

AUTOMAÇÃO NA LOGÍSTICA E NA DISTRIBUIÇÃO DE INSUMOS

Maria Infante

Com a implantação dos entrepostos e da distribuição automática de insumos e após ter atestado a efetividade deste sistema, o hospital tem todas as condições de:

- Implantar uma logística de abastecimento por **KITS** de procedimentos de enfermagem e de atos médicos (cirurgias, pequenas intervenções, consultas especializadas), uma vez que as pré - condições estarão dadas:
 - Identificação de todos os produtos do Sistema Produtivo
 - Identificação de todos os insumos por produtos e por procedimentos
 - Centralização da distribuição de insumos nos entrepostos

- Implantar o **Sistema de Código de Barras** - inicialmente via Kits e posteriormente em todos os insumos - criando-se uma rede de acompanhamento de todos os materiais com baixas e solicitações automáticas através da informatização.

PRESSUPOSTOS

O desconhecimento dos potenciais da informática como ferramenta ou o receio das mudanças resultantes da sua adoção são, em geral, fatores inibidores para a incorporação dessa tecnologia , que na maioria das vezes fica restrita a ilhas ou focos de automação no seio das organizações de saúde.

As oportunidades potenciais da informática existem e são inúmeras em todos os setores das unidades de saúde, podendo-se citar como exemplos: nos prontuários eletrônicos, nos cartões de saúde, como instrumento de gestão, no agendamento eletrônico etc.

De forma genérica, os benefícios resultantes do uso da Tecnologia da Informação - TI - são:

- Maior confiabilidade da informação para a tomada de decisões
- Menor tempo necessário para a recuperação da informação
- Possibilidade de informação disponível no momento e no local desejado
- Uso das bases de dados para avaliação da efetividade de serviços prestados.

Neste projeto, trata-se do uso da informática como instrumento de gestão, onde a Tecnologia da Informação – TI – atua dando suporte aos processos gerenciais /administrativos nas unidades de saúde, transmitindo e processando dados, avaliando a utilização de insumos, agilizando e racionalizando a compra de materiais, gerenciando estoques, apoiando a logística interna e o processo de tomada de decisão.

DESENVOLVIMENTO

O uso do Código de Barras é fundamental para que se obtenha, efetivamente, a automação na Logística Hospitalar

O uso da tecnologia do código de barras visa dar total visibilidade aos processos de logística de suprimento de materiais médico hospitalares, incluindo neste processo desde o distribuidor interno ou Almoxarifado, ao distribuidor intermediário ou Entrepósito até o cliente ou usuário final do insumo.

Alguns dos benefícios imediatos resultantes do uso do código de barras são:

- **Redução dos custos operacionais:** redução significativa na operacionalização de informações com a diminuição da burocracia e a eliminação de tarefas redundantes. É possível, então, redirecionar funções, re-aproveitando funcionários em novas atividades, uma vez que as rotinas burocráticas terão desaparecido. A enfermagem, por exemplo, livra-se de vários encargos. A economia é daí decorrente.
- **Agilidade:** grande quantidade de dados é transmitida em segundos de um computador para outro permitindo decisões rápidas no suprimento e na logística, fazendo com que o cliente final / usuário do sistema de abastecimento sinta mais confiança em todo o processo.
- **Eliminação de erros:** erros resultantes da entrada manual de dados (digitação) são eliminados. A leitura ótica do código de barras é o instrumento técnico desta eliminação.
- **Aumento da produtividade:** O código de barras passa a se constituir em componente chave na ligação entre almoxarifado, entrepostos e cliente final, resultando em verdadeiro “just-in-time” e, portanto, em significativas reduções dos níveis de estoques de materiais de consumo. O sistema de abastecimento passa a ter em tempo real as informações do que ocorre no Sistema Produtivo quanto ao uso de materiais.

IMPACTOS

- Na adaptação a novas tarefas: a automação do processo de abastecimento introduz transformações mais radicais do que simplesmente a informatização de práticas manuais. A introdução da tecnologia do código de barras é a fase final da automação de um processo de DISTRIBUIÇÃO AUTOMÁTICA DE INSUMOS. Esse processo é desenvolvido em etapas ao longo das quais os profissionais de abastecimento vão sendo treinados e preparados para as mudanças no processo permanente de trabalho. Mas a adaptação a novas tarefas enfrenta resistências que não podem ser negligenciadas.
- No manuseio das informações: impactos também ocorrem resultantes da maior disponibilidade de informações, pois os dados e mesmo as informações passam a estar disponíveis em tempo real para fundamentar o processo de tomada de decisão do gestor. Se, por um lado, isto é extremamente positivo, por outro deixa em permanente teste a capacidade de decidir dos gestores e a capacidade dos profissionais responsáveis de operacionalizar o sistema de abastecimento e logística. Novas habilidades terão que ser desenvolvidas de modo a criar condições para o tratamento ágil e adequado dessas informações ou dados.
- No gerenciamento dos profissionais: a responsabilização por atividades fica mais fácil de ser atribuída, daí decorrendo o impacto de cobrança aos profissionais envolvidos. O processo de trabalho como um todo e as atribuições ficam mais claros.
- Nas resistências às mudanças: a transparência das informações disponíveis a todos os níveis do sistema pode desmontar nichos de poder existentes, acarretando neste caso o surgimento - como podem surgir em outras fases do processo de mudanças - de reações muito fortes. A direção do processo precisa ser mais forte ainda.
- Nos recursos humanos: com menos profissionais operando o sistema, a organização poderá dispor de servidores para outras funções.
- Na redução de custos operacionais: em função da diminuição de retrabalho no sistema de abastecimento e em função da economia gerada com a minimização dos desperdícios de insumos ocorre uma significativa redução nos custos operacionais do sistema.
- Na segurança operacional: com a utilização de código de barras os erros humanos de digitação são eliminados, minimizando os erros no fornecimento de insumos.
- Na burocracia: com a eliminação de “papelório” e de relatórios.

É importante ressaltar que impactos importantes também podem ocorrer com a automação de outros setores do hospital: farmácia (dose unitária), porta de entrada e porta de saída (cartão nacional de saúde), no gerenciamento das tecnologias (cadastro de equipamentos) etc.

O projeto de automação do hospital inicia-se pelo Sistema de Abastecimento, mas gradativamente, poderá ser instalado em vários outros setores aumentando a qualidade dos serviços prestados.

FACILIDADES

A grande facilidade para a implantação do Sistema de Acompanhamento de consumo de materiais com o uso de código de barras pressupõe a existência de um processo de automação do Sistema de Abastecimento que contemple:

- Banco de Dados de:
 - especificações de materiais médico-cirúrgicos utilizados nas unidades de atenção à saúde
 - pareceres técnicos
- Sistema de Distribuição Automática de Insumos com Entrepotagem
- Sistema de Logística através da confecção de kits por procedimento
- Formatação do Sistema Lógico do Abastecimento com informatização em rede

A facilidade para a implantação da tecnologia de automação através da leitura do código de barra decorre de duas premissas:

- ❖ As diversas fases do projeto **Organização do Sistema de Abastecimento e da Logística Hospitalar a partir do Sistema Produtivo** são na verdade etapas de um processo gradual de preparação para a incorporação dessa tecnologia.
- ❖ A implantação do projeto é um processo participativo, envolvendo todos os profissionais da unidade de atenção à saúde atuando no abastecimento, profissionais esses que vão sendo treinados ao longo de todo o processo para entender esse momento final do projeto.

A evolução da implantação do projeto **Organização do Sistema de Abastecimento e da Logística Hospitalar a partir do Sistema Produtivo** inicia-se, num primeiro momento, com o trabalho de conscientização da equipe do Almoxarifado para o processo de mudanças quando são desenvolvidos:

- Novos fluxogramas de trabalho
- Reorganização da planta física do Almoxarifado

- Organização de novo sistema de abastecimento com a implantação dos 4 subsistemas – Planejamento, Controle, Compras, Guarda e Distribuição
- Treinamento dos profissionais em:
 - ◆ Gestão de Materiais
 - ◆ Técnicas de gestão de estoques como as curvas ABC e VEN
 - ◆ Logística do Processo de Abastecimento

É, num primeiro momento, também que a Pesquisa de Insumos junto ao Sistema Produtivo identifica todas as informações referentes à identificação dos “produtores” da unidade de saúde, ou seja, os clientes do sistema de abastecimento, todos os produtos / procedimentos realizados, os locais de produção, suas respectivas produções mensais, os insumos necessários para produzir cada produto e chegando à identificação do consumo médio mensal – C.M.M. - por item de consumo por produto.

O segundo momento no caminho da automação do sistema de abastecimento é a etapa de distribuição automática de insumos e a confecção de kits por procedimento. A relação dos insumos por produto de todos os produtos realizados é a base da composição de materiais por procedimento que se transformam em Kits ao serem embalados em conjunto.

O terceiro momento da automação para criação de um *Sistema de Acompanhamento de Consumo de Materiais por Tecnologia de CÓDIGO DE BARRAS*, (epílogo de todo o projeto) somente deverá ser implantado quando a segunda fase - distribuição automática e confecção de kits por procedimentos - estiver em pleno uso na unidade de saúde.

É importante que o início da automação do abastecimento ocorra somente após a implantação do Sistema de Logística de Abastecimento através da confecção de kits, não por imposição tecnológica - pois só recentemente as etiquetas com código de barras com várias informações referentes aos insumos e aos pacientes se tornaram disponíveis – e nem pelos custos – pois essa tecnologia hoje largamente difundida em atividades comerciais, industriais e de serviços, tem um custo benefício bastante justificável – mas sim porque é um processo de impacto cultural na organização em função das mudanças que a automação introduz. Não há como implantar código de barras num processo sem participação do cliente / usuário, sem kits, sem distribuição descentralizada, sem pessoal receptivo e treinado, sem chefias engajadas em processo de mudanças.

É importante ressaltar que a automação do abastecimento com código de barras e leitura ótica é resultante final de todo o projeto **Organização do Sistema de Abastecimento e da Logística Hospitalar a partir do Sistema Produtivo**, mas não se

deve esquecer que a automação só acontecerá com a estreita relação entre consultores, trabalhadores de todo o Sistema de Abastecimento e setor de informática da unidade de atenção à saúde, pois os sistemas já existentes têm que ser compatibilizados com a formatação de rede de entrepostos com leitura ótica.