

GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NOS CONTROLES DE ESTOQUE E ARMAZENAGEM EM UMA ORGANIZAÇÃO DE ASSISTÊNCIA MÉDICA EXPEDICIONÁRIA.

Autor: Henrique Martelli **Orientador:** Dr. Paulo Sérgio de Arruda **Palavras-chave:** tecnologia da informação, gestão de estoques e armazenagem, logística expedicionária.

Email: henrimartelli_10@yahoo.com.br

Introdução

A gestão de estoques de materiais e armazenagem é um assunto que vem sendo muito discutido entre profissionais da área de saúde. Isso se deve à tendência de maior utilização desses recursos na atenção à saúde por conta de crescentes demandas de pacientes, influenciando no controle de seus materiais, agilidade de seus serviços e no crescimento de seus custos, o que tem levado a uma reflexão sobre otimização de resultados nos serviços prestados. O contínuo avanço tecnológico tem impulsionado o aumento da complexidade assistencial médica, a falta de treinamento adequado, tempo hábil, mão de obra qualificada e ferramentas computacionais para fluir esses avanços se torna o grande desafio para essas instituições, que de um modo geral estão sendo obrigadas a suprir o crescimento de tais demandas, que se constitui pela universalização do acesso a saúde, pelo aumento da expectativa de vida da população, e também por questões epidemiológicas, catástrofes climáticas, conflitos, que conseqüentemente aumentam a prestação de assistência ao paciente, entretanto com maior eficiência e menores custos. Sem a implantação de um sistema de controle confiável, ágil e eficiente, se torna problemático atender esta demanda com considerável nível de serviço. O controle de estoques e armazenagem permite uma análise das diversas áreas da assistência hospitalar; em questão de informações precisas "acuracidade dos estoques", agilidade de alocação de materiais, controle dos materiais, layout e outras características.

A TI deve também ser capaz de agilizar os processos logísticos dando não apenas maior velocidade, mas também fidelidade à informação. É visível o esforço das organizações em inovar os processos logísticos para melhoria dos resultados envolvendo o uso da TI (OLMO, 2001).

Objetivos

O objetivo primário deste trabalho é elaborar e implementar um software de controle de estoques e armazenagem de materiais e equipamentos utilizados em expedição de assistência médica para regiões de difícil acesso, no intuito de obter maior confiabilidade, agilidade e eficiência.

O objetivo secundário é reduzir o trabalho manual, reduzindo o tempo gasto com elaboração de romaneios de expedição de materiais, e assim garantir a excelência no foco principal do negócio que é a assistência médica.

Metodologia

Este trabalho foi desenvolvido em duas etapas, onde:

A primeira etapa buscou o entendimento das necessidades de melhora o SI da empresa, para tanto foram realizadas:

- 1) Foi realizado levantamento de dados para identificar o sistema de gestão da informação interna.
- 2) Depois, foi pesquisado no mercado, ofertas de software que atendessem as necessidades, sendo decidido por desenvolver o sistema internamente, pela ausência de opção de mercado, dentro dos custos e benefícios planejados.
- 3) Primeiramente foi realizada uma entrevista com responsáveis pelo fluxo do funcionamento da cadeia.
- 4) Em seguida definiu-se o escopo do projeto e quais premissas o software deveria atender.

Na segunda etapa, foi realizado um mapa do fluxo de relações dos eventos da empresa, para desenvolvimento das rotinas de acesso a um banco de dados disponibilizado para gestão das informações logísticas.

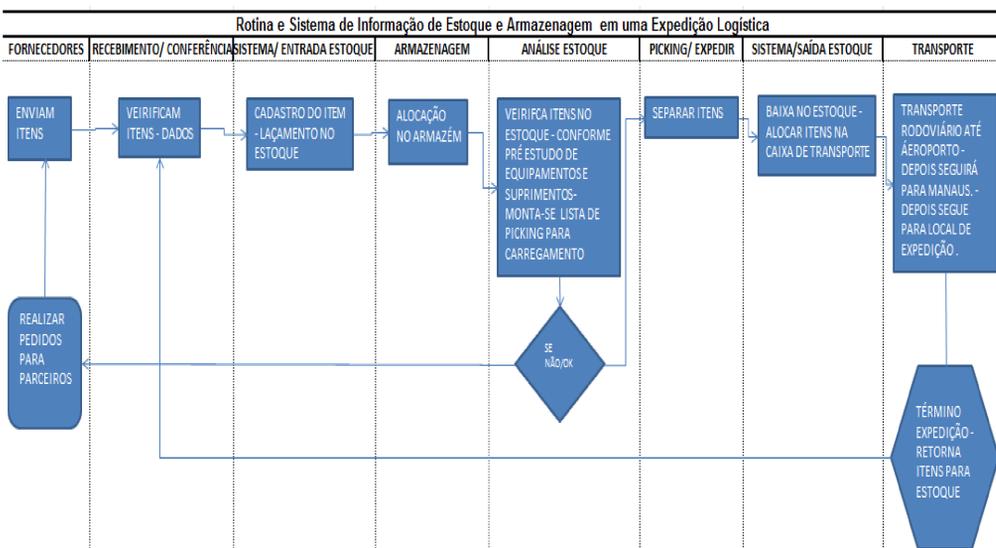


Figura 4: Etapas de fluxo da cadeia de uma expedição.
Fonte: Elaborado pelo autor.

Resultados

Por meio do software notou-se que todas as atividades realizadas são necessárias e, por utilizar a automação do uso do código de barras, conseguiu-se diminuir o tempo do processo e confiabilidade na informação. As figuras a seguir comparam os ganhos obtidos com o novo Software.

Descrição de Método - Tarefa Resumida						
Empresa	Setor	Unidade	N.S.	Tarifa	T.N. em min	F.F.
EDS	Armazém	Materiais Vario		8 /Hora		
Sede: Campinas - SP						
Atividade: 4 Pessoas						
Tipo: separação por Cx						
Equipamento: Manual						
Materiais Varios						
Descrição	Diagrama	T.N. em min	F.F.	min./Separ.		
Chegada de materiais						
1- chegada de materiais diversos, de empresas parceiras (descarregar)		180,00	3%	185,4		
2- lançamento manual em planilha excel		180,00	3%	185		
3- Separação, verificação dos materiais		120,00	3%	124		
4- Alocação nas prateleiras do Armazém		120,00	3%	124		
Expedir de materiais						
5- verificação dos estoques em planilha - impressão de chek list		120,00	3%	124		
6- encontrar material, separa dentro do armazém		120,00	3%	124		
7- montar kit, embalar, dentro de caixas		60,00	3%	62		
8- expedir, carregamento		180,00	3%	185		
Obs. Recebimento e expedição de materiais dentro do Armazém. Materiais diversos desde equipamentos correlatos médicos a materiais são dados por empresas parceiras do negócio						
cheg. mat. hora						10,3
exp. Mat hora						8,2
Total em dias entre cheg e exp						4

Figura 13: Tempo de execução de entrada, saída, separação, montagem e expedição dos itens sem software.

Descrição de Método - Tarefa Resumida						
Empresa	Setor	Unidade	N.S.	Tarifa	T.N. em min	F.F.
EDS	Armazém	Materiais Vario		6 /Hora		
Sede: Campinas - SP						
Atividade: 4 Pessoas						
Tipo: separação por Cx						
Equipamento: Manual						
Materiais Varios						
Descrição	Diagrama	T.N. em min	F.F.	min./Separ.		
Chegada de materiais						
1- chegada de materiais diversos, de empresas parceiras (descarregar)		180,00	3%	185,4		
2- cadastro do item no sistema		60,00	3%	62		
3- coletar dados com leitor dar entrada no estoque		40,00	3%	41		
4- Alocação nas prateleiras do Armazém		50,00	3%	52		
Expedir de materiais						
5- verificação dos estoques em planilha - impressão de chek list		30,00	3%	31		
6- encontrar material, separa dentro do armazém		60,00	3%	62		
7- montar kit, embalar, dentro de caixas		60,00	3%	62		
8- expedir, carregamento		180,00	3%	185		
Obs. Recebimento e expedição de materiais dentro do Armazém. Materiais diversos desde equipamentos correlatos médicos a materiais são dados por empresas parceiras do negócio						
cheg. mat. hora						5,7
exp. Mat hora						5,7
Total em dias entre cheg e exp						2

Figura 14: Tempo de execução de entrada, saída, separação, montagem e expedição dos itens com software.

Conclusões

O trabalho tratou da implantação de um Software de controle de estoques em uma empresa de expedição médica, este software foi batizado como Expeditionary Data System, uma homenagem ao nome da ONG Expedicionários da Saúde pelo grande trabalho que realiza. Não foi encontrado nada específico no mercado para esta finalidade, e ele também poderá ser utilizado por empresas que necessitam de controle de suprimentos e equipamentos e que tenha atividades externas, como empresas de saúde, eventos, empresas de Buffet, etc. Para aqueles que se interessarem pelo software disponibilizarei ele gratuitamente em um portal de software livre e também por solicitação em e-mail.

Com a implantação desse sistema conseguiu-se obter maior confiabilidade das informações e melhor controle e agilidade. Os objetivos foram atendidos, sendo assim o trabalho se justificou não havendo problemas com implantação pois todo layout e lógica do programa foram desenvolvidos de forma bem intuitiva e de fácil visualização de acordo com a realidade da empresa.

Referências Bibliográficas

- BALLOU, Ronald H. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: planejamento, organização e Logística empresarial Ronald H Ballou; Trad. Elias pereira. – 4 ed. – Porto Alegre: Bookman, 2001
- BANZATO, Eduardo – Tecnologia da Informação aplicada à logística - são Paulo IMAM, 2005.
- BERALDI, Lairce Castanhera; ESCRIVÃO FILHO, Edmundo; RODRIGUES, Denise Marin (2000). Avaliação da adequação do uso de tecnologia de informação na pequena empresa. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO – SIMPEP, 6 Bauru. Anais... Bauru: UNESP. 1 CD-ROM., 2000.
- EAN BRASIL – Associação Brasileira de Automação. responsável legal pelo sistema de codificação nacional de produtos. Apresenta informações sobre o uso do código de barras no Brasil, legislação e padrões. Disponível em: <http://www.eanbrasil.org.br >.
- MARQUES, Vitor. Utilizando o Transportation Management System para uma gestão eficaz de transportes. Revista Tecnológica, ano VI, nº 77, 2002.
- OLMO, Luis Francisco Chabot (2001). Informação e competitividade: estudo de caso de um sistema de informação logístico da Fiat Automóveis. 133p. Dissertação (Mestrado). - Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2001.