais produtivos, ou matérias primas. [...]
 - Materiais indiretos: também denominados materiais não produtivos. [...]

Além da separação dos estoques por nomes diferentes e em locais diferentes de acordo com sua etapa do processo, os estoques também têm seus objetivos traçados de formas diferenciadas de acordo com a necessidade e situação. No próximo sub-tópico esses objetivos e suas separações serão melhor compreendidas.

2.1.2 Objetivos dos estoques

Os estoques por serem a base de um processo produtivo e de suma importância para o bom desenvolvimento e lucratividade das organizações e depender de um grande investimento de capital conforme citado anteriormente, Dias (2005, p. 19) vem confirmar com a seguinte frase: “O objetivo, portanto, é otimizar o investimento, aumentando o uso eficiente dos meios financeiros, minimizando as necessidades de capital investido em estoques.”.

Jacobs e Chase (2009, p. 324) dizem que mesmo em casos de empresas que utilizam o JIT (*Just-in-time*²), mantêm um determinado estoque e mostra em cinco motivos o porquê de se manter os mesmos:

² “*Just-in-time* é a produção na quantidade necessária, no momento necessário, para atender à variação de vendas com o mínimo de estoque em produtos acabados, em processo e em matéria prima”. (VIANA, 2002, p. 169).

1. Manter a independência das operações – Um suprimento de materiais em um centro de trabalho permite a flexibilidade desse centro nas operações. [...]
2. Acompanhar a variação ocorrida da demanda do produto – Se a demanda do produto for conhecida com acuracidade³, será possível (embora não necessariamente econômico) fabricar o produto para atender exatamente a demanda. [...]
3. Permitir a flexibilidade na programação da produção – Um estoque alivia a pressão sobre o sistema de produção para fazer com que os produtos saiam. [...]
4. Preparar-se para variação no tempo de entrega da matéria prima – quando se solicita material a um fornecedor, podem ocorrer atrasos por vários motivos: [...]
5. Aproveitar o tamanho do pedido econômico de compra – Existem custos para fazer um pedido: mão de obra, telefonemas, digitação, correspondências e assim por diante. [...]

Sabe-se que os custos incorridos para aquisição, manutenção e mesmo distribuição dos estoques são muitas vezes altos, fazendo-se necessário que se mantenha um estoque de maneira a não faltar e nem sobrar, impedindo as organizações de obterem seus lucros esperados.

Desta forma Ching (2006, p. 30), divide os objetivos do estoque em dois. Sendo:

1 – Objetivos de custo que são aqueles em que se mede os custos de manter e de pedir estoque e faz um balanço de como fazer para diminuir os custos incorridos num e noutro de forma a manter um estoque que não prejudique o andamento do processo produtivo e ao mesmo tempo diminua o tamanho dos custos inerentes à solicitação e manutenção de estoques.

2 – Objetivos de nível de serviços. Nesse objetivo a finalidade é manter um nível equilibrado entre as etapas de processo de produção, solicitação de estoques e de serviços prestados aos clientes, de modo a evitar que se mantenham estoques altos e com ele altos investimento de capital que ficará estagnado. Fazendo as reposições de estoques com margens menores de considerações de faltas levando em conta custos de solicitação e manutenção de estoques a fim de minimizar os custos incorridos aos estoques.

Observa-se então que o objetivo do estoque é maximizar lucros às organizações através do retorno do capital investido no mesmo, sem que se tenha a minimização de custos com solicitação e manutenção de estoques de maneira

³ Acuracidade: Acurácia: Manter exatidão de uma operação ou de uma tabela. (FERREIRA, 2010. P. 16)

indevida por falta de gerenciamento e controle dos mesmos. Portanto no tópico a seguir serão expostos conceitos e definições de gestão de estoques.

2.2 Conceitos e definições de Gestão de Estoques

Com essa preocupação de bem gerir os estoques é de suma importância que se entenda alguns conceitos e definições de estoques. Corrêa, Giansesi e Caon (2009, p.29) diz que os estoques são acúmulos de recursos materiais que tem propriedade fundamental que é uma arma – que pode ser usada para o “bem” ou para o “mal”. Pode-se entender por isso como sendo útil ou não à organização conforme sua gestão. Uma vez que, se acumular em excesso materiais deixará capital parado e se deixar material a menor poderá ocasionar falta e prejudicar a produção ou realização de serviços.

Com a evolução das tecnologias da informação a gestão de estoques se torna mais complexa e ampla para uma organização.

Dessa forma facilita a administração das informações de modo a localizar e calcular melhor as faltas, necessidade e tamanho dos estoques. Colabora com os processos de produção ou realização de serviços de maneira mais eficiente e eficaz sem que seja necessário a manutenção de grandes estoques, estando o material necessário no local necessário quando assim for necessário. Viana (2002, p. 50) expõe que:

Neste contexto a informática cada vez mais disseminada no meio empresarial, propiciando eficiência e rapidez das informações, evoluirá de tal forma que as relações, principalmente entre clientes e fornecedores, processar-se-ão via internet e intranets, fazendo com que a dinâmica seja a tônica predominante. Consequentemente, os conceitos serão preservados, evoluindo as formas. Por mais estranho que possa parecer, o futuro do gerenciamento de estoques é administrar estoque nenhum.

Porém, isso ainda não ocorre sistematicamente e existem muitas falhas ao gerenciar os tamanhos dos estoques e os momentos em que esses devem ser solicitados e ou estabelecidos, por isso a necessidade da administração dos estoques. Dias (2005, p.19) diz:

A função da administração de estoques é maximizar o efeito lubrificante no feedback ⁴de vendas e o ajuste do planejamento da produção. Simultaneamente, deve minimizar o capital investido em estoques, pois ele é caro e aumenta continuamente, uma vez que o custo financeiro aumenta. Sem estoque é impossível uma empresa trabalhar, pois ele funciona como amortecedor entre os vários estágios da produção até a venda final do produto.

Pozo (2004, p. 38) diz que os estoques devem existir e são necessários, mas, não se pode tê-los em excesso e nem em falta, pois, são eles que trarão de volta a organização o capital investido por meio das vendas de seus produtos ou serviços.

Martins e Alt (2009, p. 198) mostram que:

Como os estoques representam parcela substancial dos ativos das empresas, devem ser encarados como um fator potencial de geração de negócios e de lucros. Assim, cabe ao administrador verificar se estão tendo a utilidade adequada ou sendo um “peso morto”, não apresentando o retorno sobre o capital neles investido.

Portanto, nota-se que para ter o retorno esperado do capital investido faz-se necessário um controle e gerenciamento dos estoques.

Para Dias (2005, p. 293). “Um eficiente sistema de controle é elemento básico em todas as fases de desenvolvimento, planejamento e administração de empresas comerciais e industriais”. E que para obter o sucesso na gestão dos estoques é necessário não só ter o conhecimento do seu setor, e sim da organização como um todo podendo analisar e avaliar projeções atuais e futuras para que se façam modificações e solicitações de alterações mesmo em outros setores da organização levando sempre em conta que nem um setor é totalmente responsável pelo setor de gestão de estoques, mas que podem contribuir significativamente uma vez que se façam as análises de maneira eficiente e eficaz.

Desse modo, Dias, (2005 p. 294) diz que alguns fatores devem ser analisados e compreendidos seja em qualquer área de atuação. Mas dez delas são adaptadas em qualquer situação.

⁴ *Feedback* palavra vinda do inglês, que significa resposta, comentários e informações sobre algo que já foi feito com o objetivo de avaliação. (MICHAELIS, 2009. Dicionário de inglês *on line*).

1. Coordenação adequada e apropriada de todos os setores envolvidos na compra, recebimento, teste, aprovação, estocagem e pagamento a fornecedores;
2. Centralização de compras em um setor de compras sob a direção e responsabilidade de um especialista, com rotinas de procedimento bem claras e definidas;
3. Utilização de cotação a fornecedores de maneira que possibilite a maior redução de preços possível na aquisição de suprimentos;
4. Criação de um sistema interno de conferência, de forma que todas as operações envolvidas na compra e consumo de materiais sejam verificadas e aprovadas por pessoas autorizadas e de nível adequado;
5. Estocagem de todos os materiais em locais previamente designados, e sujeitos a supervisão direta;
6. Estabelecer um sistema de inventário rotativo, que possibilite a qualquer momento a determinação do valor de cada item e o total dos materiais em estoque;
7. Determinação de limites (mínimos e máximos) para cada item do estoque;
8. Elaboração de um sistema de controle de estoque, de maneira que os fornecimentos se realizem sob requisição dos setores, conforme as quantidades pedidas e no tempo devido;
9. Desenvolvimento de um sistema de controle que demonstre o custo de materiais em cada estágio, desde o almoxarifado de matéria-prima até o almoxarifado de produtos acabados;
10. Emissão regular de relatório de materiais comprados, entregues, saldos, itens obsoletos, devoluções a fornecedores e registro de toda e qualquer informação que se faça necessária para uma correta avaliação do desempenho.

Portanto, nota-se que a gestão de estoque quando bem realizada pode contribuir para a eficiência e eficácia da organização de modo a obter lucros e minimizar custos.

Ching (2006, p. 28) diz que:

Em virtude de nosso ambiente estar em processo acelerado de constantes mudanças, em razão dos avanços da tecnologia, alterações da economia e em outros fatores, a empresa tem que se adaptar a todo instante às novas realidades, colocando à prova seu desempenho e procurando sempre superar uma nova ordem das coisas (nova visão empresarial).

Observa-se que para realizar o controle da gestão de estoques, se tiver disponibilidade de uso tecnológico facilitará o desenvolvimento dos serviços atribuídos à gestão de estoques e que existem sistemas capazes de interligar informações em banco de dados únicos de forma a engrandecer as vantagens de uma boa gestão de estoques. Como é o caso do sistema integrado de gestão ERP

que será abordado no item a seguir apontando as vantagens do mesmo à gestão de estoques.

2.3 Vantagens que o ERP Proporciona à Gestão de Estoques

No sentido de controlar e gerenciar os estoques com a finalidade de manter o estoque ideal para que ele possa retornar o capital investido, o sistema ERP vem ser um grande contribuinte, uma vez que se as informações são transitadas em todas as bases e ou setores de produção e setores auxiliares como financeiro, almoxarifado e outros, por meio da integração dos sistemas. Irá gerar informações rápidas e confiáveis que facilitará as tomadas de decisões. Diminuindo os riscos inerentes ao processo de compra e reposição dos estoques.

Um sistema integrado conforme dito nos tópicos anteriores permite uma troca de informações claras e confiáveis diminuindo o tempo de realização dos processos e o retrabalho. O que contribui para a gestão dos estoques. Brincam (1998 *apud* CHING, 2006, p., 183) mostra bem isso:

- Integrar os sistemas de compras e de contas a pagar para reduzir os custos fixos; centralizar a contabilidade e estabelecer padrões de gerenciamento de compras;
- Implementar processos de comprar que não utilizem papel, por meio de intercâmbio de dados eletrônicos (IDE) (electronicdata interchange – EDI), e outras formas de comércio eletrônico; e
- Implementar um processo eletrônico de numeração e rastreamento de produtos, para simplificar a identificação e rastreamento de pedidos e de pagamentos.

Laudon e Laudon (2010, p., 260) lista algumas informações que o sistema integrado de gestão da cadeia de suprimentos proporciona e facilita às organizações:

- Decidir quando e o que produzir, armazenar e movimentar;
- Comunicar rapidamente os pedidos;
- Controlar o status dos pedidos;
- Verificar a disponibilidade do estoque e monitorar os níveis;
- Reduzir os custos de estoque, transporte e armazenagem;
- Controlar a expedição;
- Planejar a produção com base na demanda real do cliente;
- Comunicar rapidamente as modificações no projeto do produto.

Observa-se então que os sistemas integrados de gestão ERP – contribuem para a gestão de estoques, minimizando tempo e esforços, agilizando a veiculação de informações claras e objetivas para as mais diversas tomadas de decisões inerentes aos processos de gestão de estoques, seja nos setores de compras, contas a pagar ou receber ou nos setores de produção ou realização dos serviços.

Desse modo, no próximo capítulo deste trabalho monográfico serão apresentadas, pesquisa e análise dos resultados, apurando se a ferramenta de sistema integrado de gestão – ERP contribui para a realização da gestão dos estoques da unidade de saúde x.

3 ESTUDO DE CASO

Esse estudo de caso tem a finalidade de mostrar um ponto de vista prático do trabalho monográfico realizado, por meio de investigação e análise na unidade de saúde x. Esta análise consiste em verificar se o sistema integrado de gestão ERP apresenta vantagens e quais são essas para o controle e gerenciamento de estoques.

A instituição implantou e vem trabalhando com o sistema integrado de gestão ERP a mais de cinco anos, na maioria de seus módulos, recepções internas e externas; faturamento; custos; contabilidade; gestão financeira; prescrições eletrônicas, almoxarifado, farmácia e gestão de estoques. A seguir mostra-se como foi realizado esse estudo.

3.1 Metodologia

O estudo de caso foi realizado de forma qualitativa com questionários aplicados aos colaboradores, dos mais variados setores da organização investigada a fim de responder o questionamento levantado pela pesquisa, se há vantagens e quais são as mesmas para o controle e gerenciamento de estoques através do uso da ferramenta de sistema integrado de gestão ERP Enterprise Resource Planning.

O questionário foi composto por doze questões objetivas com respostas direcionadas a sim e não e uma questão avaliadora do sistema integrado ERP utilizado pela instituição avaliando-o de 0 a 10, medindo assim o nível de aceitação do sistema. Ao todo dez colaboradores dos mais variados setores responderam ao questionário, sendo: Dois no setor de almoxarifado (o coordenador e um digitador), dois no setor de farmácia (a coordenadora e uma auxiliar de farmácia), dois no setor de compras (o coordenador e um comprador), um na TI (coordenador), um na recepção interna (coordenadora), um na recepção externa (auxiliar administrativo) e um no centro de diagnósticos por imagem (coordenadora).

Para conhecer melhor a instituição investigada no sub-tópico a seguir mostra-se um pouco de sua história.

3.2 História da organização

A unidade de saúde x, foi fundada a mais de 200 anos com o intuito de auxiliar e promover a saúde dos pobres, necessitados e presos. Mantinha inicialmente 30 leitos divididos entre masculino e feminino. Foi considerada uma das primeiras unidades psiquiátricas hospitalares do Brasil.

3.2.1 Ramo de atividade e abrangência da organização

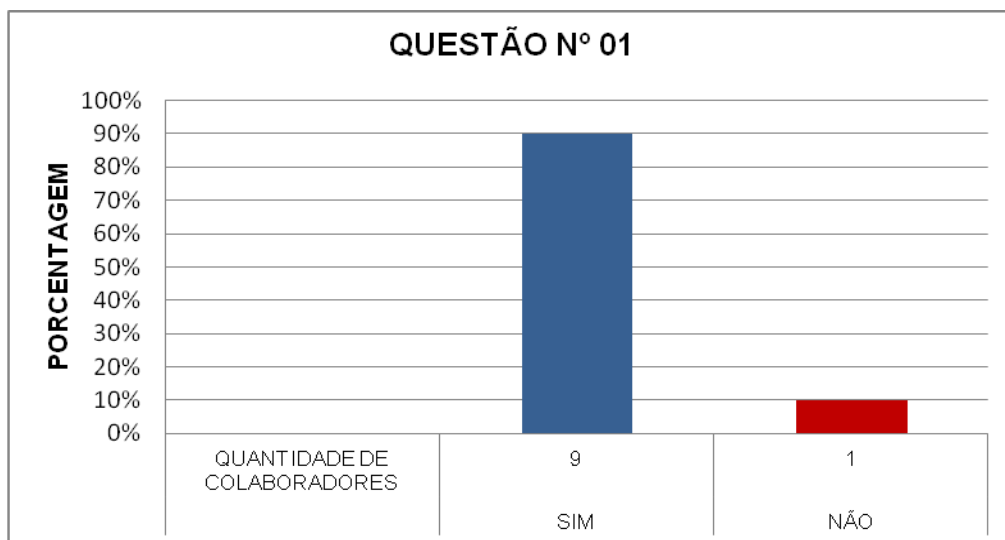
Seu ramo de atividade está amplamente direcionado ao atendimento hospitalar e ambulatorial nas mais diversas áreas de atendimento. Tais como: Cirurgia geral; Unidade de terapia intensiva, adulto e pediátrico; Obstetrícia; Neonatologia; Tratamento clínico adulto e pediátrico; Tratamento oncológico; Medicina nuclear; Centro de tratamento cardiológico; Ortopedia e traumatologia; Radiodiagnóstico por imagem e Laboratório de análises clínicas.

3.3 Resultados e discussão

Após levantamento e análises dos dados, realizado por meio de aplicação de questionário em anexo a esse trabalho, segue resultados e discussão sobre os mesmos para avaliação do problema de pesquisa.

Na primeira questão foi questionada a agilidade e a segurança com que os relatórios são enviados ao setor administrativo e gestão de compras e se o sistema atendia o esperado. Nove pessoas responderam que sim e uma respondeu que não.

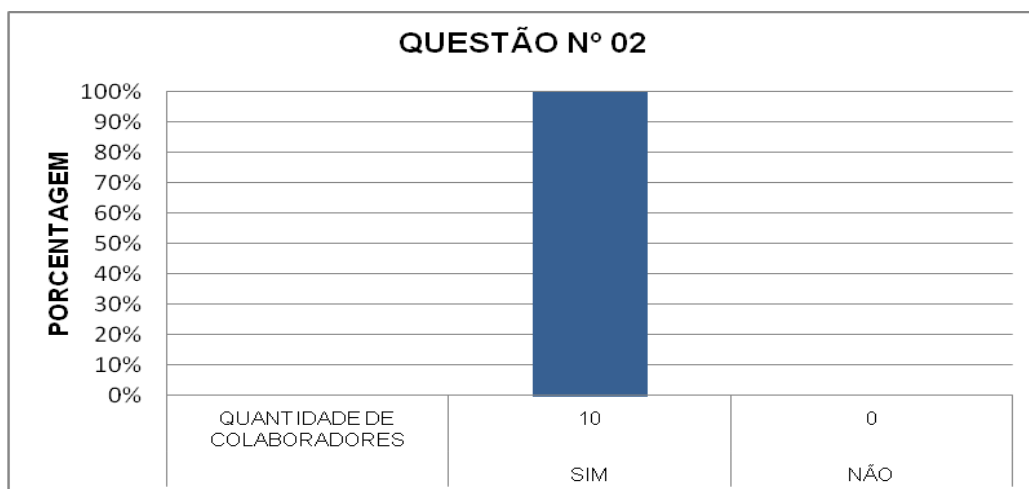
Observa-se que em relação a relatórios direcionados à administração e à gestão de estoques, ocorrem com a agilidade e segurança esperadas pela utilização do sistema, uma vez que a porcentagem apresentada pelas respostas positivas à pergunta estabelecida no questionário foi de 90% conforme mostra o gráfico a seguir.

GRÁFICO 01 – Porcentagem de respostas da questão nº 01

Fonte: Dados da pesquisa

Na segunda questão foi abordada a integração dos prontuários e registros de paciente no sistema possibilitando a partir de sua internação o registro direto em suas contas de todo o procedimento e atendimento ocorrido a ele, evitando o retrabalho no seus fechamentos. Se isso ocorre ou não. Todos os dez colaboradores responderam que sim.

Pode-se observar que nesse quesito o sistema atende de maneira satisfatória, evitando o retrabalho. Uma vez que 100% dos colaboradores responderam positivamente. O gráfico a seguir mostra com maior clareza.

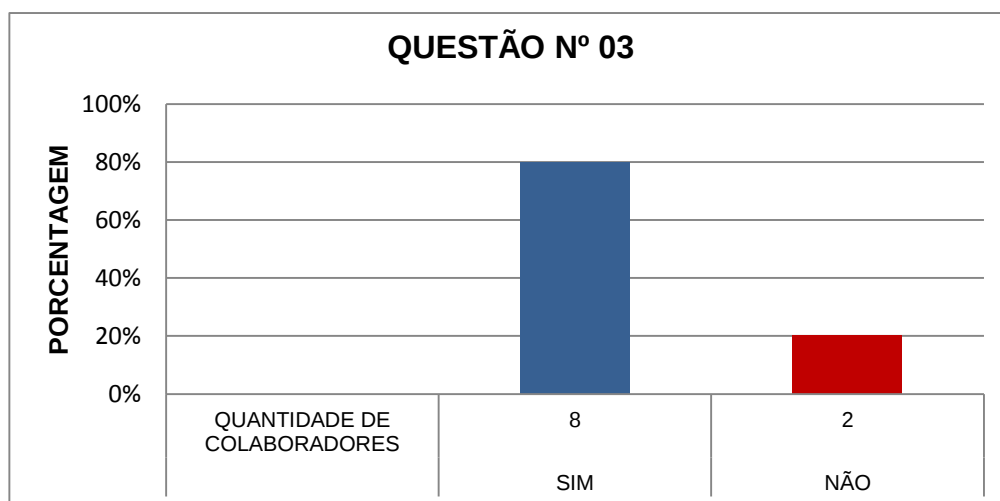
GRÁFICO 02 – Porcentagem de respostas da questão nº 02

Fonte: Dados da pesquisa

Na terceira questão pergunta se houve melhorias no gerenciamento e controle dos estoques por meio da dispensação ⁵da farmácia para os setores de serviços de apoio de diagnósticos e tratamento e se essa dispensação já é creditada na conta dos pacientes evitando retrabalhos. Dos dez colaboradores oito disseram sim e dois disseram não.

Nessa questão observa-se que o uso do sistema na dispensação da farmácia a outros setores ainda precisa ter uma maior abrangência para melhorar sua utilização conforme mostra a porcentagens no gráfico a seguir.

GRÁFICO 03 – Porcentagem de respostas da questão nº 03

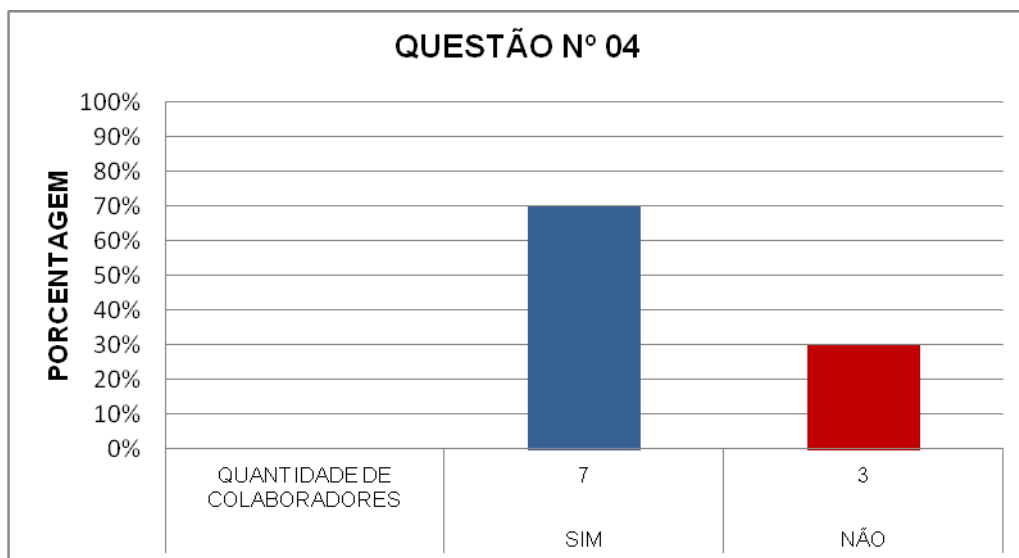


Fonte: Dados da pesquisa

Na quarta questão é perguntado se o sistema integrado ERP colabora para realização das análises de mínimo e máximo de consumo, para que se possa evitar falta ou excesso de materiais e medicamentos hospitalares. Sete pessoas responderam que sim e três responderam que não.

Observa-se que o sistema apresenta essa vantagem, melhorar as análises de máximo e mínimo de consumo. E que possibilita melhor gerenciamento dos estoques evitando faltas ou excessos de materiais e medicamentos hospitalares. Porém nem todos os colaboradores tem a mesma ideia de utilização do sistema, não sendo apresentada totalidade de opiniões, conforme mostra as porcentagens no gráfico a seguir.

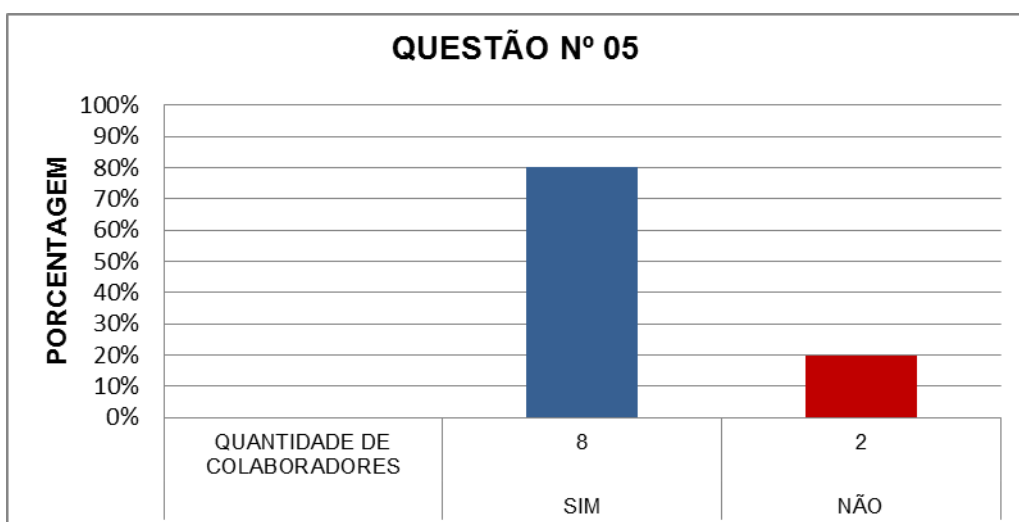
⁵ Dispensação: Ato ou efeito de dispensar; dispensa; licença; concessão. (MICHAELIS, 2009, dicionário de português *on line*).

GRÁFICO 04 – Porcentagem de respostas da questão nº 04

Fonte: Dados da pesquisa

Na quinta questão a pergunta foi se o sistema integrado ERP permitiu a integração das médias de consumo dos mais variados setores possibilitando uma geração de compras mais precisa. Oito colaboradores responderam que sim e dois responderam que não.

Mesmo não sendo ainda em sua totalidade máxima o sistema ERP colabora para uma análise mais precisa de geração de compras devido a integração dos dados das médias de consumo dos mais variados setores. A porcentagem apresentada no gráfico a seguir mostra as respostas da pergunta realizada.

GRÁFICO 05 – Porcentagem de respostas da questão nº 05

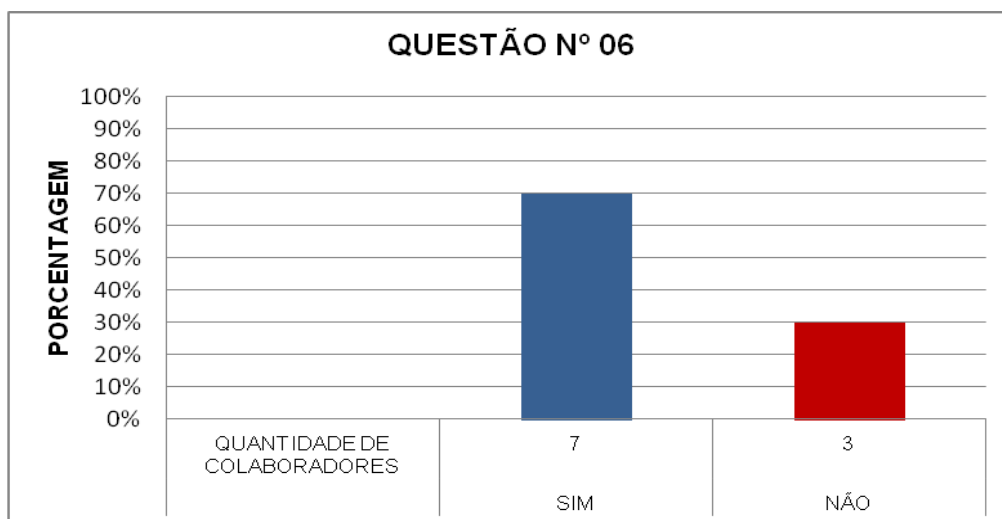
Fonte: Dados da pesquisa

Na sexta questão a pergunta é se o sistema integrado ERP proporciona agilidade nos processos de compra e reposição de estoques por meio de planilhas eletrônicas de cotações e pedidos de compras. Sete colaboradores responderam sim e três responderam não.

Observa-se que o sistema possui a vantagem de agilizar os processos de compra e reposição de estoques por meio das planilhas eletrônicas.

Porém essa vantagem não é adquirida por todos os colaboradores. Isso pode ser notado pelas porcentagens apresentadas no gráfico a seguir.

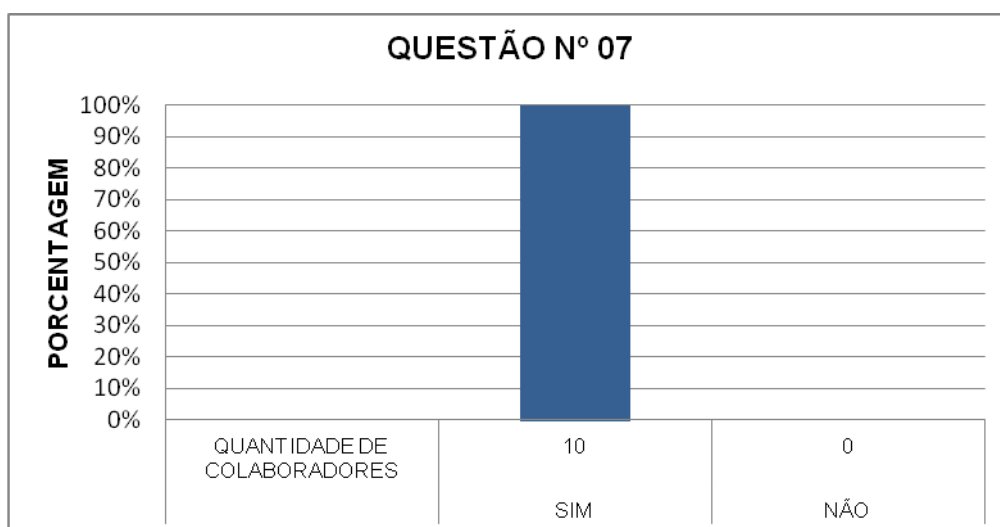
GRÁFICO 06 – Porcentagem de respostas da questão nº 06



Fonte: Dados da pesquisa

Na sétima questão é perguntado se o sistema integrado ERP permitiu a integração da rotina de compras com a chegada dos pedidos juntamente com a entrada das notas fiscais no estoque evitando retrabalho. Todos os colaboradores responderam que sim.

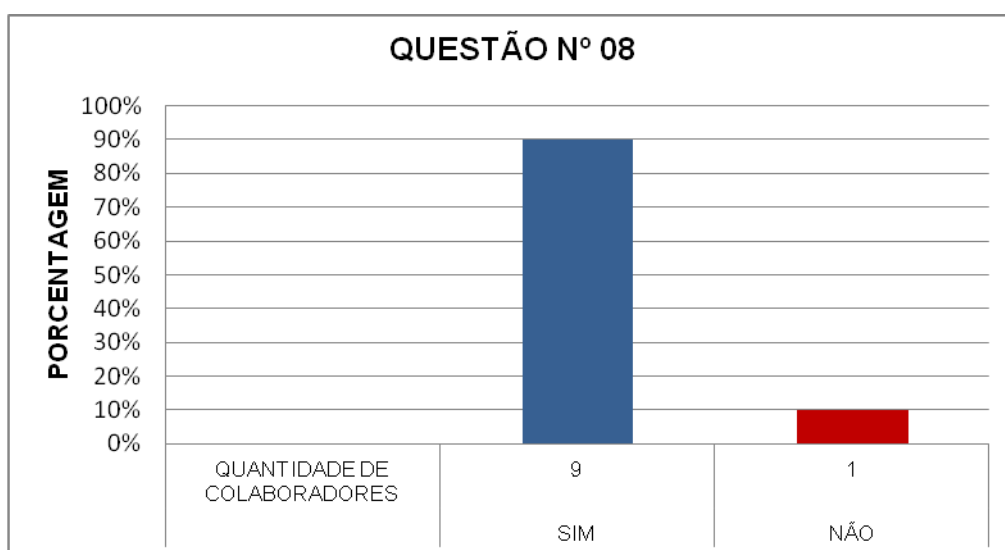
Já nessa questão mostra que o sistema integrado ERP permite a redução de retrabalho por meio da integração das rotinas de compras, chegadas de pedidos e entrada nas notas fiscais dos mesmos no estoque. Conforme mostra o gráfico a seguir.

GRÁFICO 07 – Porcentagem de respostas da questão nº 07

Fonte: Dados da pesquisa

Na oitava questão pergunta-se diretamente se o sistema integrado ERP disponibiliza vantagens para redução de tempo no processo de compras entre a realização das cotações e entrega dos pedidos. Nove pessoas responderam que sim e uma respondeu que não.

Pode-se observar que o sistema apresenta vantagem de redução de tempo no processo de compras e entrega dos pedidos, identificada por 90% dos colaboradores, conforme mostra gráfico de porcentagem a seguir.

GRÁFICO 08 – Porcentagem de respostas da questão nº 08

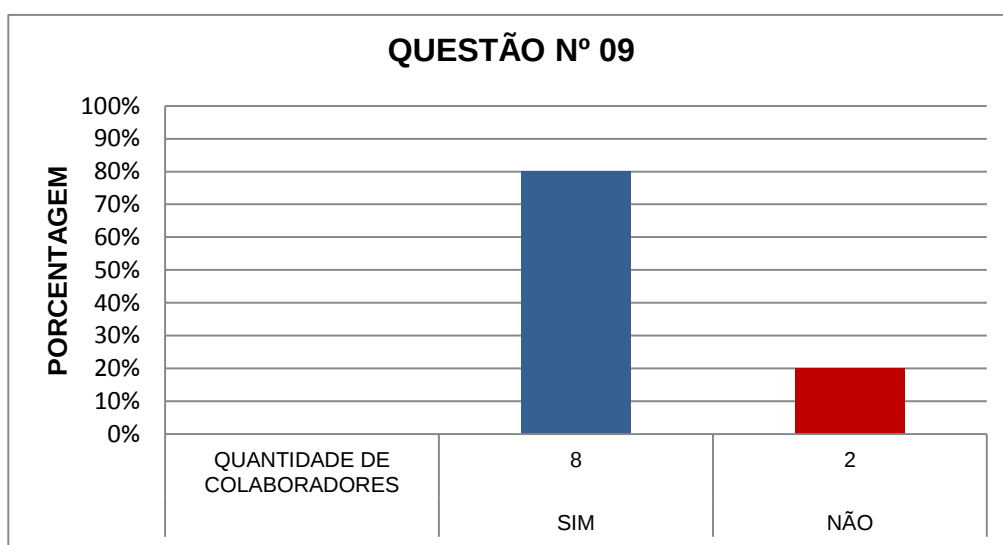
Fonte: Dados da pesquisa

Na nona questão pergunta se o processo de *backup* é feito automaticamente e se isso proporciona maior segurança dos dados e informações, evitando a utilização de dados incorretos e com eles a geração de pedidos de compras e cotações inconsistentes. Oito colaboradores responderam que sim, dois responderam que não.

Observa-se que a integração dos mais variados setores gera backup automático, proporcionando a vantagem de maior segurança dos dados e informações, evitando uso de dados inconsistentes, que podem gerar falhas nos pedidos e cotações de compras. Com isso pode-se evitar ou diminuir as faltas de materiais e medicamentos hospitalares.

Porém essa vantagem não é observada por todos. Conforme mostra porcentagem obtida pelas respostas dos colaboradores, no gráfico a seguir.

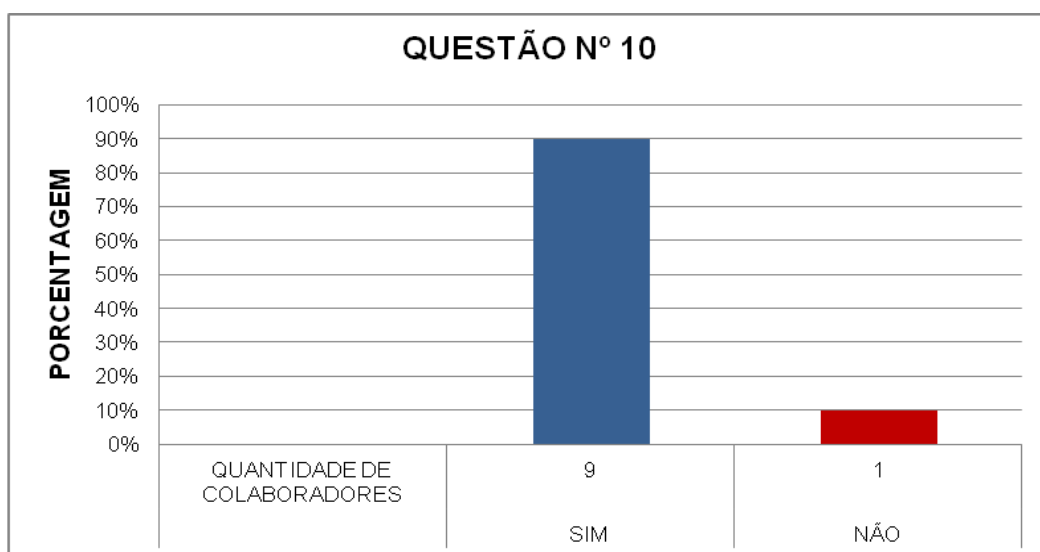
GRÁFICO 09 – Porcentagem de respostas da questão 09



Fonte: Dados da pesquisa

Na décima questão foi perguntado se a utilização do sistema integrado ERP facilitou a manutenção do sistema e com ele o controle e gerenciamento dos estoques. Nove pessoas responderam sim e uma pessoa respondeu não.

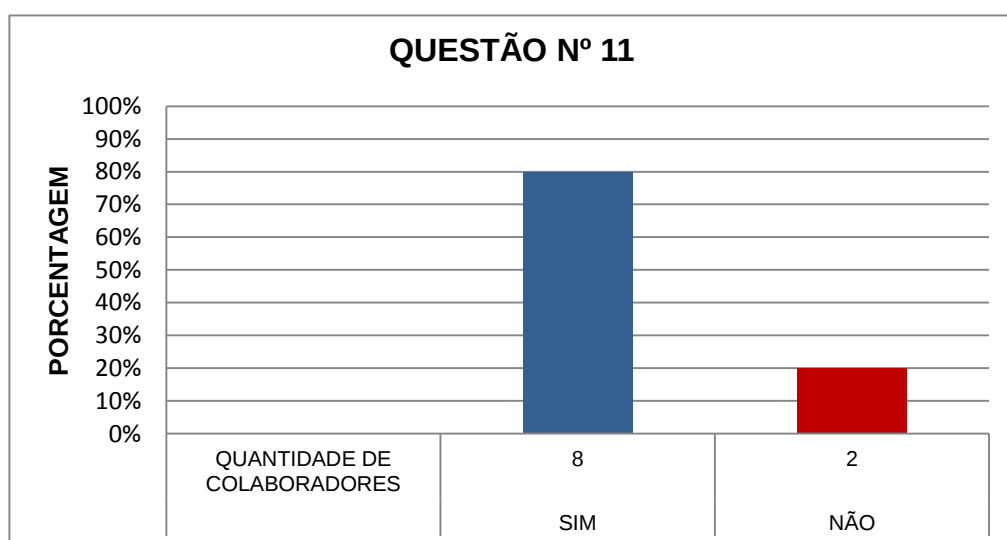
Grande parte dos colaboradores responderam positivamente, que o sistema integrado ERP proporciona vantagem para manutenção do sistema e para o controle e gerenciamento dos estoques. Conforme mostra porcentagem no gráfico a seguir.

GRÁFICO 10 – Porcentagem de respostas da questão nº 10

Fonte: Dados da pesquisa

Na décima primeira questão foi questionado se com a utilização do sistema integrado ERP houve redução de faltas de materiais e medicamentos hospitalares. Oito colaboradores responderam que sim e dois responderam que não.

Nessa questão a porcentagem apresentada no gráfico a seguir mostra que o sistema integrado ERP reduziu as faltas de materiais e medicamentos hospitalares, mas que ainda não é 100% satisfatório, sendo 80% contra 20%.

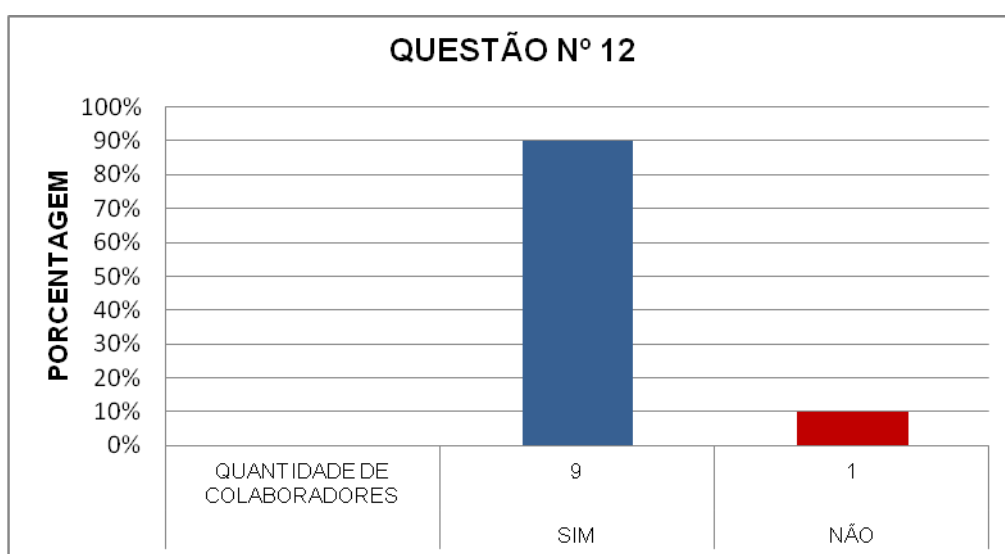
GRÁFICO 11 – Porcentagem de respostas da questão nº 11

Fonte: Dados da pesquisa

Na décima segunda questão foi abordado diretamente se o sistema integrado ERP atende as necessidades e expectativas quanto ao gerenciamento e controle dos estoques. Nove pessoas responderam sim e uma respondeu não.

O sistema integrado ERP atende as expectativas e necessidades dos colaboradores, porém nem todos conseguem visualizar ou aproveitar essas vantagens uma vez que não foi uma resposta unânime para o sim. A porcentagem é apresentada graficamente a seguir.

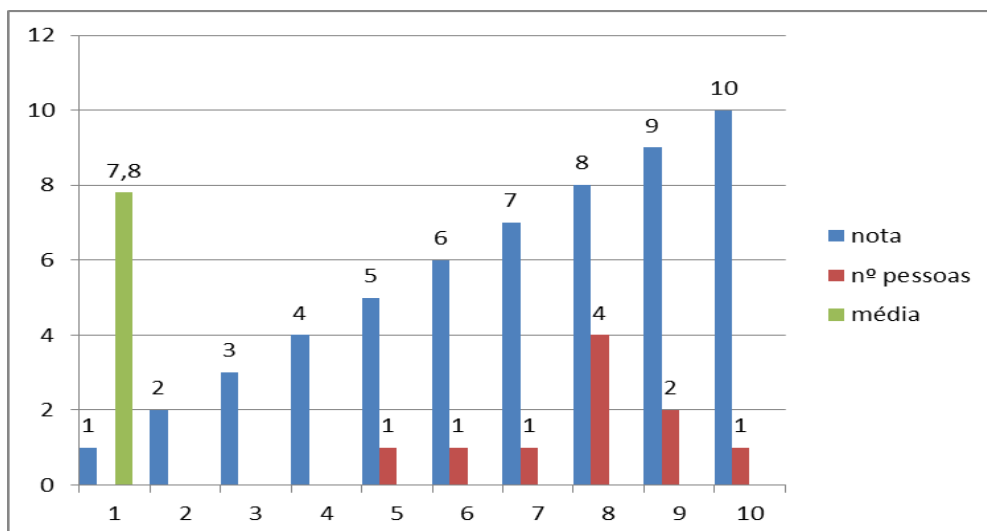
GRÁFICO 12 – Porcentagem de respostas da questão nº 12



Fonte: Dados da pesquisa

Já na última questão, a qual o colaborador deveria classificar o sistema integrado ERP utilizado pela instituição entre 0 a 10, as notas foram: Um 10, dois 09, quatro 08, um 7, um 6 e um 5.

Nessa questão pode-se observar a média encontrada de classificação do sistema em notas de 0 a 10, podendo perceber que o sistema mostra-se vantajoso, mas, que ainda não tem totalidade de utilização ou percepção dessas vantagens uma vez que a média da nota adquirida pelas respostas dos colaboradores é de 7,8. Conforme mostra, gráfico a seguir.

GRÁFICO 13 – Média de avaliação do sistema questão nº 13

Fonte: Dados da pesquisa

Dessa forma pôde-se fazer uma investigação qualitativa do sistema integrado ERP e as vantagens proporcionadas por ele a unidade de saúde x. Levando-se em conta que alguns colaboradores podem ter respondido o questionário considerando a ferramenta ERP como sistema computacional perfeito e sem falhas. No entanto, é sabido que todo programa ou sistema de gerenciamento e controle, são alimentados com informações fornecidas por seres humanos, passíveis a erros de várias competências e condições e que devido a essas limitações a perfeição exigida a uma máquina, sistema ou computador é quase impossível.

Após essa análise será apresentada nas considerações finais mais detalhadamente os resultados da pesquisa e possíveis sugestões para melhor aproveitamento do sistema integrado ERP ou de suas vantagens.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o trabalho monográfico realizado, a partir do referencial teórico pode-se perceber o quanto uma gestão de estoques bem realizada é favorável a qualquer organização no que tange a redução de custos em materiais e em mão de obra. Por meio da redução de estoques, de tempo na realização dos processos e diminuição de retrabalhos e conseqüentemente o aumento da lucratividade. E o quanto, a tecnologia da informação e seus avanços e mais diretamente nesse trabalho o sistema integrado de gestão ERP pode proporcionar vantagens para que haja essa boa gestão.

Na parte prática desse trabalho monográfico, o estudo de caso realizado na unidade de saúde x, pode-se perceber as vantagens obtidas pelo sistema integrado de gestão ERP à gestão e controle dos estoques.

Com o estudo feito por base nos questionários aplicados pode-se notar que por mais que ainda não seja em sua totalidade máxima, o sistema integrado de gestão ERP se mostra como uma ferramenta que proporciona vantagens ao controle e gerenciamento de estoques, contribuindo para a agilidade dos processos de compras e reposição de estoques, diminuição da falta de matérias e medicamentos hospitalares, como também evita o retrabalho nos mais variados setores

Essas vantagens ocorrem devido a integração dos setores que passam a utilizar um único banco de dados que fornecem informações únicas, precisas e confiáveis a todos os setores envolvidos de forma a proporcionar, agilidade e praticidade, fazendo com que as análises de compras sejam realizadas por meio de análises de médias de consumo integradas facilitando análises de máxima e média de consumos proporcionando diminuição de faltas de materiais e medicamentos hospitalares, e conseqüentemente evitando o retrabalho.

A utilização de planilhas eletrônicas de cotação e pedidos de compras diminui o tempo no processo de compra desde a análise da necessidade de compra até a chegada do pedido e reposição dos estoques para que sejam enviados à farmácia para que ela realize a dispensação aos setores de apoio e diagnostico e tratamento dos pacientes.

A dispensação realizada aos pacientes, uma vez creditada diretamente em suas contas com a existência da integração dos setores proporciona a possibilidade

de um melhor gerenciamento e controle dos estoques por ter acesso a um único banco de dados, proporcionando também agilidade e praticidade no fechamento das contas dos pacientes evitando o retrabalho.

Conforme foi apresentado no tópico de análise e discussão por meio de gráficos de porcentagens pode-se perceber que o sistema tem uma média de 7,8 % de aproveitamento, o que possibilita observar que o sistema proporciona vantagens de melhoria de gerenciamento e controle de estoques, redução de tempo nos processos de compra e gestão dos estoques, como também evitar perda de tempo com retrabalhos, podendo se mostrar como diferencial competitivo, uma vez que “tempo é dinheiro”, e se consegue aumentar lucros e diminuir custos com uma boa gestão de estoques.

E evitando retrabalhos, gera maior confiabilidade, agilidade e precisão das informações, proporcionando redução de tempo nos processos de aquisição e reposição dos estoques, e com isso redução de faltas de materiais e medicamentos hospitalares, pode-se observar que o sistema integrado de gestão ERP proporciona vantagens à gestão e controle dos estoques.

É importante ressaltar que esse trabalho foi realizado perante algumas limitações tais como: Para composição do referencial teórico, foi encontrado pouco material disponível na biblioteca da instituição e mesmo em bibliotecas externas, relacionado ao assunto “sistema integrado de gestão ERP”. E na investigação do estudo de caso, a amostra foi reduzida em comparação com a quantidade de colaboradores dentro da unidade de saúde x que utilizam o sistema ERP.

Porém pode-se observar também, que nem todos os colaboradores conseguem visualizar ou perceber essas vantagens, o que pode ser um dificultador de resultados diminuindo as vantagens ou benefícios apresentados acima. Dessa forma abre espaço para uma investigação futura para encontrar fatores que impossibilitam o sistema integrado ERP de ser utilizado de forma totalitária, seja falta de treinamento, falta de habilidades pessoais, ou mesmo falha do próprio sistema.

REFERÊNCIAS

- BIO, S. R.; CORNACHIONE JR, E. B. (Colab.). *Sistemas de informação – Um enfoque gerencial*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- CHIAVENATO, Idalberto. *Administração da produção*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- CHING, Hong Yuh. *Gestão de estoques na cadeia de logística integrada Supply Chain*. 3. ed. São Paulo: Atlas. 2006.
- CORRÊA, H. L; GIANESI, I. G. N; CAON, M. *Planejamento, programação e controle da produção*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- DIAS, Marco Aurélio P. *Administração de materiais : princípios, conceitos e gestão*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Mini Aurélio: O dicionário da língua portuguesa*. 8. Ed. Curitiba: Positivo, 2010.
- JACOBS, F. R.; CHASE, R. B. *Administração da produção e de operações – o essencial*. Porto Alegre: ABDR, 2009.
- LAUDON, K.; LAUDON, J. *Sistemas de informação gerenciais*. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
- MARTINS, P. G. ; ALT. R.RC. *Administração de materiais e recursos patrimoniais*. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
- MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P. *Administração da produção*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.
- MICHAELIS: Dicionário de inglês on line. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/>>. Acesso em: 29 Maio 2014.
- MICHAELIS: Dicionário de português on line. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php>>. Acesso em: 18 de Junho de 2014.
- POZO, Hamilton. *Administração de recursos materiais e patrimoniais – Uma abordagem Linguística*. 3 ed. São Paulo: Atlas. 2004.
- REZENDE, D. A.; ABREU. A. F. *Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas*. 7. ed. São Paulo: Atlas 2010.
- ROSINI, A. M.; PALMISANO, A. *Administração de sistemas da informação e a gestão do conhecimento*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

SOUZA, C. A.; SACCOL, A. Z. (org.) *Sistemas ERP no Brasil (Enterprise Resource Planning)* – Teoria e casos. São Paulo: Atlas, 2010.

VIANA, João José. *Administração de materiais - Um enfoque prático*. São Paulo: Atlas, 2002.

ANEXO

Questionário de pesquisa

01)- Sabe-se que a demanda de tempo para a obtenção de informações manualmente é enorme. Com a implantação do sistema integrado ERP o processo de emissão de relatórios gerenciais à administração e à gestão de estoque são realizados de maneira mais ágil e seguros?

(☐) SIM (☐) NÃO

02)- Com a implantação do sistema integrado ERP houve uma unificação de prontuários e registros de pacientes, de forma que a partir de sua internação todos os seus atendimentos e procedimentos realizados possam ser registrados diretamente em suas contas, facilitando o fechamentos das mesmas e evitando o retrabalho?

(☐) SIM (☐) NÃO

03)- Com a implantação do sistema integrado ERP houve melhorias no controle e gerenciamento dos estoques quanto à dispensação de materiais e medicamentos hospitalares pela farmácia aos setores de SADT (serviço de apoio de diagnóstico e tratamento) e esses são creditados diretamente na conta do paciente evitando retrabalhos?

(☐) SIM (☐) NÃO.

04)- Com a finalidade de evitar a falta ou o excesso de materiais e medicamentos hospitalares em estoque, a utilização do sistema integrado ERP colabora para a realização de análise de estoques mínimo e máximo de consumo?

(☐) SIM (☐) NÃO

05)- Com a implantação do sistema integrado ERP houve a integração das médias de consumo dos mais variados setores possibilitando uma geração de necessidade de compras mais precisa?

(☐) SIM (☐) NÃO

06)- Com a implantação do sistema integrado ERP, existe realização de cotações e pedidos de compras por meio de planilhas eletrônicas facilitando e agilizando os processos de reposição dos estoques?

(☐) SIM (☐) NÃO

07)- Com a implantação do sistema integrado ERP, a rotina de pedido de compras e a entrada de notas fiscais no estoque são realizadas de modo integrado, a fim de evitar retrabalho?

(☐) SIM (☐) NÃO

08)-O sistema integrado ERP disponibiliza vantagens na realização das compras, diminuindo o tempo entre realização das cotações e entrega dos pedidos?

(☐) SIM (☐) NÃO

09) Com a implantação do sistema integrado ERP o processo de Backup geral da instituição é executado de forma automática, possibilitando uma maior segurança de dados e informações, evitando que se utilize dados incorretos e com eles a realização de cotação e pedidos de compras inconsistentes?

(☐) SIM (☐) NÃO

10)- Com a implantação do sistema integrado ERP facilitou a manutenção do sistema, e com ele o controle e gerenciamento dos estoques?

(☐) SIM (☐) NÃO

11)- Com a utilização do sistema integrado ERP diminuiu a falta de materiais e medicamentos hospitalares?

(☐) SIM (☐) NÃO

12)- O sistema integrado ERP atende as necessidades e expectativas, quanto ao gerenciamento e controle dos estoques?

(☐) SIM (☐) NÃO

13)- Qual nota você daria para o sistema integrado ERP classificando-o de:

0 a 10_____.