SOBECC NACIONAL
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO

11º Congresso Mundial de Esterilização

7º Simpósio Internacional de Esterilização e Controle de Infecção Hospitalar

HOSPITAL SANTA ISABEL

Ana Miranda

Enfermeira do Apoio Administrativo

São Paulo, 30 de julho de 2010 - Brasil

Agradecimento

Pelo apoio, incentivo e oportunidade profissional

Dr. Carlos Adalberto F. Pinto

Diretor do Hospital Santa Isabel

HOSPITAL SANTA ISABEL

SIMPÓSITO SATÉLITE

Sistema de Rastreamento Hospitalar Gestão Inteligente do Instrumental Cirúrgico

Realização:

ERWIN GUTH

UMA VISIONÁRIA

Na tentativa de alcançar à verdade,
eu tenho buscado **informações** em todos os lugares,
mas dificilmente, em qualquer instância,
fui capaz de obter **registros hospitalares** para fins
de comparação. Se eles pudessem ser obtidos,
nos permitiriam decidir muitas outras questões além
da alusão.

UMA VISIONÁRIA

Tais **registros** mostrariam como o dinheiro
está sendo gasto, a quantidade utilizada, adicionalmente,
se está fazendo o mal em vez do bem.
Os registros nos diriam a condição sanitária exata do hospital
e de cada ala, aonde procurar as causas de insalubridade
e a natureza das mesmas, e, quando usadas sabiamente,
estas **estatísticas aprimoradas** nos diriam muito
sobre o valor relativo das operações específicas e os meios
de tratamento que temos no momento.

UMA VISIONÁRIA

Os **registros** permitiriam também verificar a influência do hospital em pacientes, possivelmente, a superlotação, as enfermarias mal ventiladas, a localização ruim, a falta de saneamento, a água impura, a falta de higiene – ou o contrário de todos estes fatores descritos – o curso geral das cirurgias e as doenças que transitam pelas alas.

Desta forma, verificaríamos a verdade que nos permitiria salvar vidas e sofrimento, melhorar o tratamento e a gestão dos pobres doentes e mutilados.

A VISIONÁRIA

Florence Nightingale

Escrito em 1859 Revisado em 1863

DIFICULDADES ATUAIS DE UMA CME

- **Falta de ferramenta específica** para registrar e organizar os dados sobre os instrumentais
- **Demora** no acesso a informações cruciais e estratégicas
- **Ausência** de acompanhamento sobre o andamento das atividades em tempo real
- **Poucos dados** para quantificar os recursos empregados, a taxa de **falhas** e o índice de **produtividade**

CONTEXTO ATUAL DE UMA UNIDADE HOSPITALAR

- **Exigências de muitos controles**

Legislação

Programas de Certificação e Acreditação Hospitalar

Rastreabilidade e Garantia de Origem

- **Necessidade de controle integrado dos processos na instituição**

Gestão por processos

Automatização dos registros

Precisão dos dados

Informações eficientes e seguras para garantir e propiciar interação com os serviços de SCIH e atingir os objetivos de melhoria da qualidade.

RASTREABILIDADE - DEFINIÇÕES

“capacidade de recuperação do histórico, da aplicação ou da localização de uma entidade (ou item) por meio de identificações registradas”.

NBR ISO 9001:2004

“capacidade de traçar o histórico, a aplicação ou a localização de um item por meio de informações previamente registradas”.

ANVISA 2010

RASTREABILIDADE - DEFINIÇÕES

De onde veio?

“capacidade de recuperação do histórico, da aplicação ou da localização de uma entidade (ou item) por meio de identificações registradas”.

NBR ISO 9001:2004

“capacidade de traçar o histórico, a aplicação ou a localização de um item por meio de informações previamente registradas”.

ANVISA 2010

RASTREABILIDADE - DEFINIÇÕES

“capacidade de recuperação do histórico, da aplicação ou da localização de uma entidade (ou item) por meio de identificações registradas”.

NBR ISO 9001:2004

“capacidade de traçar o histórico, a aplicação ou a localização de um item por meio de informações previamente registradas”.

ANVISA 2010

RASTREABILIDADE - DEFINIÇÕES

No que se transformou ?

"capacidade de recuperação do histórico, da aplicação ou da localização de uma entidade (ou item) por meio de identificações registradas".

NBR ISO 9001:2004

"capacidade de traçar o histórico, a aplicação ou a localização de um item por meio de informações previamente registradas".

ANVISA 2010

RASTREABILIDADE - DEFINIÇÕES

No que se transformou ?

"capacidade de recuperação do histórico, da aplicação ou da localização de uma entidade (ou item) por meio de identificações registradas".

NBR ISO 9001:2004

"capacidade de traçar o histórico, a aplicação ou a localização de um item por meio de informações previamente registradas".

ANVISA 2010

RASTREABILIDADE - DEFINIÇÕES

“capacidade de recuperação do histórico, da aplicação ou da localização de uma entidade (ou item) por meio de identificações registradas”.

NBR ISO 9001:2004

“capacidade de traçar o histórico, a aplicação ou a localização de um item por meio de informações previamente registradas”.

ANVISA 2010

RASTREABILIDADE - DEFINIÇÕES

Qual endereço de armazenamento ?

"capacidade de recuperação do histórico, da aplicação ou da localização de uma entidade (ou item) por meio de identificações registradas".

NBR ISO 9001:2004

"capacidade de traçar o histórico, a aplicação ou a localização de um item por meio de informações previamente registradas".

ANVISA 2010

REQUISITOS LEGAIS

RDC nº 59 de 27 de junho de 2000.
Determina a todos os fornecedores de produtos médicos o cumprimento dos requisitos estabelecidos pelas "**Boas Práticas de Fabricação de Produtos Médicos**".

Resolução Específica (RE) nº 2606 de 11 de agosto de 2006.
Dispõe sobre as diretrizes para elaboração, validação e implantação de protocolos de reprocessamento de produtos médicos e dá outras providências.

Resolução CFM nº 1804 de 20 de dezembro de 2006.
Estabelece normas para utilização de materiais de implante.

RDC nº 59 de 25 de agosto de 2008.
Institui o regulamento técnico com os requisitos gerais para o agrupamento em famílias e sistemas de implantes ortopédicos para fins de registro.

RDC nº 8 de 27 de fevereiro de 2009.
Dispõe sobre as medidas para redução da ocorrência de infecções por Micobactérias de Crescimento Rápido – MCR em serviços de saúde.

REQUISITOS LEGAIS

RDC nº 2 de 25 de janeiro de 2010.

Dispõe sobre o gerenciamento de tecnologia de saúde e estabelecimentos de saúde.

Seção II - Abrangência

Produtos para saúde, incluindo equipamentos de saúde, produtos de higiene e cosméticos, medicamentos, e saneantes.

Seção III – Definições

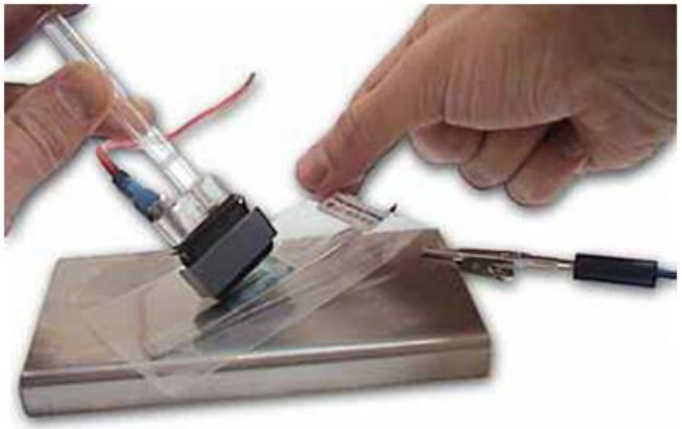
Gerenciamento de Tecnologias em Saúde

Conjunto de procedimentos de gestão,planejados e implementados a partir de bases científicas e técnicas, normativas e legais, com o objetivo de garantir a **rastreabilidade,** qualidade, eficácia, efetividade, segurança e em alguns casos o desempenho das tecnologias de saúde utilizadas na prestação de serviços de saúde.

Abrange cada etapa do gerenciamento, desde o planejamento e entrada no estabelecimento de saúde até seu descarte, visando à proteção dos trabalhadores, a preservação da saúde pública e do meio ambiente e a segurança do paciente.

Métodos de Identificação Visual

- Gravação Eletrolítica



Métodos de Identificação Visual

- Cores

Fita

Resina

Métodos de Identificação Visual

- Gravação Mecânica

Medical History Museum Guide to Records
Item: MHM01542
University of Melbourne

Métodos de Identificação Não Visual - Eletrônicos

- **Código de Barras – Bar Code**

  Modelo de Representação Numérica ou Alfanumérica. Viabiliza a captura automática dos dados, através de leitura óptica

- **Símbolos Bidimensionais – DataMatrix**

  Representação gráfica de código bidimensionais na qual os dados são baseados na posição de pontos pretos dentro de uma matriz. Cada elemento preto apresenta a mesma dimensão e sua posição codifica o dado.

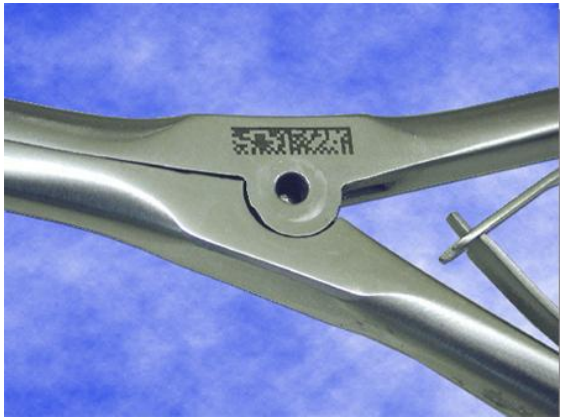
- **Identificação por Rádio Frequência – RFID**

  Método de identificação automática através de sinais de rádio (ondas eletromagnéticas), recuperando e armazenando dados remotamente através de dispositivos chamados de *tags.*

Características do Bar Code

- Recurso Básico
- Rastreia uma ou mais etapas do processamento sem, no entanto, identificar perfeitamente todos os pontos críticos e interligação das etapas.
- Limitado a 128 caracteres para dados.
- Sensível a ambientes extremos.
- Indicado para rotulagem de caixas e conteiner cirúrgicos e itens avulsos.
- Baixo custo.

Características do DataMatrix®

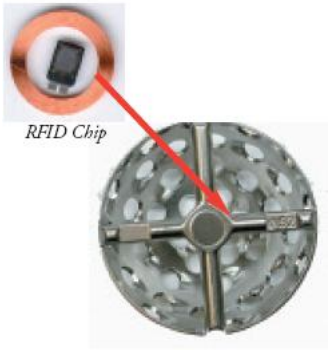


- Permite a marcação a laser podendo ser realizada na CME.
- Armazena - em um espaço muito pequeno (2,5mm x 2,5mm) - até 500 caracteres estáticos.
- Adaptável à itens pequenos e de grande valor agregado.
- Resistente ao processamento na CME – Autoclavável.
- Baixo custo.
- Não permite leitura através dos invólucros

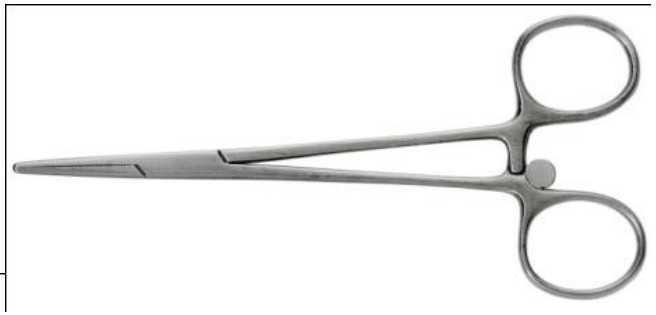
Características do RFID

- Dispensa contato visual, pois requer apenas aproximação do leitor de rádio frequência.
- Permite leitura e gravação de dados (memória).
- Ideal para ambientes com poeira, sujidades e umidade.
- Favorece leitura em grande velocidade 30 a 100 milisegundos.
- Durabilidade – até 2500 ciclos de processamento em autoclave.

Características do RFID



- Produto (TAG) fabricado com aço inoxidável AISI 304, certificada pela MBBS – Elecsys Corporation – EUA.
- Baixa Frequência 125 Khz.
- Custo intermediário
- Dimensões 7,4mm x 2,6mm de diâmetro



REGULAMENTAÇÃO

HIBCC	Health Industry Bar Code Council
GS1	Group Standardization
ISO/IEC 16022	Data Matrix x Bar Code Simbology Specification
ISO /IEC 15415	Bar Code Print Quality Test Specification – two dimensional symbol
ISO /IEC 15418	Automatic Identification – International Specification – EAN UCC Applications Identifiers and ASC Data Identifiers
ISO/IEC 15459	Automatic Identification and Data Capture Techniques International Specification. Unique Identifier for Item Management
ISO/IEC 15961	Automatic Identification – Radio Frequency Identification for item management – Data Protocol: application interface
EPC/RFID	Electronic Product Code for RFID solutions

RECOMENDAÇÃO

AAMI ST:79 (2006)

Comprehensive Guide to Steam Sterilization and Sterility Assurance in Healthcare Facilities.

10. Controle de Qualidade

10.3 Identificação do produto e rastreabilidade

10.3.1. Ideal que cada dispositivo processado, principalmente implante, seja possível a **rastreabilidade** até o paciente.

TENDÊNCIA GLOBAL

Vem trabalhando no desenvolvimento

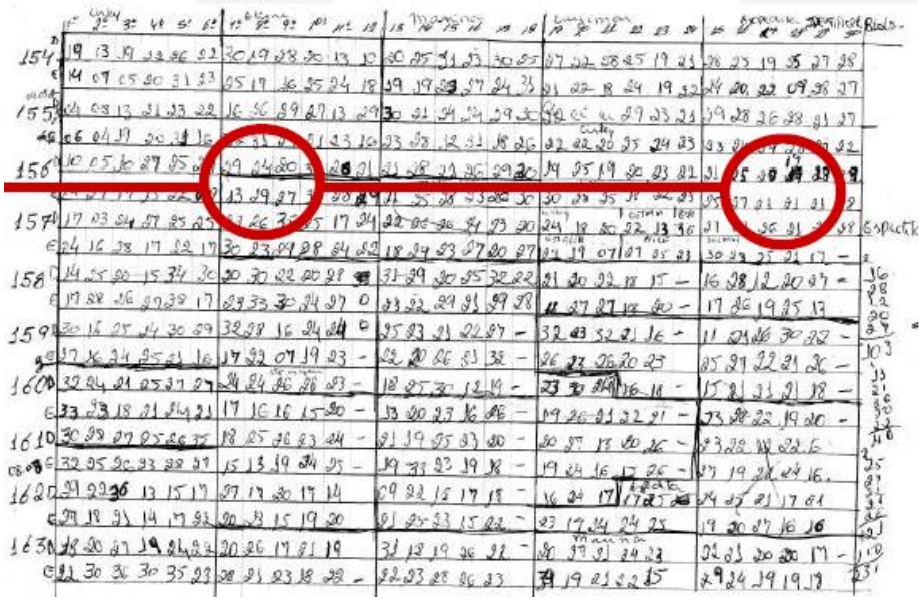
de um documento de orientação para

Identificação Única de Dispositivos

que deverá ser publicado até o final de 2010.

QUE INFORMAÇÕES ESTES REGISTROS FORNECEM?

- Respostas Rápidas e Precisas?
- Facilidade de Acesso?
- Dados confiáveis?



POR QUE UM SISTEMA AUTOMATIZADO ?

Qualidade Assegurada

- Segurança do Paciente
- Conformidade Legislações
- Produtividade
- Valorização da Marca
- Controle do Processo
- Exigências de Certificação

- Riscos a Saúde do Consumidor
- Publicidade Negativa
- Riscos de Ações Judiciais
- Perda e Extravio de Itens
- Tempo para Localizar Itens
- Volume de Material impresso

SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE INSTRUMENTAL

EXPERIENCIAS DOCUMENTADAS

Robert-Bosch-Krankenhaus em Stutgard **– ALEMANHA**

REDUÇÃO DE INVENTÁRIO ATRAVÉS DA RACIONALIZAÇÃO DO CONTEÚDO DAS CAIXAS PELA MONITORIZAÇÃO DE USO

Evitou a esterilização desnecessária de instrumentais

Composição das caixas otimizadas e adequadamente dimensionadas

Redução do peso das caixas

SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE INSTRUMENTAL

EXPERIENCIAS DOCUMENTADAS

OhioHealth **– Estados Unidos**

REDUÇÃO DO TEMPO PARA MONTAGEM DE CAIXAS E REALIZAÇÃO DE INVENTÁRIOS

Diminuição do tempo de resposta

Redução de 10 a 15 minutos no tempo de montagem por carga de esterilização

Economia de US$ 5000 por ano em mão de obra

SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE INSTRUMENTAL

EXPERIENCIAS DOCUMENTADAS

A Bone & Joint Center Graint Hospital **– Estados Unidos**

AUMENTO DA EQUIPE DE 57 PARA 68 COLABORADORES

Evidências dos diferentes parâmetros de tempo para montar caixas

Estatística para justificar a real falta de colaboradores na equipe

REDUÇÃO DA ESTERILIZAÇÃO FLASH EM 70%

Redução de 10 para 3 Ciclos Flash por dia

Conhecimento da real necessidade de instrumentos

SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE INSTRUMENTAL

EXPERIENCIAS DOCUMENTADAS

Kanto Medical Center **– Japão**

INFORMAÇÕES GERENCIAIS PARA OTIMIZAÇÃO DE SALAS CIRÚRGICAS

- Controle sobre Início e Término na Cirurgia
- Quem umidificou os instrumentais e os retirou da S.O?
- Qual é a composição de instrumentais dos conteiners e suas respectivas quantidades?
- Qual é a frequência de utilização dos instrumentais?
- Quando e Quais instrumentais necessitam de reparo?
- Quando, Como e Por Quem o conteiner foi preprarado, esterilizado e armazenado ?
- Quais instrumentais foram utilizados em pacientes portadores de Creutzfeldt-Jakob Disease (CJD)?

SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE INSTRUMENTAL

EXPERIENCIAS DOCUMENTADAS - BRASIL

Instituto do Câncer do Estado de São Paulo “Octávio Frias de Oliveira” – ICESP

REDUÇÃO DE PERDA DE INSTRUMENTAIS

Quantidade de peças manuseadas em 14 meses
613.600 itens

Redução da quantidade de perda para
apenas **26** itens

SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE INSTRUMENTAL

EXPERIENCIAS RELATADAS - BRASIL

Unimed Limeira – SP

ONA Nível 3

Redução da perda de instrumentais e
Maior Controle do Processo

SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE INSTRUMENTAL

EXPERIENCIAS RELATADAS - BRASIL

Unimed São João da Boa Vista – SP

REDUÇÃO DE PERDA DE INSTRUMENTAIS E CONTROLE DO PROCESSO

- Melhora na obtenção de relatórios mensais e de cada etapa do processo
- Agilidade na localização de materiais esterilizados no setor de armazenamento
- Diminuição do índice de erros no preparo das caixas cirúrgicas

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE UM SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE INSTRUMENTAL

- Adotar um padrão internacional de codificação
- Permitir vários níveis de implantação e de forma modular
- Emitir relatórios e gráficos
- Fornecer suporte a implantação e treinamento da equipe
- Realizar atualizações tecnológicas
- Garantir o controle, a autonomia e a privacidade de cada etapa do processo
- Permitir interface com os sistemas administrativos

QUAL O VALOR DE UM SISTEMA AUTOMATIZADO ?

- *Agency for Healthcare Research and Quality*
- Estudo realizado em 161.000 cirurgias realizadas nos anos de 2001-2002
- Destaque das descobertas

  14 tipos de eventos adversos foram responsáveis por 11% das mortes

  Houve 2% de readmissão

  Tempo de permanência na readmissão aumentou de 16,2 para 21,5 dias

  2% do total de custos até 90 dias após a realização da cirurgia totalizaram **US$ 1.5 bilhões**
- Custos dos eventos adversos em cirurgias

  Problemas técnicos custam em média US$ 646

Enf. Ana Maria F. de Miranda

enfanamiranda@hsi.org.br

Acesse o site:

www.nascecme.com.br