



SESSÃO PÔSTER

## INOVAÇÃO E FUTURISMO: A TECNOLOGIA A NOSSO FAVOR

Como os hospitais podem se valer da tecnologia para aprimorar e evoluir a assistência e a gestão

A IMPLEMENTAÇÃO DE COLCHÕES DE FLUXO DE AR NA REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DE LESÕES POR PRESSÃO

A PRESCRIÇÃO ELETRÔNICA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL (NP) INDIVIDUALIZADA E A SEGURANÇA DO PACIENTE

A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO COMO FERRAMENTA PARA MUDANÇA DO CONCEITO DE RELACIONAMENTO COM O CLIENTE

A UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA ADESÃO AO PROTOCOLO DE PROFILAXIA DE TEV EM HOSPITAL PRIVADO DE CURITIBA

ACOMPANHAMENTO DE PACIENTES EM PÓS OPERATÓRIO POR SMS MENSURANDO DESFECHO CLÍNICO

ANALISE COMPARATIVA SOBRE O SISTEMA DE NOTIFICAÇÃO DE NÃO CONFORMIDADE E EVENTOS ADVERSOS - MANUAL E ELETRÔNICO

AVALIAÇÃO DA DETERIORAÇÃO CLÍNICA DO PACIENTE ATRAVÉS DE ESCORE DE ALERTA PRECOCE - MEWS

CIRCUITO FECHADO DE MEDICAMENTOS

ELABORAÇÃO DE UMA FERRAMENTA DE SCORE RISCO PARA LONGA PERMANÊNCIA EM UM HOSPITAL PRIVADO DE SÃO PAULO

GERENCIAMENTO DE LEITOS E COMO A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA ATRAVÉS DE DASHBOARD DE GESTÃO A VISTA PROPORCIONA AGILIDADE E EFICIÊNCIA PARA O HOSPITAL

IMPLANTAÇÃO DE PAINÉIS DE GESTÃO A VISTA NA REDE DE HOSPITAIS SÃO CAMILO SÃO PAULO

IMPLANTAÇÃO DO VIRTUAL OPERATIONS CENTER

INDICADOR DE TREINAMENTO E BSC TRAJETÓRIA PARA USO DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO

INTEGRAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DO TRANS-OPERATÓRIO COM PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DO PACIENTE

O MONITORAMENTO DA SATISFAÇÃO E LEALDADE DO CLIENTE A CRIAÇÃO DE UM SISTEMA WEB INTEGRADO COM O SISTEMA HOSPITALAR

O USO DA TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO A FAVOR DA SEGURANÇA DO PACIENTE EM UM HOSPITAL PRIVADO DE PORTO ALEGRE

PAINEL DE GESTÃO ASSISTENCIAL UM NOVO MODELO DE APOIO À ASSISTÊNCIA

PROJETO ROBÔ LAURA A TECNOLOGIA EM PROL DO GERENCIAMENTO DE RISCOS

QUICK ACTIONS PARA QUICK WINS

RECEITA MÉDICA ELETRÔNICA (RM-E) AUTOMAÇÃO À SERVIÇO DA SEGURANÇA NA SAÚDE

RELATO DE EXPERIÊNCIA DA PARTICIPAÇÃO DE HOSPITAL PRIVADO NO PROJETO PILOTO DRG

TELEMEDICINA APLICADA EM PACIENTES GRAVES INTERNADOS EM UTI

TIME OUT UM AVANÇO TECNOLÓGICO A FAVOR DO PACIENTE

USE OF EHR INTEGRATION TO ENABLE ELECTRONIC, MULTI-CENTER PATIENT RECRUITMENT FOR CLINICAL TRIALS

# IMPLEMENTAÇÃO DE SOLUÇÕES DE FLUXO DE AR NA REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DE LESÕES POR PRESSÃO

Elisandra Leites Pinheiro<sup>1</sup>; Anelissie Liza Hul<sup>2</sup>; Silvania Martins Almeida<sup>3</sup>; Bruna Correia Lopes<sup>4</sup>.



1. Enfermeiro Assistencial II – Hospital Moinhos de Vento, Porto Alegre – RS – Brasil
2. Enfermeiro Assistencial I – Hospital Moinhos de Vento, Porto Alegre – RS – Brasil
3. Enfermeiro Assistencial I – Hospital Moinhos de Vento, Porto Alegre – RS – Brasil
4. Enfermeiro Assistencial I – Hospital Moinhos de Vento, Porto Alegre – RS – Brasil

## Introdução

A incidência da lesão por pressão na unidade de internação aumenta tempo de permanência hospitalar, impacta na vida do paciente, bem como no sistema de saúde. As grandes prevalências dessas lesões em indivíduos tratados nas instituições hospitalares representam aumento de gastos, piora da qualidade de vida desses pacientes e de seus familiares, aumento de tempo de internação e aumento da morbimortalidade dos indivíduos acometidos, constituindo-se num importante problema de saúde pública. O uso do colchão de fluxo de ar alivia a pressão e estimula os tecidos inativos promovendo circulação vital da pele.

## Objetivo

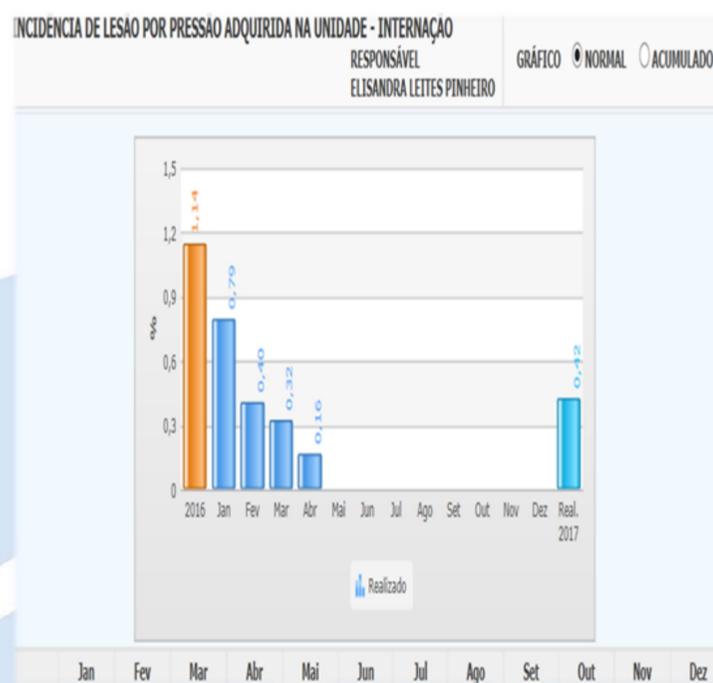
Reduzir a incidência e a prevalência de lesão por pressão na unidade de internação.

## Método

Realizado um estudo de coorte uma vez ao mês, onde o grupo de referência em estomaterapia (GREST) realiza a avaliação da pele, através do exame físico e análise do prontuário de todos os pacientes internados neste dia, onde realiza orientações para familiares e pacientes e assim como treinamentos de prevenção de lesões para equipe assistencial.

## Resultados

No comparativo dos últimos meses, evidenciou-se a eficácia na redução da incidência nas unidades de internação após a implementação do uso do colchão de fluxo de ar, nos pacientes com alto risco para desenvolver lesões. No mês de janeiro a incidência 0,79%, fevereiro 0,40%, março incidência 0,32% e abril 0,16% de 2017.



## Conclusão

Em suma, as implementações de novas tecnologias na prevenção de desenvolver lesões por pressão, assim como a educação continuada da equipe de enfermagem e de familiares, irão permitir uma melhoria na qualidade de vida do paciente, permitindo otimizar os cuidados com a pele do indivíduo e racionalizar os custos.

# A prescrição eletrônica de nutrição parenteral individualizada e a segurança do paciente

Autores: Patrícia Ambrosio, Michel Kfourri, Dirce Akamine e Mariana Assaf.

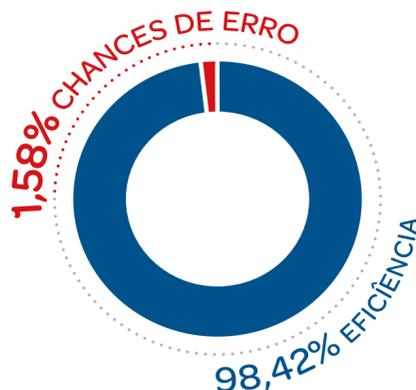
## Nutrição Parenteral

A NP é considerada uma formulação complexa e seu uso envolve algumas etapas suscetíveis a erros que podem impactar a segurança do paciente.

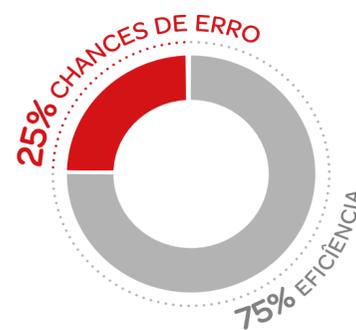
Estudos têm demonstrado

que em torno de 10% dos erros observados estão relacionados com a prescrição da NP, sendo a prescrição eletrônica considerada uma prática segura e uma boa estratégia para mitigar erros evitáveis.

### PRESCRIÇÃO ELETRÔNICA



### PRESCRIÇÃO MANUAL



## Objetivos

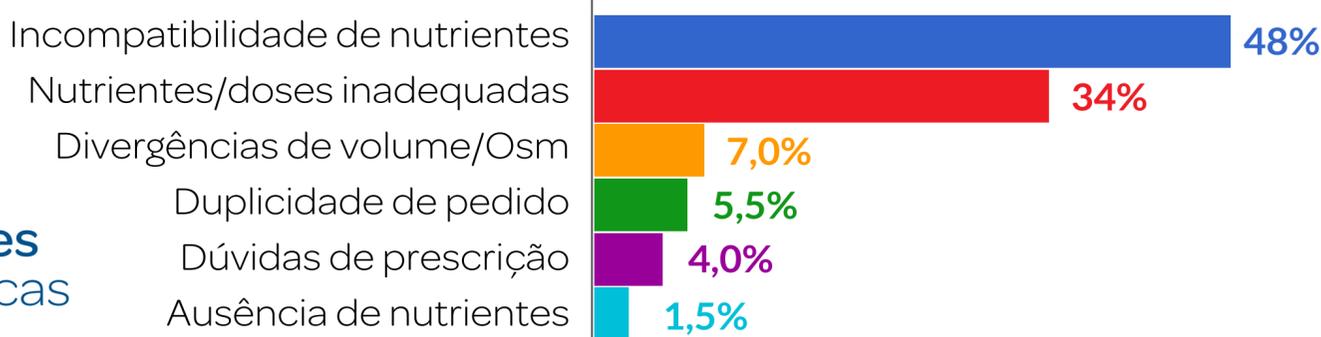
Identificar os principais erros de prescrição e demonstrar as vantagens do prescritor eletrônico de NPT, visando redução de erros e aumento da segurança do paciente.

## Metodologia



- Retrospectivo
- Março a junho/2017
- N° prescrições: 10.000
- Avaliação das intervenções farmacêuticas
- Hospitais públicos e privados

## Resultados



## Conclusão

ERROS REPORTADOS	SOLUÇÕES
Interpretação e transcrição da prescrição	Padronização do processo
Cálculos e conversões	Sistema eletrônico
Incompatibilidade de componentes por adição	Manipulação automatizada
Doses inadequadas	Dupla checagem

### Padronização e automatização do processo de manipulação

Redução de tempo de prescrição

Promove a segurança da NP

Avaliação farmacêutica em tempo real

E-mail: [patricia.ambrosio@farmoterapica.com.br](mailto:patricia.ambrosio@farmoterapica.com.br)

## Introdução +

O Hospital do Coração (HCor), em parceria com o Medicinia, utiliza a tecnologia na **gestão da comunicação** com seus profissionais e pacientes de forma inovadora. Na unidade HCor Cidade Jardim, são atendidos executivos sensíveis ao tempo de atendimento e a recepção tem tamanho reduzido e acolhedor. Porém, em horários de pico, a recepção rapidamente lotava, afetando negativamente o **tempo de atendimento**. Este não é um problema recorrente apenas no Brasil. Hospitais no EUA relataram a mesma dificuldade e resolveram com a implementação do **check-in online**. Os resultados foram positivos: na Scott & Witte Hospital and Clinic, por exemplo, teve uma implementação do sistema de check-in com feedback **95% positivo**.



## **Objetivo**



No projeto **FastPass** o desafio foi antecipar através da tecnologia algumas etapas do atendimento realizado no guichê de atendimento e **acelerar o check-in** de pacientes da Unidade Cidade Jardim com uma solução que fosse rapidamente testada e ajustada para evitar desperdício de recursos e garantir a satisfação dos pacientes.

## **Método**

Foi utilizada a metodologia ágil para o desenvolvimento em 30 dias de uma solução que permitia o **envio de SMS aos pacientes 48h antes** do exame, com convite a baixar um aplicativo e enviar documentos, pedido médico e carteirinha do convênio para cadastro pré-exame. Neste aplicativo, um atendente humano interage com os pacientes para confirmar a recepção das informações e, ao final, envia uma autorização para o paciente se apresentar como **FastPass** na chegada à unidade. Os pacientes encontram a documentação e pulseira de identificação prontos, assinavam os papéis e eram encaminhados à sala de exames.

## **Resultados**

O **tempo para check-in** dos pacientes caiu mais de **50%** em média nos usuários **FastPass**. Diversos pacientes relataram surpresa positiva pela **agilidade e rapidez** durante o atendimento na unidade.

## **Conclusão**

O HCor implementou rapidamente uma **solução de grande impacto** no tempo de atendimento dos seus pacientes, sem desperdício de recursos. O formato desse projeto permite a **evolução contínua** da plataforma para incorporar aprendizados adquiridos ao longo do tempo de forma rápida e otimizada, além de maior assertividade na disseminação do serviço para outras unidades. Na próxima fase está prevista a inclusão de **robôs de atendimento** a partir dos feedbacks recebidos de pacientes e colaboradores, para escalar o serviço atuando em queixas e dúvidas mais comuns, sempre de maneira intuitiva e humanizada.

# A UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA ADEÇÃO AO PROTOCOLO DE PROFILAXIA DE TEV EM HOSPITAL PRIVADO DE CURITIBA

Vanessa Burdzinski<sup>1</sup>  
 Marta Fragoso<sup>2</sup>  
 Sandra Postanovski<sup>3</sup>  
 Aline da Silva Paula<sup>4</sup>

Contato: vanessa.fatima@hospitalvita.com.br

## INTRODUÇÃO:

O tromboembolismo venoso (TEV) é uma doença frequente em pacientes clínicos e cirúrgicos, sendo uma das principais causas de mortes evitáveis no mundo. A profilaxia mecânica e medicamentosa consiste na maneira mais eficiente de prevenção de TEV em pacientes com alto risco de desenvolvê-lo e a tecnologia hospitalar vem contribuir com a melhora da adesão ao protocolo de prevenção de TEV.

## OBJETIVO:

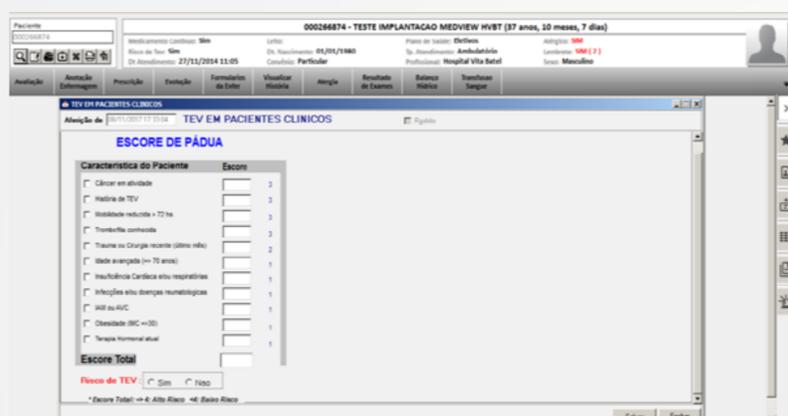
Identificar fatores de risco para o desenvolvimento de TEV em pacientes clínicos e cirúrgicos hospitalizados por meio do tutor inserido em prontuário eletrônico.

## METODOLOGIA:

A avaliação do risco de TEV realiza-se pelo enfermeiro nas primeiras 24 horas após admissão, empregando o escore de Pádua para pacientes clínicos com idade maior ou igual a 40 anos e mobilidade reduzida e o escore de Caprini em pacientes cirúrgicos acima de 18 anos submetidos a cirurgias por tempo superior a 60 minutos e imobilização maior ou igual à 2 dias que está inserido no prontuário eletrônico. Após avaliação, o risco identificado será sinalizado para o médico assistente, farmácia clínica, fisioterapia e epidemiologia hospitalar para posterior intervenção com profilaxia medicamentosa e/ou mecânica.

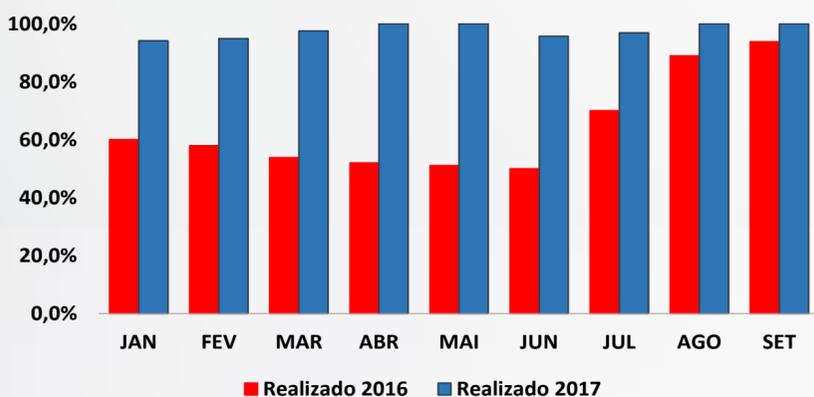
## RESULTADOS:

Após a implantação do tutor de Profilaxia de TEV em prontuário eletrônico houve um aumento significativo na adesão da equipe médica ao protocolo institucional, passando de 64% em 2016 para 97% em 2017 em pacientes clínicos e de 81% em 2016 para 100% em 2017 na adesão em pacientes cirúrgicos.



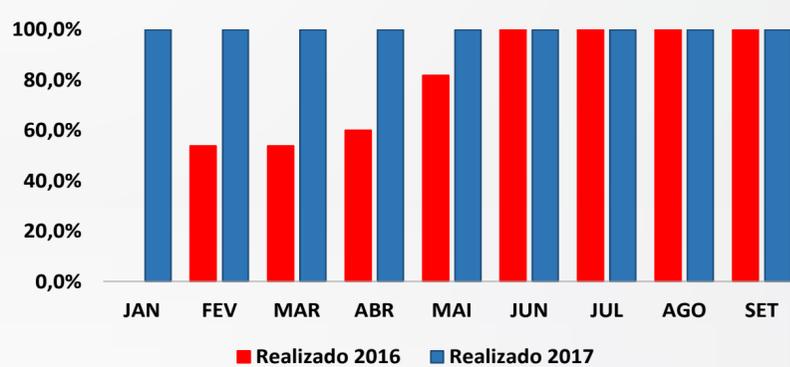
Proporção de pacientes CLÍNICOS com indicação, uso e acompanhamento da terapêutica

FONTE: Prontuários e Sistema AGFA



Proporção de pacientes com CIRURGIAS de protocolo estratégico que receberam o tratamento preconizado

FONTE: Prontuários e Sistema AGFA



## CONCLUSÃO:

O uso da tecnologia a favor da prevenção do tromboembolismo venoso contribuiu para a melhora da agilidade da intervenção clínica em pacientes de alto risco, pois a informação passou a chegar mais rápida para toda a equipe envolvida no cuidado do paciente, auxiliando de forma eficaz nas decisões de tratamento e escolha das drogas prescritas. Vale ressaltar que a tecnologia não substitui o contato entre paciente e profissional de forma que a instituição deve sempre investir em educação, treinamento e vigilância de todos os participantes do processo.

- 1 Enfermeira Chefe do Núcleo de Epidemiologia Hospitalar / Hospital VITA Curitiba – Curitiba PR;
- 2 Médica Infectologista e Epidemiologista, Gerente do Núcleo de Gestão da Qualidade Assistencial e Escritório da Qualidade - Hospital VITA Batel e VITA Curitiba – Curitiba PR;
- 3 Chefia de Enfermagem / Hospital VITA Curitiba - Curitiba PR
- 4 Enfermeira Chefe do Escritório da Qualidade / Hospital VITA Batel e VITA Curitiba – Curitiba PR;

## REFERÊNCIAS

- 1 O'BRIEN, James A. Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da internet. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2004.
- 2 - Diretriz brasileira de profilaxia de tromboembolismo venoso em pacientes clínicos internados. 2005 Disponível online em "http://www.projetodiretrizes.com.br/volume\_4.php"
- 3 -PROTOCOLO de Profilaxia de Tromboembolismo Venoso em Pacientes Internados do Hospital VITA Curitiba



# Acompanhamento de pacientes em Pós Operatório por SMS: Mensurando Desfecho Clínico



Mariana Negrão, Dr. Marcelo G. Cavalheiro, Dr. Alexandre Bomfim Faria Santos, Michael Kapps

## OBJETIVO

Estabelecer um canal via SMS de troca de mensagens interativas com dicas e questionamentos visando **avaliar a Experiência do Paciente** durante o **Desfecho Clínico**.

## MÉTODO



**150** Pacientes de Cirurgia de Prótese Total de Quadril

Pesquisa de FEBRE, EDEMA e DOR:



Você tem ou teve febre acima de 37.8 graus?



Você ainda tem bastante inchaço ou dor?"



Qual é o nível de dor no quadril entre 1 (baixo) e 10 (alto)?

## DIA DO PROCEDIMENTO

Dia 1 ● DOR  
Dia 2 ● DOR  
Dia 2 ● FEBRE  
Dia 3 ● DOR  
Dia 4 ● FEBRE  
Dia 5 ● DOR  
Dia 7 ● FEBRE  
Dia 10 ● DOR  
Dia 15 ● DOR  
Dia 25 ● EDEMA

## RESULTADOS

**84,6%** Pacientes responderam pelo menos uma pergunta

**63,3%** Taxa de resposta

**73,3%** Perguntas sobre DOR respondidas

"**Taxa de adesão superior** aos questionários pós alta tradicionais bem como as intervenções fonadas, proporcionando **economia de recursos** quando o serviço de SMS é comparado com a comunicação feita de telefonemas de serviços de call-centers."

## CONCLUSÃO

"Os dados obtidos, ainda que preliminares, indicam um **adequado controle das condições infecciosas dos pacientes**, mas uma **necessidade de estabelecimento de um protocolo de controle da dor com orientações e reavaliação periódica determinada.**"

"O **uso de SMS**, em especial com o estabelecimento de uma **linguagem amigável e mesclando dicas com perguntas**, mostra-se **promissor na avaliação do Desfecho Clínico** em especial se existe um foco bem direcionado como nos trabalhos desenvolvidos pelo ICHOM"

## Analise comparativa sobre o sistema de notificação de não conformidade e eventos adversos Manual e Eletrônico

**Autores:** Cibele Quaranta (Analista da Qualidade)

**Coautores:** Suellen Dias Lacerda Costa (analista da Qualidade), Tatiana Lima Romão (Gerente da Qualidade).

**Introdução:** Esta pesquisa trata-se de uma análise comparativa entre o sistema de notificação realizado manualmente e a introdução do sistema de notificação eletrônico. Em 2012 foi implantado o sistema de notificações de não conformidades e eventos adversos manual com utilização de uma ficha como modelo único para todas as notificações da instituição. Em dezembro de 2015 iniciou-se o sistema de notificações de não conformidades e eventos adversos no sistema eletrônico

**Objetivo:** O objetivo desta pesquisa foi em realizar uma análise comparativa entre o número e a qualidade das notificações realizadas manualmente e com a implantação do sistema eletrônico.

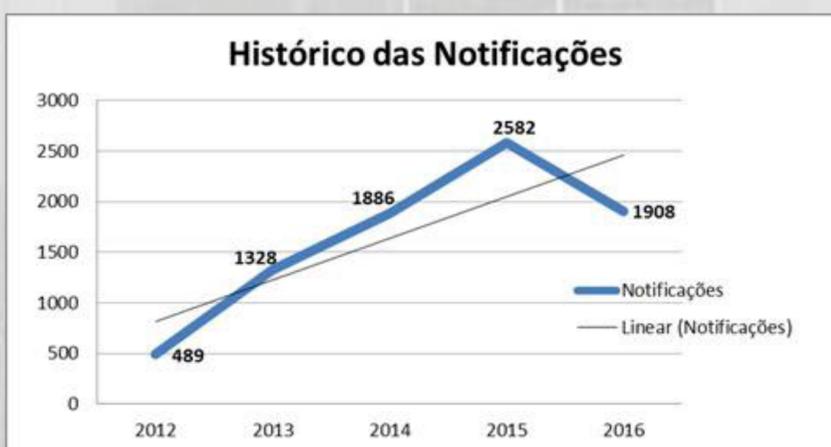
**Método:** O método de notificação instituído anteriormente era manual com a utilização de uma ficha única para realização de todas as notificações de não conformidade e eventos adversos. Em 2012 foram notificados 489 eventos de não conformidades/eventos adversos e em 2015 foram notificados 2582 eventos de não conformidades/eventos adversos. No final de 2015 a instituição adquiriu o sistema de notificações eletrônico.

Os colaboradores foram capacitados para utilizar a ferramenta, foi colocado

um link na pagina inicial da intranet e implantado uma senha padrão. Por solicitação das equipes foram desenvolvidas fichas específicas para notificações dos eventos.

**Resultados:** Com a implantação das notificações eletrônicas não foi evidenciado um aumento do número de notificações, mas houve melhora na qualidade e descrição dos eventos. Foram criadas fichas específicas para as notificações com maior relevância para os processos. As fichas padronizadas foram: Acesso vascular (extravasamento, flebite), queda, perda de cateter nasoenteral, farmacovigilância, tecnovigilância, hemovigilância. Em cada tipo de ficha foram criados campos específicos e obrigatórios para promover o preenchimento adequado. Houve melhora da análise, elaboração e gerenciamento dos planos de ação. Com a utilização da Ferramenta de análise – Ishikawa a geração de indicadores.

**Conclusão:** A implantação da ferramenta foi fundamental para proporcionar a melhoria da qualidade das descrições e análise das não conformidades e dos eventos adversos.



Hospital Nipo-Brasileiro ENKYO		FICHA DE NOTIFICAÇÃO		DATA DO EVENTO: / /	Nº de Registro
Se houver mais de um paciente envolvido, colar o restante das etiquetas no verso.		Colar ETIQUETA do paciente aqui			
<b>PREENCHIMENTO EXCLUSIVO DO NOTIFICANTE</b>					
1. Setor Notificante:		2. Setor (es) Notificado(s):			
3. Descrição objetiva do ocorrido:					
4. Correção / Ação Imediata (o que você fez para resolver o problema imediatamente?):					
Data da Notificação: Quem está notificando? - Assinatura / Carimbo		Quem está validando a Notificação? - Assinatura / Carimbo do Gestor			
<b>PREENCHIMENTO EXCLUSIVO DO NOTIFICADO</b>					
5. Análise dos motivos:					
• Por que aconteceu?					
• Houve consequências/danos indesejáveis? Sim ( ) Não( )					
Explique caso a resposta seja: Sim -					
• A ação corretiva imediata foi eficaz? Sim ( ) Não( ) Parcialmente( )					
Explique caso a resposta seja: Não ou Parcialmente -					
• Háverá Plano de Ação? Sim ( ) Não( )		Obs.: Caso haja Plano de Ação enviar cópia em arquivo eletrônico (Modelo 4W 1H) para Qualidade, elidindo o Número de Registro acima.			
Caso a resposta seja SIM, insira a data prevista de envio:		Quem está validando a resposta da Notificação? Data / Assinatura e Carimbo do Gestor			
Data: / /					
Caso a resposta seja NÃO, justifique:					

**Notificação de Infecção**  
Notificações

"A notificação deste evento visa a correção dos processos e postar under exclusivamente eletrônica."

**Acesso Vascular (Flebite, extravasamento e perda de dispositivo centra...)**  
Notificações

"A notificação deste evento visa a correção dos processos e postar under exclusivamente eletrônica."

**Farmacovigilância**  
Notificações

"A notificação deste evento visa a correção dos processos e postar under exclusivamente eletrônica."

**Hemovigilância**  
Notificações

"A notificação deste evento visa a correção dos processos e postar under exclusivamente eletrônica."

**Lesão de Pele**  
Notificações

"A notificação deste evento visa a correção dos processos e postar under exclusivamente eletrônica."

**Não Conformidades/Evento Adversos**  
Notificações

"A notificação deste evento visa a correção dos processos e postar under exclusivamente eletrônica."

**Perda de CNEC**  
Notificações

"A notificação deste evento visa a correção dos processos e postar under exclusivamente eletrônica."

**Queda**  
Notificações

"A notificação deste evento visa a correção dos processos e postar under exclusivamente eletrônica."

**Solicitação de Documento Sistema MV**  
Documento de Pronto

Solitar disponibilização de documento no sistema MV.

**Tecnovigilância**  
Notificações

"A notificação deste evento visa a correção dos processos e postar under exclusivamente eletrônica."

**TEV**  
Notificações

"A notificação deste evento visa a correção dos processos e postar under exclusivamente eletrônica."

**Fichas padronizadas no sistema informatizado**

# AVALIAÇÃO DA DETERIORAÇÃO CLÍNICA DO PACIENTE ATRAVÉS DE ESCORE DE ALERTA PRECOCE - MEWS

Claudimeri Dadas de Oliveira<sup>1</sup>  
Sandra de Moraes Postanovski<sup>2</sup>  
Liliane Andrade Ferreira<sup>3</sup>  
Jéssica Tereza Meardi<sup>4</sup>

**HOSPITAL VITA**  
Contato: claudimeri@hospitalvita.com.br

## INTRODUÇÃO:

A segurança dos clientes hospitalizados está se tornando uma das principais preocupações das instituições de saúde no país e no mundo. Observa-se que a principal forma de proporcionar segurança é através do monitoramento do paciente, desde sua entrada até a alta médica da instituição. A tecnologia da informação tem transformado a forma de como o paciente é tratado, com o aumento da qualidade e segurança assistencial. Os dados eletrônicos dos pacientes podem trazer possibilidades como a melhoria do cuidado e a otimização da utilização dos recursos disponíveis. Embasados no controle, na decisão clínica, no acompanhando dos padrões vitais durante a internação e reconhecendo precocemente o agravamento do quadro clínico. Assim permitindo agilidade no tratamento pelos profissionais da equipe multiprofissional, evidencia-se a necessidade em aplicar uma ferramenta de avaliação dos parâmetros vitais destes pacientes, servindo como gatilho para acionamento do Time de Resposta Rápida (TRR) nas Unidades de internação

## OBJETIVO:

Implementar uma escala de alerta precoce, denominada MEWS (Modified Early Warning Score/ Escala de Alerta Precoce Modificada) para avaliação da deterioração clínica dos pacientes nas Unidades de internação.

## METODOLOGIA:

O MEWS é realizado pelo profissional técnico de enfermagem, com validação do profissional enfermeiro a cada 6 horas, baseada na avaliação dos sinais vitais e na respectiva atribuição de pontos (score), conforme as alterações verificadas em relação aos parâmetros considerados normais, quanto mais distante dos parâmetros de normalidade maior a pontuação, após somados, traduzem diferentes graus de risco.

A avaliação dos dados obtidos, determina a intensificação na frequência das avaliações, as consequentes decisões de intervenção ou a ativação de um alerta médico através do acionamento do TRR.

## RESULTADOS:

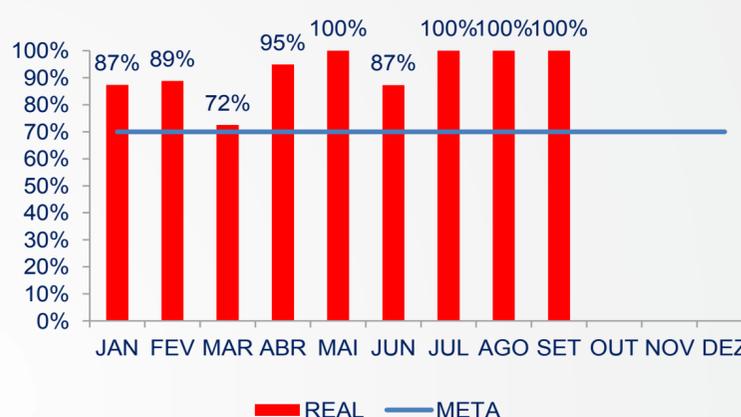
Conhecer os resultados do protocolo de identificação de deterioração clínica, baseado no MEWS, se faz necessário para reconhecer a realidade do setor, identificar fragilidades e propor melhorias. Iniciou-se a utilização da escala em uma das unidades de internação e um ano após houve a expansão para as demais unidades. Para analisar a implementação o hospital possui como indicador o número de pacientes nos quais a escala foi aplicada pelo número de pacientes com critérios para aplicar a escala. A meta inicial estipulada era contemplar até 70% dos pacientes internados em cada unidade, sendo a porcentagem real frequentemente acima deste valor.

Com o objetivo de aprimorar a aplicação do score, a instituição conta com o uso da tecnologia a seu favor. Em junho deste ano iniciou-se a implantação da escala MEWS no sistema informatizado, onde o score é calculado automaticamente, assim como a conduta a ser seguida buscando uma meta de avaliação de 100% dos pacientes internados, esta atingida no primeiro mês após a implementação do novo modelo.

Figura 1 – Efetividade na realização MEWS

### EFETIVIDADE REALIZAÇÃO MEWS - 2017

FONTE: Planilha de controle interno / Relatório WPD.



## CONCLUSÃO:

O MEWS apresenta-se como uma ferramenta versátil, capaz de alertar os médicos e demais membros da equipe sobre os pacientes em risco nas unidades de internação, denunciando aqueles com scores alterados que, respectivamente, necessitam de maior atenção pela equipe responsável. Evidenciando que a intervenção precoce e a aplicação do score embasado na tecnologia pode apresentar um desfecho positivo na tomada de decisão na avaliação do paciente, relacionando alterações fisiológicas com deterioração clínica, identificando precocemente os pacientes reais ou potencialmente críticos e que necessitam de monitorização especial nas enfermarias.

A demora na identificação desses pacientes implica no atraso de intervenção, assim como o aumento da mortalidade hospitalar. Essa medida diminui o número de transferências e reduz a gravidade dos pacientes na admissão nas Unidades de Terapia Intensiva.

### Autores

1 Enfermeira; Gerente de Enfermagem Hospital Vita Curitiba e Hospital Vita Batel – Curitiba PR  
2 Enfermeira; Chefe do Serviço de enfermagem cuidados não críticos Hospital Vita Curitiba – Curitiba PR  
3 Enfermeira; Chefe de cuidados críticos Hospital Vita Curitiba – Curitiba PR  
4 Enfermeira; Residente de enfermagem em Urgência e Emergência Hospital Vita Curitiba – Curitiba PR

### Referências bibliográficas

RIOS, S. SILENE, K. S. B. S. M. ; ROCHA, F. M.: ANÁLISE DO PROTOCOLO DE DETERIORAÇÃO CLÍNICA BASEADO NO MEWS (MODIFIED EARLY WARNING SCORING) Enf. Esp 2016.

TAVARES, T.C.L.; Scores de Alerta Precoce Estado da Arte e Proposta de Implementação.; Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Medicina; UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR Ciências da Saúde; 2014

GOLDHILL DR, MCNARRY AF, MANDERSLOOT G, et al. A physiologically-based early warning score for ward patients: the association between score and outcome. Anaesthesia, 2005;60:547-553.



# CIRCUITO FECHADO DE MEDICAMENTOS

Ariane Valeska Vieira  
Carolina Souza Silveira  
Daniela Aparecida de Carvalho  
Valéria Barbosa Pires Guerra

## ▶ INTRODUÇÃO:

Os eventos adversos relacionados a medicamentos podem levar agravos à saúde dos pacientes. Visando a segurança assistencial e os seus benefícios, o Hospital Márcio Cunha implantou o circuito fechado de medicamentos, automatizando processos para aprimorar o atendimento.

## ▶ OBJETIVO:

Promover segurança ao paciente e qualidade assistencial, aliado ao uso da tecnologia da informação para assegurar os processos envolvidos no circuito fechado de medicamentos.

## ▶ MÉTODOS:

A partir da prescrição eletrônica, é realizada a validação pela farmácia clínica, criando barreiras para reduzir os riscos assistenciais, e é gerada a demanda para a dispensação dos medicamentos. Todos são unitarizados e na ausência do código de barras bidimensional são etiquetados, sendo esta etapa fundamental para garantir a rastreabilidade desde o registro de lote do medicamento até o momento que é utilizado no paciente. Na dispensação, a farmácia utiliza dispositivo móvel (PDA) para rastreamento de cada medicamento e o sistema emite alerta quando há divergências com a prescrição. Os medicamentos são acondicionados em uma bolsa, dispensada ao paciente, entregue à enfermagem que realiza a confirmação do recebimento. Para a administração dos medicamentos é imprescindível a leitura da pulseira de identificação do paciente e o rastreamento do medicamento a ser ministrado, o sistema confere com a prescrição e emite alerta caso ocorram inconsistências. Todo o processo da enfermagem é realizado por meio do PDA que possibilita a checagem à beira leito. Em caso de intercorrência com paciente, a enfermagem rastreia cada medicamento utilizado, gerando uma prescrição de emergência para o médico e uma reposição automática para o carro de emergência, otimizando este fluxo.

## ▶ RESULTADOS:

Houve integração dos processos que contemplam a origem e trajetória dos medicamentos ao paciente, viabilizando a segurança e rastreabilidade. A utilização do PDA possibilitou a checagem à beira leito, a redução do tempo de dispensação, bem como a informação on-line que assegura o medicamento certo de acordo com a prescrição. Destarte, permitiu o alcance dos requisitos de qualidade para obtenção de creditações.

## ▶ CONCLUSÃO:

A implantação do circuito fechado aliado ao uso de tecnologia da informação aprimorou a segurança e agilidade dos processos, proporcionando qualidade no atendimento ao paciente.



**HMC**  
HOSPITAL  
MÁRCIO CUNHA

# Elaboração de uma Ferramenta Score de Risco para Longa Permanência em um Hospital Privado de São Paulo.

**Autor:** Vivian Cristina de Souza Oliveira (Enfermeira)  
**Coautor:** Ed Carlos J. Silva (Analista de sistema)

## Introdução:

A construção de uma ferramenta que permita monitorar os pacientes de Risco para Longa Permanência no primeiro dia da internação constitui um grande desafio, com auxílio da Tecnologia da Informação do Hospital Nipo Brasileiro, elaboramos uma ferramenta com base no perfil epidemiológico dos pacientes monitorados no decorrer de 01/01/2015 a 01/01/2017.

## Objetivo:

Elaborar uma ferramenta capaz de identificar os pacientes de Risco para longa Permanência com 24hs de internado.

## Metodologia:

Realizamos o perfilamento dos pacientes de Longa Permanência e analisamos com os riscos gerenciados.

Observamos que a grande maioria dos pacientes possuíam um padrão nos riscos gerenciados. Baseado nesta análise, adotamos alguns critérios :

Pacientes com idade maior ou igual a 65 anos recebem pontuação conforme faixa etária ,esta pontuação é somada com a pontuação dos riscos gerenciados pela Enfermeira da Unidade de Internação.

Risco de TEV; Risco de Broncoaspiração; Risco de Queda; Escala de Braden; Complexidade Fugulin, Escala de Glasgow, Risco social.

De acordo com os resultados e somas das avaliações é gerado um relatório em sistema Com os dados do paciente e o Score de risco.

## Resultados:

A ferramenta foi aplicada nos meses de abril / maio /junho 2017 totalizando **250** pacientes com Risco de Longa Permanencia.

**95%** Alto Risco.

**5%** Risco moderado.

Nenhum paciente de Longa Permanencia obteve pontuação menor que 125 pontos – Baixo Risco. Demonstrando sua efetividade dentro da população.

## Conclusão:

Apesar de recente, os resultados mensurados foram satisfatórios, dentro do objetivo proposto, possibilitando o processo de implantação, e viabilizando precocemente as orientações a familiar e /ou cuidador, auxiliando o empoderamento do cuidado na residência quando este for possível, promovendo uma desospitalização com maior segurança e empoderamento do paciente e familiar no cuidado , visto que até este momento o monitoramento desses casos é a partir do 14º dia de internação .

## Classificação de Risco

Risco Baixo	até 124 pontos
Risco Moderado	125 até 156 pontos
Risco Alto	157 pontos ou mais



## GERENCIAMENTO DE LEITOS

e como a inovação tecnológica através de *Dashboard* de gestão a vista proporciona agilidade e eficiência para o hospital

GLAUCIO ERLEI DE SOUZA

### INTRODUÇÃO

O Hospital Nossa Senhora das Graças possui várias especialidades como: Hematologia, Oncologia, Maternidade, Bariátrica, Cirurgias em Geral, entre outras, o que dificultam o gerenciamento de leitos, pois cada ala do hospital possui regras e visões específicas. Ocorre que um paciente Hematológico que necessita de filtro EPA por exemplo, não pode ser alocado em uma área de pacientes cirúrgicos, assim como uma paciente Obstétrica não pode utilizar leitos da Bariátrica, cujo as estruturas são diferenciadas para cada especialidade. Neste caso transforma o gerenciamento de leitos algo complexo e com muitas regras. Embora tenhamos muitas regras, é de suma importância que o giro desses leitos sejam dinâmicos, possibilitando atender outro cliente com a maior brevidade possível, e principalmente não deixando diminuir a ocupação hospitalar, melhorando a performance do hospital gerando mais receita à instituição.

Vários são os estudos e propostas quanto a solução deste tema, e muitas delas foram aplicadas no HNSG sem que realmente pudéssemos visualizar o resultado satisfatório ao Médico, Paciente e Hospital.

Pensando em uma solução que realmente gerasse o impacto esperado na melhoria da gestão de leitos, o HNSG desenvolveu um *Dashbord* de gestão a vista, com os principais indicadores relacionados ao tema, que trazem em tempo real o cruzamento de informações entre todos os indicadores relevantes ao gerenciamento de leitos, possibilitando em tempo real ao setor a visão holística necessária dos principais gargalos existentes, empoderando-os para agir diretamente na melhoria dos gargalos com ações assertivas nas áreas que estão apresentando as dificuldades.



### MÉTODO

Desenvolver em 12 meses um *Dashdoard* de baixo custo, com interface amigável, rápido e seguro, para agilizar o processo de desocupação dos leitos do HNSG.

**1ª Etapa** – Revisão de todos os fluxos da rotina de gestão de vagas, padronizando e repactuando os SLAs de forma mais eficiente.

**2ª Etapa** – Desenvolvimento do *Dashdoard* capaz de demonstrar em tempo real os principais indicadores relacionados a uma gestão de leitos eficaz e eficiente, como: Probabilidade de alta médica por especialidade; Tempo de higienização dos leitos; Tempo de entrada da equipe de higienização nos leitos; Ocupação hospitalar por setor/ala e especialidade; Solicitação de vagas por categoria e especialidade; entre outros.

**3ª Etapa** – Capacitação e empoderamento da equipe na nova plataforma.

### RESULTADO

Nos primeiros meses de implantação já foi possível extrair inúmeros benefícios com o *Dashdoard*, porém destacamos 3 em especial: A Ocupação Hospitalar aumentou em 3%, verificando uma constância nos índices, facilitando as provisões financeiras; O volume cirúrgico aumentou em média 150 cirurgias/mês, principalmente pela agilidade no giro dos leitos; E por fim o principal índice com evidencia de melhora é a higienização de leito após a sua desocupação, tínhamos uma média de 5 horas e baixamos para apenas 10 minutos, impactando diretamente à satisfação dos pacientes e médicos.

O maior desafio agora é melhorar os números da previsão de alta realizada pelo médico no ato da internação. Dificultados por possuímos um corpo clínico aberto e com muitas especialidades.

### CONCLUSÃO

O *Dashbord* de gestão a vista, solução caseira do HNSG, que contempla os principais indicadores relacionados ao tema, apresentando em tempo real o cruzamento de informações entre todos esses indicadores, disponibiliza ao setor de gerenciamento de leitos a visão holística necessária dos principais gargalos existentes, **empoderando** o setor à trabalhar diretamente na melhoria deles, com ações focadas nas áreas que estão apresentando as dificuldades. Agilizando verdadeiramente a dinâmica de giro de leitos do HNSG, influenciando diretamente em uma melhor rentabilidade financeira e melhor desempenho estratégico para o HNSG.

Com o acompanhamento dos indicadores sendo realizado em tempo real, as intervenções são rápidas e assertivas pela equipe de gerenciamento de leitos quando necessárias forem.

# Implantação de Painéis de Gestão a Vista na Rede de Hospitais São Camilo São Paulo

Ana Cristina Nobrega, Maria Mirtes Sales, Lucia Milito Eid, Klaiton Luiz Ferretti Simão

**1. Objetivo:** Descrever o desenvolvimento e implantação de ferramentas de gestão a vista voltadas para dar visibilidade a tempos de atendimentos, parâmetros clínicos e resultados laboratoriais de risco em diversos cenários assistenciais na rede de Hospitais São Camilo - São Paulo.

**2. Metodologia:** Relato de experiência. Foram parametrizados painéis eletrônicos baseados nos sistemas de Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP), Sistema de Gestão Laboratorial (LIS) e Sistema de Gestão de Imagens (RIS/PACS). A partir do registro eletrônico os seguintes fluxos passaram a ser controlados em tempo real por meio de monitores de TV: 1) Atendimento Emergência, 2) Processamento de Exames Laboratoriais; 3) Resultados de Valores de Pânico; 4) Controle de Sinais Vitais e 5) Procedimentos Cirúrgicos.

### 3. Resultados:

A parametrização do painel do serviço de emergência visa informar os tempos do atendimento do paciente desde a retirada da senha até o desfecho clínico, sinalizando o tempo de cada etapa do atendimento de acordo com o SLA (Fig 1). O sistema monitora e alerta desvios de tempos e classifica os pacientes de acordo com os protocolos gerenciados.

Fig 2. Painel de Exames Laboratoriais

Nome Paciente	Amostra	Exame	Solicitado	Coleta	Triagem	Vencimento	Clinica
103983001	LACV		09/11 14:30	09/11 14:40	09/11 18:04		CENTRO MEDICO
103983002	LACV6H		09/11 14:30	09/11 14:40	09/11 18:04		CENTRO MEDICO
103985001	LACV		09/11 16:19	-	09/11 16:20	09/11 17:35	CENTRO MEDICO
103985002	LACV6H		09/11 16:19	-	09/11 16:20	09/11 17:35	CENTRO MEDICO
103984401	CRE.URE		09/11 15:34	-	09/11 16:48	09/11 18:03	POMPEIA - 5/A
103983001	FERRIST.FE		09/11 10:24	-	09/11 16:58	09/11 18:13	POMPEIA - 3/A
103985501	K		09/11 17:23	-	09/11 17:23	09/11 18:30	CENTRO MEDICO

O painel de valores de pânico foi parametrizado para alertar resultados muito alterados que implicam em risco iminente de morte, sendo uma ferramenta extremamente importante no auxílio a tomada de decisão clínica (fig 3).

Fig 4. Painel Controle de Sinais Vitais

ATD	DT_NASC	PACIENTE	UNIDADE	LEITO	DT_COLETA	PAS	FC	FR	TEMP	SAT
5854780	19/06/1936		4ºANDAR UTIADULTO BLOCO I / II	UTIA 01	09/10/2017 12:24 00	132	128	22	36,5	94
5858627	13/05/1925		4ºANDAR UTIADULTO BLOCO I / II	UTIA 02	09/10/2017 15:00 00	151	94	14	36,9	92
5862930	25/05/1939		4ºANDAR UTIADULTO BLOCO I / II	UTIA 03	09/10/2017 11:10 00	139	77	18	36,5	97
5845125	20/04/1938		4ºANDAR UTIADULTO BLOCO I / II	UTIA 06	09/10/2017 11:00 00	158	83	20	36,5	94
5767020	09/02/1946		4ºANDAR UTIADULTO BLOCO I / II	UTIA 07	09/10/2017 15:00 00	131	100	19	36,7	97
5835008	30/10/1933		4ºANDAR UTIADULTO BLOCO I / II	UTIA 08	09/10/2017 11:27 00	156	110	31	36,1	81
5867024	05/02/1960		4ºANDAR UTIADULTO BLOCO I / II	UTIA 09	09/10/2017 15:25 00	96	65	18	35,9	96
5836393	25/01/1930		4ºANDAR UTIADULTO BLOCO I / II	UTIA 10	09/10/2017 13:00 00	125	88	20	36,8	96

A parametrização do painel do centro cirúrgico controla o status do procedimento cirúrgico e a localização do paciente no setor (Fig 5).

**4. Conclusão:** Com a implantação dos Painéis de Gestão a Vista na rede de hospitais diversos serviços do hospital foi possível evidenciar os processos que necessitavam de revisão e alinhamento. Adicionalmente essa iniciativa agregou agilidade na tomada de decisão médica frente a situações críticas.

Fig 1. Painel Atendimento de Emergência

HR SENHA	SENHA	ALERTA TRIAGEM	RISCO	PACIENTE	DT_NASC	ALERTA FECHA	ATENDIMENTO	PROTOCOLO	ALERTA ESP MED
12:00	A0040				13/02/1976		0		
13:04	A0041				08/08/2008		0		
23:54	A0138		AMARELO - PSA		09/12/1989		590301	PROTOKOLO DE SEPAR SEM SINAIS DE GRAVIDADE	Atendido
00:23	A0002		AMARELO - PSA		09/12/1989		590319		Atendido
00:58	A0005		VERDE - PSA		23/03/2001		590304		Atendido
01:11	A0008		AMARELO - PSA		09/04/1992		590342	PROTOKOLO DE SEPAR SEM SINAIS DE GRAVIDADE	Atendido
01:13	A0007	alerta 5 minutos	VERDE - PSA		25/09/1999		590346		Atendido
02:40	A0009		VERDE - PSA		11/09/1912		590307		Atendido
02:50	A0010	alerta 10 minutos	AMARELO - PSA		02/02/1981		590388		Atendido
04:02	PA0002		VERDE - PSA		18/06/1983		590385		Atendido
05:03	PA0003		AMARELO - PSA		22/01/1978		590387		Atendido
05:05	A0011	alerta 5 minutos	VERDE - PSA		08/03/1987		590399		Atendido
05:41	A0013	alerta 10 minutos	VERDE - PSA		23/11/1971		590305		Atendido
08:23	OR0001	alerta 10 minutos	VERDE - PSA		09/09/1983		590319		Atendido
08:39	A0012		VERDE - PSA		08/02/1984		590392		Atendido

A painel de exames laboratoriais controla os tempos entre a solicitação do exame, coleta, transporte e liberação clínica (Fig 2). Os exames são sinalizados em verde, amarelo ou vermelho indicando o tempo gasto em cada estágio do seu processamento.

Fig 3. Painel Resultados de Valores de Pânico

Paciente	Clín	Amostra	Exame	Técnica	Clinica	Vencto.	Resultado	Faixa Pânico
	Clinica	1039855601	K	09/11 17:37	09/11 17:37	09/11 23:00	8	A partir de: 3 até: 5.9
	Clinica	1039835301	K	09/11 17:28		09/11 23:00	2.7	A partir de: 3 até: 5.9
	Clinica	1039835302	K	09/11 17:28		09/11 23:00	2.7	A partir de: 3 até: 5.9
	Clinica	1039836802	LACV6H	09/11 15:13		09/11 15:00	234	até: 35

A parametrização do painel de sinais vitais é voltada para o monitoramento do status clínico dos pacientes internados. As cores indicam agravamento clínico, auxiliando na classificação em código amarelo, priorizando o acionamento do médico hospitalista (Fig 4).

Fig 5. Painel Procedimentos Cirúrgicos

SALA	HORA	STATUS	PACIENTE	AVISO	NASC	IDADE	ATO	LEITO	CIRURGIA	CIRURGAO	ANESTESISTA	LATERALIDADE	CONVENIO	SANGUE	UTI
15	08:00		174100	23/02/1981	38	588708	APTO 810		URETERORRENDO/TOTRIPSIA RINOA UNILATERAL	LUCAS FURTADO FARIA	MARCELO RIBEIRO DE MACHALLES QUEIROZ	E	SUL AMERICA	NÃO	NÃO
2	08:00	CANCELADO	174028		3				COLOCACAO DE CATER VENCIO CENTRAL CUP F	ANA CAROLINE SANTOS BRUNOES	MARCELO RIBEIRO DE MACHALLES QUEIROZ		BRASILECO	NÃO	NÃO
1	08:00	CANCELADO	171248		19				COLECISTECTOMIA COM SOLUCOESORRANIA POR V	PAULO ANTONIO LEROUZ CURYATI	MARCELO RIBEIRO DE MACHALLES QUEIROZ		AVEL	NÃO	NÃO
4	08:30	SIA	171308	16/12/1989	58	588702	APTO 810		URETERORRENDO/TOTRIPSIA RINOA UNILATERAL	LUIZ ANTONIO BONETTI JUNIOR	MARCELO RIBEIRO DE MACHALLES QUEIROZ	E	NOTRE DAME	NÃO	NÃO
7	09:00		187118	31/01/1970	38	588781	APTO 830		NESTRECTOMIA TOTAL LAPAROSCOPICA COM AN	FABIO SAKAE KUTSUKI	MARCELO RIBEIRO DE MACHALLES QUEIROZ		BRASILECO	SIW	NÃO
10	08:30		174101		33				URETERORRENDO/TOTRIPSIA RINOA UNILATERAL	LUCAS FURTADO FARIA	MARCELO RIBEIRO DE MACHALLES QUEIROZ	D	AVEL - ORENHEALTH	NÃO	NÃO
2	11:00		174038	08/03/1989	49	571083	UTIA 27		REATURA DE TORACOIDE TRATAMENTO CONSER	PILO TORRES LARA	MARCELO RIBEIRO DE MACHALLES QUEIROZ	D	BRASILECO	NÃO	NÃO
4	11:00		188584		48				URETERORRENDO/TOTRIPSIA RINOA UNILATERAL	LUIZ ANTONIO BONETTI JUNIOR	MARCELO RIBEIRO DE MACHALLES QUEIROZ	E	AVEL - LINEX	NÃO	NÃO
12	12:00	SIA	172418	05/09/1972	45	588714	APTO 810		GASTROPLASTIA PARA OESOFAGIA MORBIDA POR	JOSE LUIS LOPES GOMES	MARCELO RIBEIRO DE MACHALLES QUEIROZ		PARTICULAR	NÃO	NÃO
3	13:00	CANCELADO	171368		77				VARIZES TRATAMENTO CIRURGICO DE DOIS M	JOAO MARIA FERREIRA DE ARAUJO	MARCELO RIBEIRO DE MACHALLES QUEIROZ	E	OSAP	NÃO	NÃO
11	14:00	TRANSFONTE	174119	02/02/1982	38	588703	UTIA 388		COLECISTECTOMIA POR LAPAROSCOPIA	SIMON BONABEU	MARCELO RIBEIRO DE MACHALLES QUEIROZ	E	PORTO SEGURO / PORTOWOOD / IPU	NÃO	SIW

**Do Brasil  
para o Mundo**

**SIEMENS  
Healthineers**

## **Virtual Operations Center (VOC)**

Solução exclusiva desenvolvida no Brasil que possibilita realizar procedimentos de aquisição de imagens remotamente em qualquer lugar.

### **Nosso Desafio**

Promover a disponibilidade de expertise em exames de imagem de alta qualidade nas regiões mais distantes dos grandes centros, permitindo, assim, que exames de alta complexidade, sejam realizados em todo o território nacional.

Desenvolvida pela Siemens Healthineers em parceria com a CERTI/Embrapii, a solução permite que os equipamentos de ressonância magnética sejam conectados ao VOC para a realização de exames, diminuindo o índice de reconvocação dos pacientes e garantindo a padronização e qualidade de excelência.

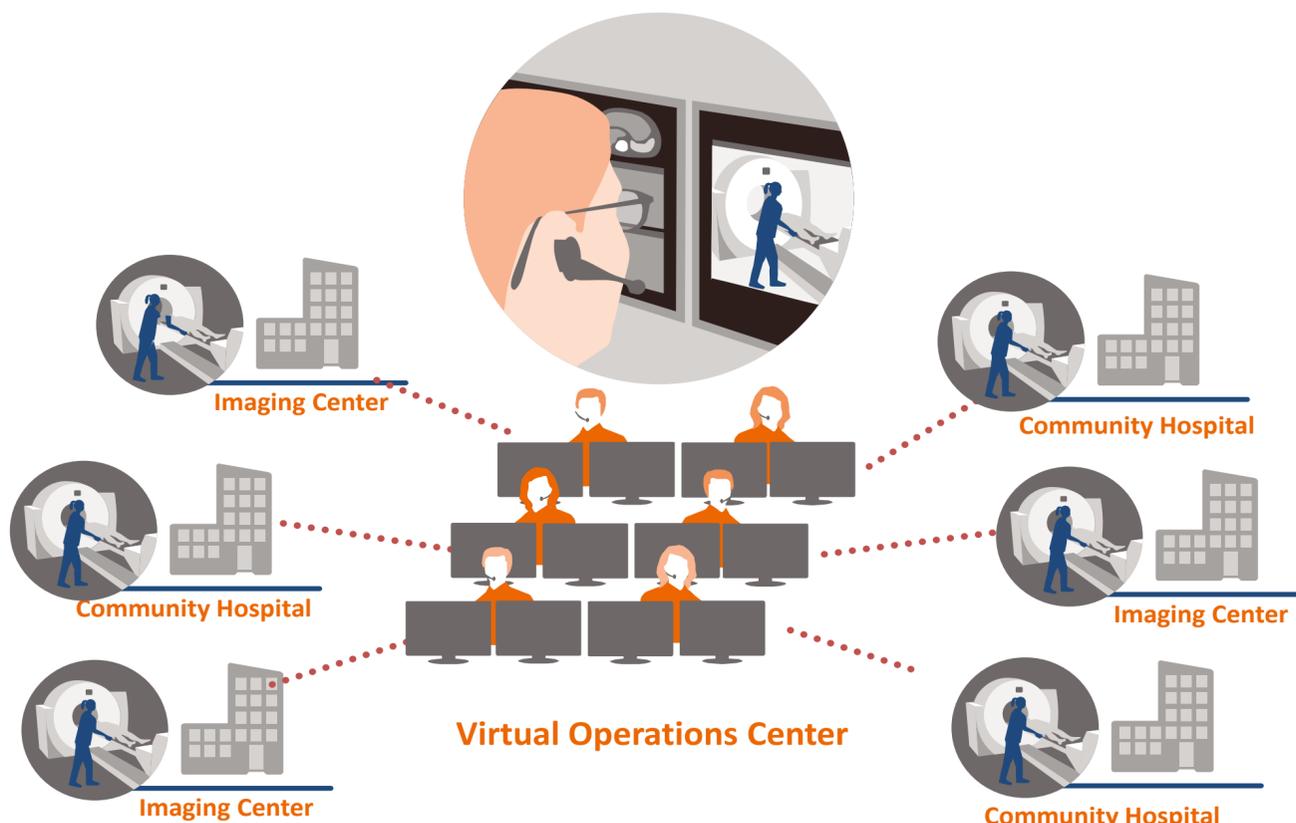
### **Nossa Solução**

### **Proposta de Valor**

*“Com a solução, os especialistas podem operar de 2 a 3 máquinas simultaneamente e ver de 2 a 3 pacientes ao mesmo tempo. Podemos fazer RM cardíaca ou plexo braquial a qualquer momento, em qualquer lugar do país.”*

**Dr. Juan Cevasco**

**Diretor médico do Grupo Alliar**



Saiba mais em: [healthcare.siemens.com.br/healthspot](http://healthcare.siemens.com.br/healthspot)



# INDICADOR DE TREINAMENTO E BSC: TRAJETÓRIA PARA USO DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO

Silvia Helena Frota Mendonça<sup>1</sup>  
Denise Cavallini Alvarenga<sup>2</sup>  
Maita Munhoz Marques Leal<sup>3</sup>

BP - A Beneficência Portuguesa de São Paulo

## INTRODUÇÃO

O *Balanced Scorecard* (BSC) é um sistema de avaliação de desempenho e atualmente é a ferramenta de gestão estratégica mais usada nas organizações. É dividida em perspectivas: financeira, processos internos do negócio, cliente, aprendizado e inovação. A partir de 2013, a instituição, baseado nos pilares estratégicos, iniciou a construção do Mapa Estratégico da instituição.

## OBJETIVO

Descrever a trajetória de construção do BSC em um sistema de informação hospitalar, por meio do Indicador Taxa de Efetividade no Treinamento.

## METODOLOGIA

Estudo exploratório, tipo relato de experiência, realizado em um hospital terciário da cidade de São Paulo.

A construção ocorreu em três macro etapas: Planejamento Estratégico (PE), Desdobramento Estratégico e Execução Estratégica.



## RESULTADOS

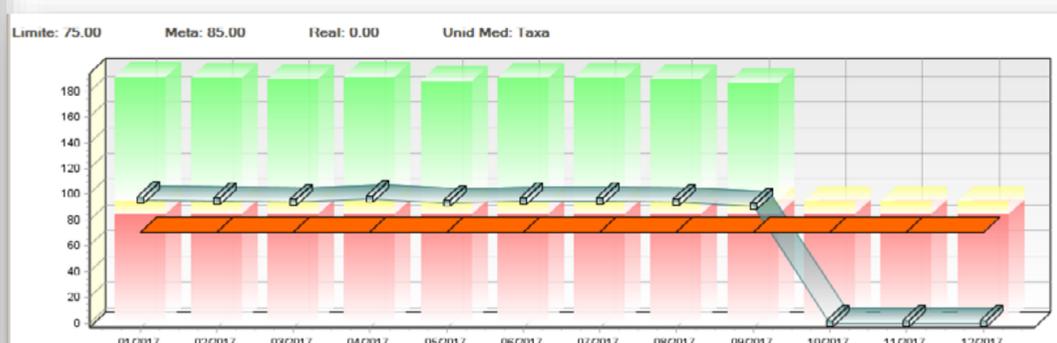
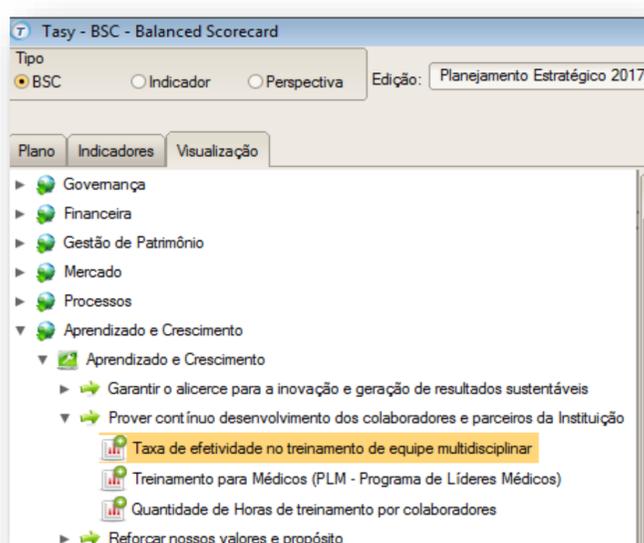
O **Planejamento Estratégico** iniciou a mobilização das lideranças para o foco no resultado e desdobrou os pilares estratégicos em diretrizes com relação de causa e efeito e objetivos.

Os objetivos foram organizados em forma de perspectivas: Governança, Financeira, Gestão do Patrimônio, Mercado, Processos, Aprendizado e Crescimento.

Cada **Objetivo estratégico** resultou em iniciativas com escolha de indicador e metodologia de priorização das ações. Para Aprendizado e Crescimento, o indicador foi Taxa de Efetividade no Treinamento de Equipe Multidisciplinar, que avalia a compreensão dos conteúdos acerca das políticas, normas, protocolos, e procedimentos operacionais padrão abordados nas atividades de treinamento e desenvolvimento técnico.

Na fase de **Execução estratégica** foi escolhida a ferramenta de controle dos Indicadores: Sistema Tasy, Módulo BSC. Foi feita aderência do Sistema ao PE, treinamento dos líderes para cadastro das informações (perspectiva, indicador, meta, etc) e uso da ferramenta, escolha do responsável e guardião de cada Indicador.

O módulo BSC é dividido em 4 abas principais: Plano (apresenta a perspectiva, o objetivo estratégico, as iniciativas e os indicadores); Indicadores (lista dos indicadores, ficha do indicador e grid com os resultados); Visualização (*dashboard* dos indicadores por perspectiva, grid para digitação dos dados, análise mensal) e Pendências (Lista de pendências criadas a partir dos desvios dos indicadores).



## CONCLUSÃO

O mapeamento da aderência do processo ao sistema demonstrou que não houve necessidade de customizações. O uso da ferramenta de BSC possibilitou centralizar **objetivos, iniciativas e indicadores** do Plano Estratégico, proporcionando para alta gestão visão completa do andamento da instituição.

<sup>1</sup>Supervisora de Práticas Assistenciais

<sup>2</sup>Gerente de Práticas Assistenciais

<sup>3</sup>Gerente da Educação Continuada

# INTEGRAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DO TRANS-OPERATÓRIO COM PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DO PACIENTE

Eliézer Knob de Souza

Marcelo Antunes Marciano



## RESUMO

Este artigo apresenta uma proposta de projeto de integração entre os equipamentos da estação de anestesia utilizados na etapa do transoperatório (monitor multiparamétrico de sinais vitais, aparelho de anestesia e bomba de infusão alvo controlada) e o sistema de informação hospitalar. O objetivo principal deste projeto é captar de forma automática os sinais vitais oriundos dos equipamentos médicos e os registros dos dados transoperatórios e disponibilizar uma ficha de anestesia para ser armazenada no prontuário eletrônico do paciente (PEP). O modo de integração foi por meio de um gateway que realiza a conversão da linguagem específica de máquina em dados/informação do padrão HL7. Esta interação possibilitará integrar dados e informações advindas dos monitores multiparamétricos, aparelhos de anestesia, bombas de infusão alvo controladas e dos inputs dos anestesiológicos no transoperatório.

## OBJETIVO

O objetivo é a captação de forma automática dos sinais vitais oriundos dos equipamentos médicos e os registros dos dados transoperatórios para disponibilizar uma ficha de anestesia que terá o armazenamento no prontuário eletrônico do paciente (PEP) integrado ao HIS. Os objetivos específicos e consequentes do projeto são:

- Elevar a segurança e fidedignidade dos dados e informações advindos da etapa de transoperatório;
- Qualificar estes dados e informações devido a inputs automáticos e sem manipulação posterior;
- Melhorar a padronização dos documentos e os protocolos médicos;
- Diminuir probabilidade de falhas e maior clareza em eventos adversos;
- Facilitar a pesquisa de dados e informações para estudo, de forma a beneficiar médicos, hospitais e os pacientes.

## METODOLOGIA

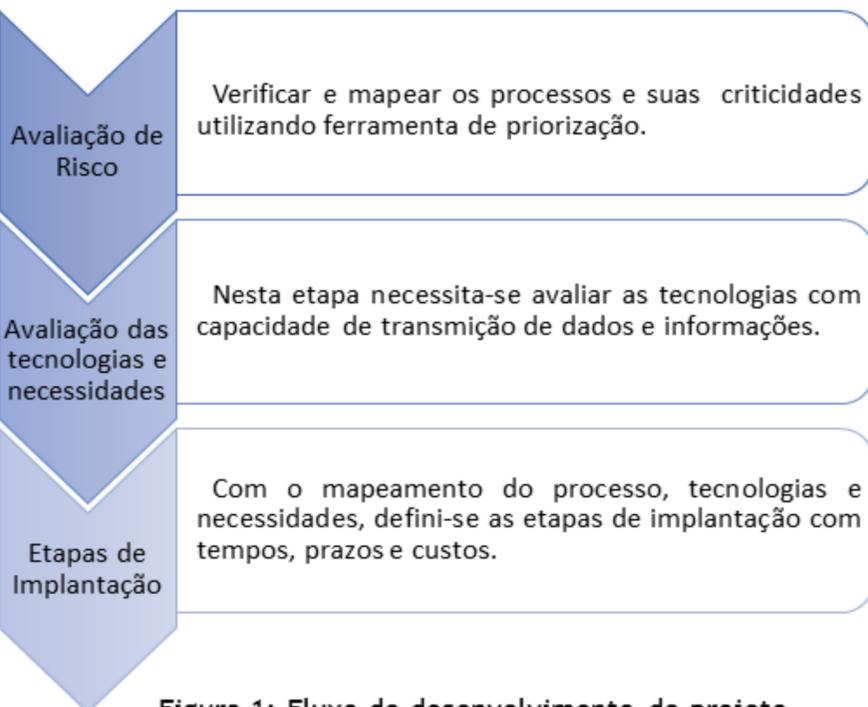


Figura 1: Fluxo de desenvolvimento do projeto

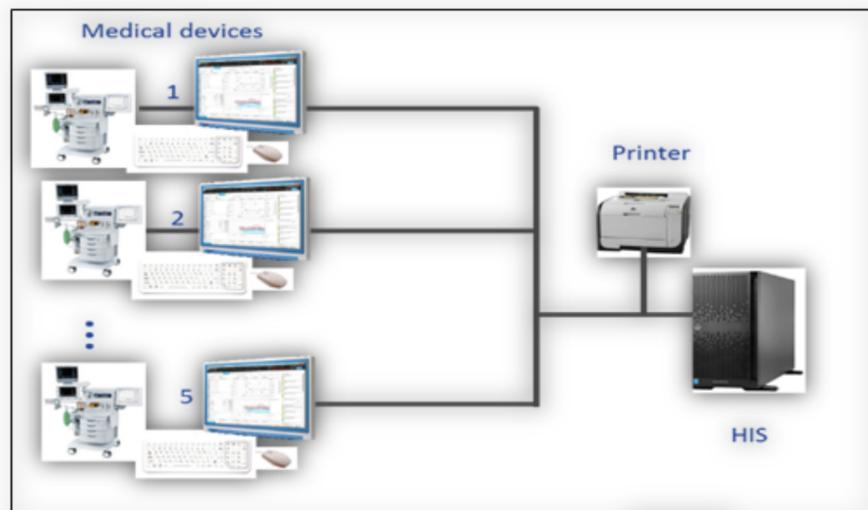


Figura 2: Topologia utilizada no projeto

## RESULTADO

Tabela 1: Parâmetros Integração.

Origem	Informações
Monitor Mutiparamétrico	Sinais Vitais (ECG, SpO2, PNI, PI, CO2)
Aparelho de Anestesia	Dados ventilatórios e de Gases Anestésicos (Vmin, Pressão vias aéreas, frequência, PEEP, modo ventilatório)
Bombas de Infusão alvo controlada	Drogas, volumes e concentrações administradas
Input do anestesiológica	Eventos e informações transoperatórias transcorridas

## CONCLUSÃO

As organizações de saúde, por meio de sistemas eletrônicos tendem a ter controles mais efetivo dos dados e informações clínicas do paciente. Esta forma mais eficiente de coleta de informações pode, além de propiciar segurança, transparência e um melhor atendimento ao paciente, permitir auditar as atividades médico-assistenciais, proporcionando que a instituição melhore seus procedimentos.

Em centros mais avançados e em alguns hospitais do Brasil esta forma mais eficiente de coleta, armazenamento e integração de informações, começam a se desenvolver, principalmente em aplicação em unidades de terapia intensiva [7].

As equipes de engenharia clínica, com seus conhecimentos multidisciplinares podem contribuir de forma agregadora com as equipes médica, assistenciais e de tecnologia da informação para tornar cada vez mais aplicadas as possibilidades de tecnologias integradoras.

A expectativa é que o projeto de capturar de forma automática os sinais vitais oriundos dos equipamentos médicos e os registros dos dados transoperatórios e disponibilizar numa ficha de anestesia para ser armazenada no prontuário eletrônico do paciente (PEP) e no HIS, possam efetivamente contribuir com a segurança e fidedgnidade dos dados e informações advindos da etapa de transoperatório, qualificando estes dados e informações devido aos inputs automáticos e sem manipulação posterior.

E assim contribua com a melhoria da padronização dos documentos e os protocolos médicos, com a diminuição da probabilidade de falhas e maior clareza em eventos adversos, na facilidade da pesquisa de dados e informações para estudo, de forma a beneficiar médicos, assistentes, hospitais e os pacientes.

## REFERENCIAS

- [1] ENADE, Tecnologia em Gestão Hospitalar, 2016.
- [2] LINDBERG, D. A. B, HUMPHREYS, B. L., Computers in medicine. Journal of the American Medical Association, v. 272, n. 231, p. 1667-1668, 1995.
- [3] RODRIGUES FILHO, José; XAVIER, Jefferson Colombo B. and ADRIANO, Ana Livia. A tecnologia da informação na área hospitalar: um caso de implementação de um sistema de registro de pacientes. *Rev. adm. contemp.* [online]. 2001, vol.5, n.1, pp.105-120. ISSN 1982-7849. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-65552001000100007>.
- [4] Dherte, Patrick Marcel et al. Alertas Inteligentes: desenvolvimento de software para otimização dos dados de monitorização. *Revista Brasileira de Anestesiologia*. Vol. 61. N.1. Campinas. Jan/Feb. 2011.
- [5] Moreno, Ramon Alfredo. "Interoperabilidade de Sistemas de Informação em Saúde." *Journal of Health Informatics* 8.3 (2016). STIEFEL, R.; RISKALLA, E , "The Elements of a Complete Product Evaluation", 1995.
- [6] <http://www.hl7.org/about/index.cfm?ref=common>.
- [7] Rebelo, Marina et al. vMon-mobile: experiência na integração de monitores de sinais vitais ao PEP utilizando tecnologia de redes sem fio. Serviço de Informática, Instituto do Coração (Incor) HCFMUSP, Brasil.

# O MONITORAMENTO DA SATISFAÇÃO E LEALDADE DO CLIENTE: A CRIAÇÃO DE UM SISTEMA WEB INTEGRADO COM O SISTEMA HOSPITALAR.

Thamirys N. dos Santos; André Carneiro; Maria Poliana do N. Santos; Filipe S. Lopes;

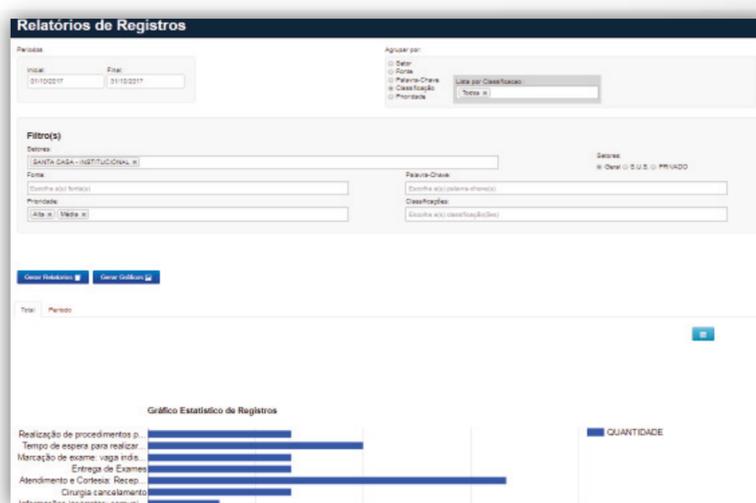
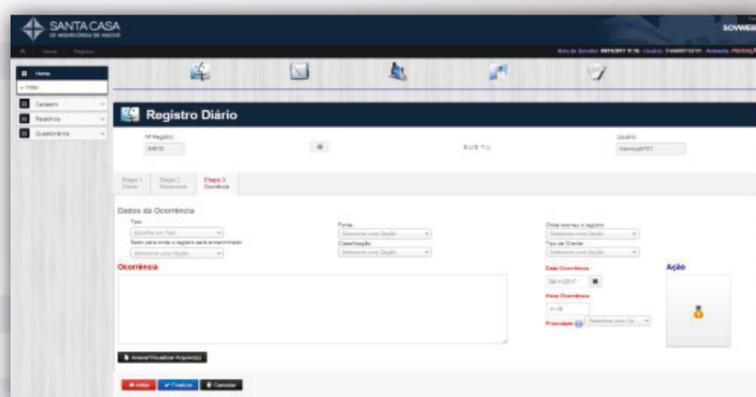
**Introdução:** Atingir elevado grau de satisfação do cliente está inserido no mapa estratégico da Santa Casa de Maceió, tendo um papel importante para a tomada de decisão dos gestores na Instituição, em áreas estratégicas relacionadas com o cliente. O setor de Ouvidoria foi criado em 2005, porém, tendo em vista a necessidade de ferramentas para otimizar o tempo, melhorar as informações e a integração dos dados, subsidiando o hospital com melhores relatórios, foi projetado o novo sistema.

**Objetivo:** Criar um sistema de notificações dos clientes e avaliação da satisfação de modo quantitativo e qualitativo, bem como desenvolver relatórios e gráficos, para subsidiar a tomada de decisão.

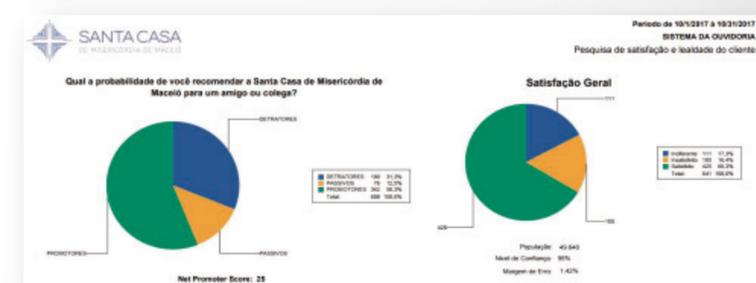
**Método:** Buscou-se uma avaliação interna sobre software utilizado na Instituição e entre outros disponibilizados no âmbito hospitalar, que possibilitassem a integração de dados junto ao sistema do hospital. Em parceria com área de desenvolvimento de tecnologia da informação, elaborou-se o projeto para criação do novo software via web.

**Resultado:** Desenvolvido e criado no período de 6 meses, as principais ações implantadas foram: envio automático das reclamações para as lideranças; e-mails sinalizadores de pendências; sinalização das notificações respondidas em tempo real; criação de relatórios e gráficos por fatores isolados ou agrupados, de acordo com o período desejado e o tipo de cliente; painel gráfico apresentando os resultados do mês vigente; desenvolvimento e criação de pesquisas setoriais. Para as lideranças as principais ações implantadas foram: de acordo com a hierarquia, visualização da reclamação e possibilidade de resposta automática; painel gerencial apresentando os resultados do setor (satisfação setorial, nota média, notificações pendentes); painel de elogios setoriais; relatórios qualitativos e quantitativos setoriais. O sistema passou a gerar indicadores de satisfação de clientes e NPS de forma confiável e dentro de uma significância estatística que permitem um diagnóstico mais completo da percepção de valor pelos clientes.

**Conclusão:** O sistema implantado permitiu a agilidade no serviço de Ouvidoria, na busca de dados e informações relacionadas ao cliente de modo fácil, rápido e fidedigno. Houve também uma maior interação e parceria entre os gestores, identificando as principais queixas, para a tomada de decisão e definição de ações relacionadas ao cliente.



Registro	Ação	Data	Prioridade	Responsável	Status
5134	Ata	18/03/2017 10:14	Alta	CAROLLA CARLA TO. OLIVEIRA ALMEIDA	resolvido
5185	Ata	15/03/2017 15:48	Alta	LIZALANEIDE DE SAUZA SILVA	resolvido
5493	Ata	26/03/2017 10:57	Alta	DANIELLA CAMILA TO. OLIVEIRA ALMEIDA	resolvido
5495	Ata	26/03/2017 10:38	Alta	LIZALANEIDE DE SAUZA SILVA	resolvido
5472	Ata	23/03/2017 14:25	Alta	CAROLLA CARLA TO. OLIVEIRA ALMEIDA	resolvido
5434	Ata	18/03/2017 14:43	Alta	RAYSSA RAYANA PEREIRA ASSAÍO	resolvido
5422	Ata	20/03/2017 11:52	Alta	LIZALANEIDE DE SAUZA SILVA	resolvido
5419	Ata	20/03/2017 11:38	Alta	LIZALANEIDE DE SAUZA SILVA	resolvido



SANTA CASA  
DE MISERICÓRDIA DE MACEIÓ

## O USO DA TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO A FAVOR DA SEGURANÇA DO PACIENTE EM UM HOSPITAL PRIVADO DE PORTO ALEGRE

Elisandra Leites Pinheiro<sup>1</sup>; Renata Alba<sup>2</sup>; Priscila Carvalho<sup>3</sup>.

1. Enfermeiro Assistencial II – Hospital Moinhos de Vento, Porto Alegre – RS – Brasil
2. Enfermeiro Assistencial I – Hospital Moinhos de Vento, Porto Alegre – RS – Brasil
3. Técnica de Enfermagem - Hospital Moinhos de Vento, Porto Alegre – RS – Brasil

### Introdução

O processo checagem eletrônica a beira do leito consiste em garantir o cumprimento da prescrição médica em tempo real a beira do leito, possibilitando uma visão sistêmica e proporcionando a identificação dos pontos frágeis dos processos e desenvolvimentos de medidas que garantam maior segurança para o paciente e aos profissionais.

### Objetivo

A nova tecnologia a beira do leito tem como objetivo garantir a integralidade da administração do medicamento e oferecer rastreabilidade do prontuário eletrônico de acordo com todas as especificações de segurança indicados a ele.

### Método

No Hospital Moinhos de Vento o sistema é realizado pelo software MV que necessita para seu funcionamento: prescrição dos medicamentos, todos os medicamentos contêm código de barras (nome do medicamento, lote e data de validade), paciente possui uma pulseira de identificação contendo código de barras, o colaborador ao realizar a administração do fármaco prescrito também precisa usar um código de barras sendo de uso restrito a cada um, o registro das informações dos medicamentos administrados é realizado de maneira “on – line”. Quando o medicamento for administrado é coletado os dados referente ao paciente por meio da leitura, que associa ao código de barras do medicamento, caso o medicamento esteja vencido, foi suspenso ou não pertença ao paciente o sistema irá informar e também possibilita consultar informações referentes à administração ou dos itens que não foram administrados. A checagem a beira do leito é um indicador assistencial nesta instituição e estabelece a meta de 92%.

### Resultados

No período de janeiro à junho de 2017 o percentual atingido na unidade de internação 5º andar Bloco B/Unique foi de 95,45%, meta esta que garantiu a unidade o troféu ouro neste período. Essa ação é desenvolvida na instituição para valorizar as equipes que se dedicam em usar a checagem a beira do leito e incentivar as demais para fortalecer a qualidade na assistência prestada e segurança do paciente.



### Conclusão

Observou-se que com a nova tecnologia checagem a beira do leito os pacientes se sentem mais seguros quanto aos cuidados prestados pela equipe de enfermagem. Além disso, o sistema trouxe motivação e segurança as equipes.

# Painel de Gestão Assistencial: um novo modelo de apoio à assistência.

Ana Julia Leme, Denis Faria Moura Jr, Antonio Valadares; Claudia Laselva.  
Hospital Israelita Albert Einstein

## Introdução

O uso do prontuário eletrônico como instrumento assistencial é bem definido, porém o uso de indicadores assistenciais baseados nas necessidades dos serviços é uma prática ainda pouco difundida nas instituições de saúde.

## Objetivos

Criar um painel de apoio à assistência, com dados inseridos pela equipe assistencial no prontuário eletrônico, baseado nas necessidades mais comuns nos serviços.

## Método

Foram identificados inicialmente alguns processos assistenciais para a monitoração através do painel: erros de medicação, escore de deterioração clínica, e planos assistenciais (prescrições médicas) não validadas. Com relação aos erros de medicação foi definido que atrasos seriam contabilizados no painel acima de 01 hora no horário definido para administração, e assim sucessivamente. O escore de deterioração clínica foi estabelecido que fosse mensurado a cada 15 minutos e que seria apresentado o número de pacientes em cada grupo de classificação (variando nas categorias de 0 a maior que 8). E, com relação aos planos assistenciais também seriam considerados após 01 hora de não validação. Uma equipe fica responsável pela verificação periódica dos resultados e informa a equipe assistencial sobre os desvios a serem tratados.

## Resultados

Podemos observar uma redução significativa dos eventos, com relação ao atraso de administração de medicamentos, que foi o primeiro painel implementado, e com redução progressiva após os primeiros ajustes. Em 2016, a incidência de erros de medicação foi de 1150 eventos, com o custo médio de R\$ 25.000,00, o custo anual foi de aproximadamente R\$ 28 MM. Estimamos uma redução de aproximadamente 5% dos eventos com a implantação do painel, dessa forma será uma redução de R\$ 1,4 MM.

## Conclusão

O uso de direcionadores assistenciais para melhorar a gestão e o cuidado prestado aos pacientes geram uma melhora significativa dos padrões oferecidos e com redução significativa dos custos assistenciais. É importante considerar o painel como um apoio a assistência, e não como mais uma estrutura criada para fins de monitoramento.

# PROJETO ROBÔ LAURA: A TECNOLOGIA EM PROL DO GERENCIAMENTO DE RISCOS

Mauro Oscar Soares de Souza Lima  
Alessandra Barbosa De Oliveira Andrade  
Vivian Ribeiro Miranda  
Jacson Fressatto

## ▶ INTRODUÇÃO:

A sepse é um importante problema de saúde no Brasil, incluindo serviços públicos e privados, com altos custos de tratamento e mortalidade. A sepse é definida como uma síndrome de resposta inflamatória (SIRS), motivada por um agente agressor, associada à infecção sistêmica. De acordo com dados do Instituto Latino Americano de Sepse, a mortalidade no Brasil para a síndrome é de 46% em hospitais privados.

## ▶ OBJETIVO:

Potencializar o gerenciamento de risco no diagnóstico de Sepse através de um robô cognitivo, reduzir a morbimortalidade por sepse e empoderar a equipe assistencial em "Salvar Vidas".

## ▶ MÉTODOS:

Através de um robô cognitivo que se chama Laura, a partir do dia 12 de agosto de 2017, este analisará as informações de exames e dados vitais dos pacientes e identifica os sinais precoces do diagnóstico de sepse. Por ser um robô que aprende, ao receber os dados de pacientes e o protocolo de diagnóstico da síndrome, Laura conseguirá alertar a equipe assistencial para começar o tratamento antes que a síndrome se agrave, diminuindo o risco de mortalidade. Ao perceber que alguém pode entrar em risco para a síndrome, o robô envia um alerta para as equipes médicas e de enfermagem. Todo esse processo de entrar no sistema do hospital, fazer a leitura e identificar quem está em risco leva 3,8 segundos. Em uma televisão no meio do posto de enfermagem das áreas de internação, sala laranja e amarela do pronto atendimento, Laura dirá o número do quarto do paciente que precisa de atenção prioritária, e sempre que isso acontecer, a tela ficará alaranjada. Se não estiver nenhum paciente em alerta, a tela manterá azul. Além das televisões que se encontram nos postos suprado Hospital Márcio Cunha, a equipe contará também com um sistema de mensagens e e-mail para alertar os médicos, enfermagem e gestores.

## ▶ RESULTADOS:

O resultado almejado é reduzir em 80% de mortalidade por sepse e atingir 100% o tempo de administração do antibiótico e o início do protocolo de sepse em até 60 minutos. Pode-se perceber após implantação do Robô Laura, melhoria no processo de identificação do paciente elegível com diagnóstico de sepse, uma vez que, o Robô garantiu agilidade na conexão nos resultados de exames laboratoriais e dados vitais alterados, permitindo uma investigação precoce dos pacientes susceptíveis a desenvolver um quadro séptico, garantindo uma conduta médica antecipada.

Os resultados institucionais foram mensurados através dos seguintes indicadores após 30 dias de implantação do Robô Laura:

- Melhora na agilidade do atendimento ao paciente com sinais de sepse, no qual houve um aumento de 4,42% na conformidade do processo de administração do antibiótico em até 60 minutos após início do protocolo de sepse.
- Aumento de 26,83% no número de pacientes incluídos no protocolo de sepse (de 123 para 156 pacientes), após registro de 9.187 alarmes pelo Robô Laura em 12 postos de monitoramento.

Redução da taxa de mortalidade dos pacientes com sepse grave em 4,56%.

## ▶ CONCLUSÃO:

A sepse é uma doença de alta morbimortalidade, cujo tratamento envolve altos custos, demanda um atendimento de excelência nas unidades hospitalares. Com o uso de tecnologia inovadora, o Robô Laura possibilita a otimização no protocolo de sepse, por meio da velocidade na leitura de todas as bases de dados assistenciais.



# Quick Actions

## Gestão de Tecnologia da Informação

Marcelo da Silva



## INTRODUÇÃO

Muito se discute sobre o alinhamento da área de TI com *core business* das empresas. Esta busca pela execução do planejamento estratégico com ações táticas operacionais não é algo simples. Pesquisas do segmento apontam o setor de TI em mais de 80% do seu tempo ocupado com o RUN (manter a operação funcionando). Ninguém contesta a importância desta operação, mas não se pode ficar alheio aos movimentos disruptivos, como por exemplos empresas emergentes como UBER, Airbnb, Netflix e tantas outras que vêm surgindo para nos espelhar. A reflexão consiste em como alcançar as *Quick Wins* tanto pregada por instituições como BPM e Scrum e onde os ganhos também são indiscutíveis. No quadro abaixo evidenciamos o mapa de oportunidades das *Quick Wins*.



## RESULTADOS

Os resultados são diretos e chegam a ser impressionantes. Os usuários acabam por ter uma relação maior de confiança e colaboração, o resultado vem do trabalho conjunto das áreas, que além da satisfação e orgulho da entrega, também alcança ganhos financeiros. Um exemplo é a redução de 17% do volume de impressões e outro implementando várias funcionalidades “satélites” ao ERP com ganhos qualitativos e quantitativos chegando a 4% do orçamento no ano para área de TI.



## MÉTODO

Buscando este alinhamento e focando no que preconiza as Quick Wins, iniciamos um processo de tirar a TI de dentro da TI. O projeto foi denominado Quick Actions e funciona da seguinte forma: a ideia na sua concepção é bastante simples, uma vez no trimestre um colaborador da TI agenda um período com uma outra área, neste dia ele observa a rotina dessa área e identifica algumas ações imediatas de melhoria e também captura iniciativas que possam virar projeto. Caso esse novo projeto possa ser entregue em até 20 dias é priorizado e realizado um sprint (Scrum): participam da força tarefa desde o estagiário até gestor da área de TI.

Abaixo exemplo de cronograma de visitas às áreas.



## CONCLUSÃO

A ação que no início era um projeto virou um pequeno programa onde a cada trimestre repensamos e atuamos nas mais diversas áreas da organização. Além dos resultados alcançados conseguimos atingir o lado motivacional dos colaboradores. Como próximos passos para as iniciativas que não são consideradas Quick Actions, os colaboradores da TI estão sugerindo projetos de médio e longo prazo.

“Pense grande, comece pequeno, ande rápido.”  
Fabio Colletti Barbosa

## BIBLIOGRAFIA

Scrum – [www.scrum.org](http://www.scrum.org)  
Rildo Santos, Melhoria de Processos de Negócio com Quick Wins

41 3312.3000



[www.hospitalsantacruz.com](http://www.hospitalsantacruz.com)

# RECEITA MÉDICA ELETRÔNICA (RM-e): AUTOMAÇÃO À SERVIÇO DA SEGURANÇA NA SAÚDE

**Autor:** Melissa Seriana Pokorny<sup>1</sup>, Juliano Marçal Lopes<sup>2</sup>, Eduardo Mario Dias<sup>3</sup>, Augusto F. Brandão Jr.\*

**Email:** <sup>1</sup>[melissapokorny@pea.usp.br](mailto:melissapokorny@pea.usp.br), <sup>2</sup>[lopesjuliano@msn.com](mailto:lopesjuliano@msn.com), <sup>3</sup>[emdias@pea.usp.br](mailto:emdias@pea.usp.br)

**\*Autor correspondente:** Prof<sup>o</sup> Dr. Augusto Ferreira Brandão Júnior, [brandao@pea.usp.br](mailto:brandao@pea.usp.br)

## Introdução

A receita médica é um documento utilizado pelo médico em sua prescrição, possibilitando ao governo utilizá-lo no controle de circulação de medicamentos no país. No Brasil, a falsificação deste documento é uma prática criminosa e recorrente, que estimula o comércio irregular de medicamentos e o uso abusivo de substâncias controladas. Atualmente, a segurança da prescrição se resume à assinatura e ao carimbo de um profissional com seu número de registro no conselho da classe em um documento em papel. Entretanto, tanto as farmácias, quanto os pacientes têm dificuldade em identificar a autenticidade do documento.

## Proposta

Este trabalho apresenta o conceito de Receita Médica Eletrônica (RM-e), um documento exclusivamente eletrônico com autenticidade e validade jurídica, que permitirá reduzir os riscos de fraudes nas prescrições médicas e aprimorará a fiscalização de operações suspeitas. A arquitetura sistêmica proposta é baseada no equipamento SAT (Sistema Autenticador e Transmissor), já utilizado no controle fiscal do comércio varejista. Na prática, no momento da prescrição, o médico deverá fazer uso de um software de prescrição médica de sua escolha, mas que seja

adaptado ao SAT, que por sua vez fará a validação dessas informações e agregará elementos de segurança para geração da RM-e. Toda RM-e gerada é armazenada no SAT até que seja transmitida via internet a uma base de dados nacional. A RM-e deverá conter dados do médico, do medicamento e do paciente.

## Considerações finais

As informações da base de dados nacional poderão ser utilizadas no combate ao uso indiscriminado, furto e falsificação de medicamentos, permitindo a rastreabilidade efetiva em momentos de crise quando, por exemplo, a retirada de um medicamento do mercado é necessária. No caso de identificação de problemas em lotes seria possível identificar quantos produtos desse lote foram fabricados, quais farmácias os têm em estoque e a quantidade, onde foram comercializados e quem os adquiriu. A RM-e pode ainda ser integrada ao Sistema Nacional de Controle de Medicamentos (SNCM), criado pelo governo, cujos dados gerados pela cadeia de produtos farmacêuticos ficam integralmente à disposição do governo para adoção de medidas cabíveis, tanto na questão de políticas públicas quanto de medidas operacionais dentro da cadeia.

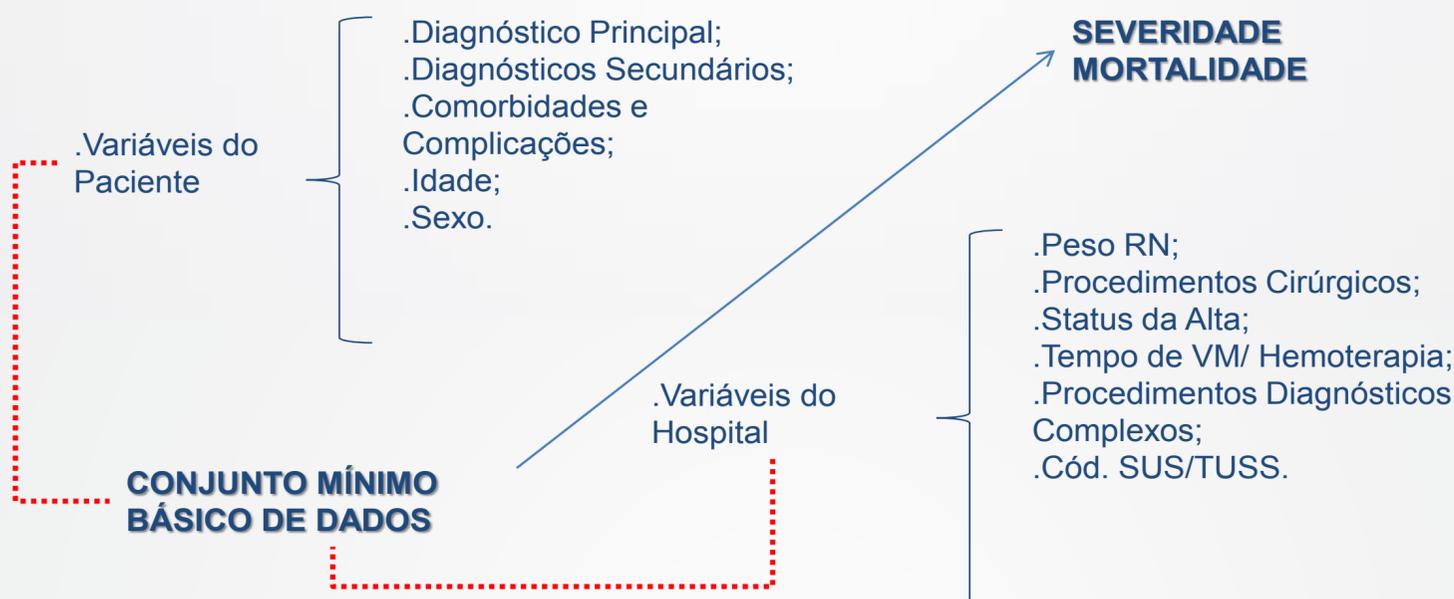
## RELATO DE EXPERIÊNCIA DA PARTICIPAÇÃO DE HOSPITAL PRIVADO NO PROJETO PILOTO DRG

Avana Mocelin<sup>1</sup>  
Marta Fragoso<sup>2</sup>  
Aline da Silva Paula<sup>3</sup>  
Vanessa Burdiznski<sup>4</sup>

Contato: avana@hospitalvita.com.br

### INTRODUÇÃO:

O *Diagnosis Related Groups* (DRGs) objetiva criar grupos de pacientes coesos quanto à clínica e similares em relação aos recursos utilizados, favorecendo a análise de indicadores institucionais e a comparação com demais instituições, sendo um poderoso recurso para a gestão hospitalar.



### OBJETIVO:

Apresentar a experiência de um hospital privado em projeto piloto da adoção do DRG no Brasil.

### METODOLOGIA:

O Hospital participou do *Projeto Piloto DRG ANAHP*, em parceria com a 3M que envolveu 18 hospitais do Brasil. Trata-se de hospital privado de médio porte, acreditado internacionalmente em nível de excelência pelo Programa *Accreditation Canada*, na metodologia Qmentum. O projeto constituiu-se de duas fases:

- **Fase 1** foram submetidos à análise do *software 3M All Patient Refined Diagnosis Related Groups®* (3M APR DRG), as informações do período de julho de 2014 à junho de 2015. Para a codificação dos diagnósticos foi utilizado o CID-10 e dos procedimentos a Tabela do Sistema de Gerenciamento de Procedimentos, Medicamentos e Órteses, Próteses e Materiais Especiais do Sistema Único de Saúde (SIGTAP). Pela inconsistência dos dados iniciais, que não condiziam com a real complexidade do hospital, foi necessário a recodificação dos procedimentos conforme a tabela de Terminologia Unificada da Saúde Suplementar (TUSS).
- **Fase 2** constituiu-se de participação em treinamento para Codificação de Morbidade Hospitalar e envio dos registros dos dados coletados no período de julho de 2015 à junho de 2016, correspondendo, utilizando a Tabela TUSS para a codificação dos procedimentos.

### RESULTADOS:

Foi possível constatar que o resultado da classificação da fase 1 não condizia necessariamente com a complexidade dos atendimentos do hospital em função de não ser habitual o registro das diferentes comorbidades em prontuário. Na fase 2 foi possível observar a necessidade de reforço com a equipe médica quanto à cultura do registro de comorbidades no prontuário eletrônico e físico.

### CONCLUSÃO:

Após as duas fases do projeto identificamos fragilidades que impediram a análise da severidade e do risco de mortalidade. Tais dificuldades se originam principalmente do déficit das informações e ausência de resumo de alta, o que impede a codificação de diagnósticos secundários. O próximo passo necessário para alavancar a qualidade da amostra é a melhoria da documentação clínica com o registro adequado.

1 Enfermeira Chefe do Serviço de Arquivo Médico e Estatística / Hospital VITA Batel e VITA Curitiba / Curitiba PR

2 Médica Infectologista e Epidemiologista, Gerente do Núcleo de Gestão da Qualidade Assistencial e Escritório da Qualidade / Hospital VITA Batel e VITA Curitiba – Curitiba PR;

3 Enfermeira Chefe do Escritório da Qualidade / Hospital VITA Batel e VITA Curitiba – Curitiba PR;

4 Enfermeira Chefe do Núcleo de Epidemiologia Hospitalar / Hospital VITA Curitiba – Curitiba PR;

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANAHP. *DRG Benchmarking Project – Fase I: especificação para submissão dos dados*. Science Applied to Life. 2015.

ANAHP. *Projeto Piloto DRG*. Science Applied to Life. 2015.

KING, M; BERLINGUET, M. *Projeto ANAHP DRG: Demonstração do CGS*. Science Applied to Life. 2016.

VENDRAMINI, F. *DRG Benchmarking Pilot 3M/ANAHP*. Health Information Systems. 2015



# TELEMEDICINA APLICADA EM PACIENTES GRAVES INTERNADOS EM UTI



R. Albaladejo<sup>1</sup>, L. Morais<sup>1</sup>, L. Ferraz<sup>1</sup>, E. Cordioli

<sup>1</sup> – Hospital Israelita Albert Einstein – São Paulo, Brasil

## INTRODUÇÃO

A literatura mostra que visitas guiadas por checklist em UTI melhoram a qualidade e segurança dos serviços e que o envolvimento da equipe multiprofissional no cuidado é fundamental para melhoria de desfechos.

Baseado nisto e no déficit de profissionais capacitados no manejo de pacientes críticos no Brasil, o HIAE propôs a visita horizontal remota como forma de romper barreiras geográficas, integrar a equipe multiprofissional no cuidado e de promover atendimento de qualidade a hospitais de diferentes naturezas e graus de complexidade.

## OBJETIVOS

Recomendar as melhores práticas assistenciais no manejo de pacientes graves, a partir da ótica multiprofissional, com registros de dados na plataforma de Telemedicina Einstein.

Homogeneizar as condutas com base em discussões sistematizadas diárias a fim de promover a continuidade do cuidado.

Promover a capacitação indireta dos profissionais envolvidos nos rounds.

## MÉTODO

O modelo se baseia em uma visita diária por teleconferência guiada por um checklist composto de 15 itens preenchidos pelo intensivista teleconsultor e a equipe multiprofissional do hospital monitorado (figura 1). Esses itens compreendem dados assistenciais e indicadores de qualidade capazes de direcionar a discussão e as condutas.

Ao final do round é gerado um relatório disponível na plataforma Telemedicina Einstein para o serviço com recomendações a serem cumpridas dentro de 24hs.

O equipamento usado para viabilizar tecnicamente o modelo de visita é uma estação móvel de telemedicina.

## RESULTADOS

Entre 2015 e 2017, a visita horizontal remota foi implantada em 6 hospitais brasileiros de nível secundário e terciário, totalizando 56 leitos monitorados. Foram acompanhados 619 pacientes através de 3435 visitas.

Essas visitas geraram uma média de 5,3 condutas por paciente por visita.

## CONFLITO DE INTERESSES

Nenhum conflito de interesses

Formulário Visita Horizontal

Problemas atuais

Atendimento 26/10/2017

- Roteiro da visita UTI
- Nome do plantonista
- Neurológico
- Sedação, analgesia e delírium
- Hemodinâmica
- Respiratório
- Suporte Nutricional e Controle Glicêmico
- Balanco de fluidos, eletrólitos e função renal
- Infeção
- Farmacologia clínica
- Dispositivos e Procedimentos
- Profilaxias
- Mobilização
- Condições de pele
- Suporte e Gerenciamento de conflito
- Fluxo do paciente
- Plano Terapêutico
- Disclaimer

As informações geradas neste sistema de em ser utilizadas para fins somente como sugestões de apoio a tomada de decisão e não como consulta definitiva. A consulta com o teleconsultor é decorrente da avaliação e análise das informações fornecidas pelo sistema. O presente documento não substitui a avaliação física do paciente no local de atendimento. Todas as informações de autoria do teleconsultor são armazenadas no sistema e protegidas pela Lei. Caso haja qualquer erro ou falta de comunicação, o usuário, mantendo-se responsável por sua utilização, deverá comunicar imediatamente ao setor de suporte ao usuário deste documento para correção.

Figura 1: CHECKLIST ELETRONICO

Plano Terapêutico

Recomendação (Comentário Geral)

AG LAUDO DE TC DE CRANIO, COLUNA, TORAX E ABDOME

DESMAME DE NORA SE POSSIVEL

REVER DRENO COM NEUROCIRURGIA

ASSOCIAR SEROQUEL 50 MG 8/8HS

SE CONTROLE DE DELIRIUM, DESMAME DE SEDAÇÃO

SE POSSIVEL ,TRE

ESTIMULAR EVACUAÇÃO

DIMINUIR HIDRATAÇÃO

DIMINUIR HIDANTAL PARA 100MG 12/12HS

Acrescentar campo

Figura 2: EXEMPLO DE SUMARIO DE RECOMENDAÇÕES

Ano	Nº de hospitais	Nº de leitos	Nº de pacientes	Nº de visitas
2015	01	06	90	296
2016	02	13	116	1115
2017	06	56	413	2024
<b>TOTAL</b>	<b>06</b>	<b>56</b>	<b>619</b>	<b>3435</b>

Tabela 1. EVOLUÇÃO DA VISITA

RECOMENDAÇÕES	NUMERO	%
ACEITAS	5596	52%
RECUSADAS	860	8%
NÃO VALIDADAS	4304	40%

Tabela 2. TAXA DE ACEITAÇÃO DAS RECOMENDAÇÕES



## CONCLUSÕES

A visita horizontal remota com base em checklist é método factível de entregar atendimento de qualidade a pacientes gravemente enfermos internados em diferentes serviços e localidades, integrando a equipe multiprofissional no cuidado e difundindo conhecimento baseado em evidencias.

# TIME OUT: UM AVANÇO TECNOLÓGICO A FAVOR DO PACIENTE

Claudimeri Dadas de Oliveira<sup>1</sup>  
 Sandra de Moraes Postanovski<sup>2</sup>  
 Liliâne Andrade Ferreira<sup>3</sup>  
 Dafne Salas<sup>4</sup>

**HOSPITAL VITA**  
 Contato: claudimeri@hospitalvita.com.br

## INTRODUÇÃO:

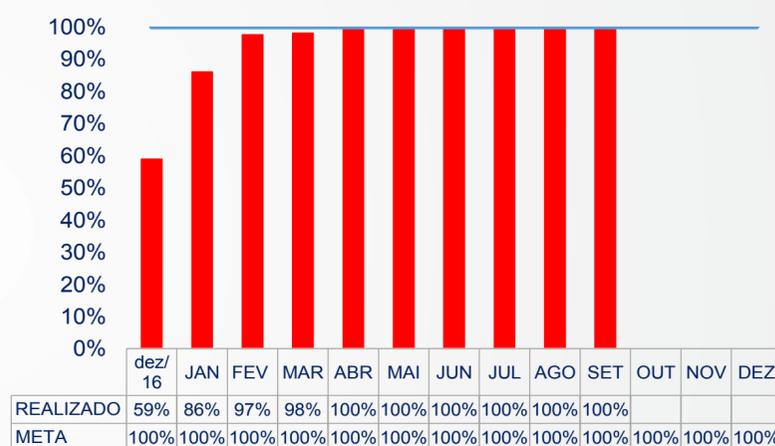
A tecnologia é uma grande aliada na melhoria e na otimização da área de saúde. A busca de recursos tecnológicos cumpre um papel fundamental na troca de informações e nos processos operacionais cirúrgicos. O processo cirúrgico envolve diversas etapas críticas, com risco potencial para falhas que podem resultar em injúrias aos pacientes, incluindo o ato cirúrgico per se. A Organização Mundial da Saúde criou o manual 'Cirurgias Seguras Salvam Vidas', que reforça práticas de segurança em todas as etapas do perioperatório, sendo composta em três fases: antes da indução anestésica (*Sign In*), antes da incisão cirúrgica (*Time Out*) e antes da saída do paciente da sala operatória (*Sign Out*). O *Time Out* busca assegurar que seja realizado o procedimento correto, no paciente correto e no local correto, de modo a proporcionar um cuidado seguro e de alta qualidade.

Neste período evidenciamos dificuldades relacionadas à equipe multidisciplinar, processo de implantação e equipamentos, a qual trabalhamos sobre as oportunidades de melhoria com envolvimento da equipe cirúrgica, observando nos meses seguintes um crescente gradual significativo referente ao dado inicial, atingindo a meta institucional estipulada de 100% no quinto mês da implantação, mantendo esta porcentagem até a presente data.

Figura 2 – Efetividade do time out em 2017

## EFETIVIDADE TIME OUT - 2017

FONTE: Planilha de controle interno centro cirúrgico.



## OBJETIVO:

Implementar o registro fonográfico de forma digitalizada e vinculada ao prontuário do paciente na realização do *Time Out*.

## METODOLOGIA:

Aplicação de tecnologia para registro através da captação e digitalização do áudio em sala cirúrgica, obtendo informações essenciais ao procedimento cirúrgico no momento do *Time Out*.

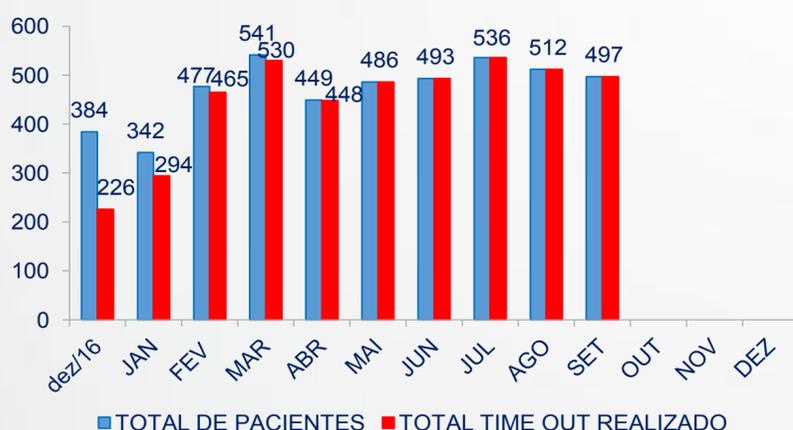
## RESULTADOS:

Adotou-se um instrumento de captação de áudio em forma de check list contendo informações necessárias que asseguram a assistência ao paciente. Este processo teve início em novembro de 2016, para avaliação da efetividade foi instituído como indicador o número de pacientes cirúrgicos para qual o processo foi aplicado, com meta institucional pré-definida para 100% dos pacientes, sendo a porcentagem inicial abaixo deste valor. Os primeiros dados foram tabulados em dezembro do mesmo ano atingindo um percentual de 59%.

Figura 1 – Número de pacientes x Número de Time Out

## TOTAL DE PACIENTES X TOTAL TIME OUT REALIZADO

FONTE: Planilha de controle interno centro cirúrgico .



A obtenção dos dados ocorre no dia da realização do procedimento, com identificação do arquivo pelo nome completo do paciente e número do registro do prontuário, sendo armazenadas durante cinco anos em backup da instituição, disponibilizados no sistema operacional interno.

## CONCLUSÃO:

A adoção do método de captação de áudio garante ao paciente e a equipe multiprofissional a segurança da informação no processo de cirurgia segura e proporciona um resultado de efetividade no cuidado, auxiliando na diminuição de possíveis eventos com danos ao paciente.

### Autores

- 1 Enfermeira; Gerente de Enfermagem Hospital Vita Curitiba e Hospital Vita Batel – Curitiba PR
- 2 Enfermeira; Chefe do Serviço de enfermagem cuidados não críticos Hospital Vita Curitiba – Curitiba PR
- 3 Enfermeira; Chefe de cuidados críticos Hospital Vita Curitiba – Curitiba PR
- 4 Enfermeira; Residente de enfermagem em terapia intensiva Hospital Vita Curitiba – Curitiba PR

### Referências bibliográficas

MOTTA FILHO, G.R.; et al. The WHO Surgical Safety Checklist: knowledge and use by Brazilian orthopedists. Rev Bras Ortop. Vol. 48, n.6, pág. 554-562, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Implementation manual who surgical safety checklist. Geneva, 2008.



# Andreas Walter<sup>a</sup>, Barış Erdoğan<sup>b</sup>, Tigran Arzumanov<sup>c</sup> and Luis Magalhaes<sup>d</sup>, Matching Clinical Trials with Patients: Global EHR-based Patient Recruitment

- a. Chief Technology Officer, Clinerion Ltd., Margarethenstrasse 47, CH-4053 Basel, Switzerland, E-mail: andreas.walter@clinerion.com
- b. Head of EEMEA Region, Clinerion Turkey Teknoloji Arastirma Ltd. Sti., Uphill Towers A-87 Batı, Ataşehir, İstanbul, Türkiye, E-mail: baris.erdogan@clinerion.com
- c. Head of Sales, Clinerion Ltd, Margarethenstrasse 47, CH-4053 Basel, Switzerland, E-mail: tigran.arzumanov@clinerion.com
- d. International Sales Manager, Clinerion Ltd, Margarethenstrasse 47, CH-4053 Basel, Switzerland, E-mail: luis.magalhaes@clinerion.com

## 1. Introduction

Patient recruitment for clinical trials is a well-known problem: delays in patient recruitment are the most prominent reason for clinical trial delays.

- Up to 50% of all delays are caused by slow recruitment<sup>1</sup>.
- 30% of phase III terminations are caused by recruitment difficulties<sup>2</sup>.
- 48% of sites miss their enrollment targets for Phase II or III studies, making timelines nearly twice as long as planned<sup>3</sup>.
- Each day a drug is delayed from reaching the market, the pharmaceutical company loses up to \$8 million<sup>4</sup>.

Such delays affect the entire drug development process:

- Suffering of patients due to delays in bringing innovative drugs to market.
- Costing pharma companies lost revenues in missed drug launch dates.

These challenges could be overcome by introducing a technology-assisted process for finding and identifying patients who could benefit from inclusion in a clinical trial.



Fig. 1: The clinical trials process for drug development.

## 2. Methods

The Patient Recruitment System (PRS) allows the simultaneous search of patients in multiple hospitals from a central location. Each participating hospital operates a dedicated patient recruitment server connected to the federated server network.

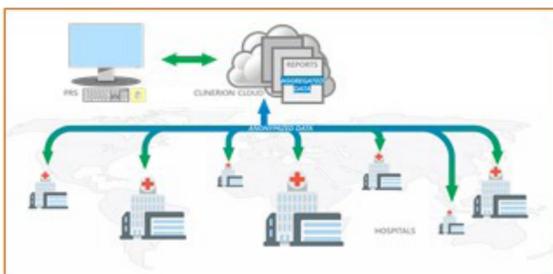


Fig. 2: PRS is a highly scalable hybrid cloud and federated server network.

Leading edge, proprietary big data analytics in a hybrid infrastructure offers real-time search across multiple networked electronic health record systems made interoperable by the use of semantic and ontology methods.

Patient Recruitment System is protected by patent:

- "Semantic Interoperability System for Medicinal Information" (U.S. Patent US20130030827 A1, publication date: January 31, 2013), is used in the semantic search and indexing component at the backend of PRS.
- „Patientenrekutierungssystem“ (EPA PCT patent Clin 11043 WO, filing date: August 4, 2017), defines the "anonymized identification" (ANID) technology, which outlines a method by which the anonymized patient medical records which fit a trial protocol can be matched by authorized hospital trial staff against the original records to identify eligible patients.

The Patient Recruitment System accelerates the process at the key steps of trial protocol design, feasibility analysis, and subject identification & recruitment. A pharma company sponsoring a trial can leverage the EHR-data at hospitals to find trial sites with eligible patients in one seamless, real-time process, from protocol design, to site selection, to patient recruitment.

**2.1. Site Feasibility** – a pharmaceutical company uses PRS to assess the number of patients at potential clinical trial sites. With PRS, a study protocol can be queried at all the servers in the hospital network, simultaneously, returning aggregated counts.

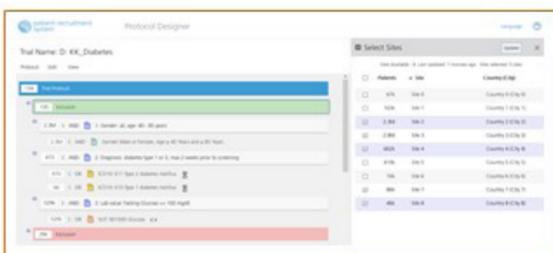


Fig. 4: The Protocol Designer: multi-dimensional protocol definition with five dimensions of query and unlimited criteria.

**2.2. Patient Identification** – a trial nurse at the hospital may see the corresponding list of candidates. The patient can be re-identified for enrollment through the usual process.



Fig. 5: Trial staff receive a list of eligible candidates to screen and validate.



Fig. 6: Example histogram of patient statistics generated by PRS.

**2.3. Real-Time Patient Recruitment** – the query keeps running during the trial and alerts the study nurse of new, suitable patients, in real-time.

**2.4. Patient Privacy and Data Security** – patient privacy is secured by use of "anonymized identification" (ANID) technology and ensuring identifiable patient data does not leave the hospital. Data security is ensured by multiple firewalls, one-way data connections and authentication for users.

- Patient Recruitment System is fully compliant with data privacy regulations in the USA (HIPAA) and the EU (Directive 95/46/EC).

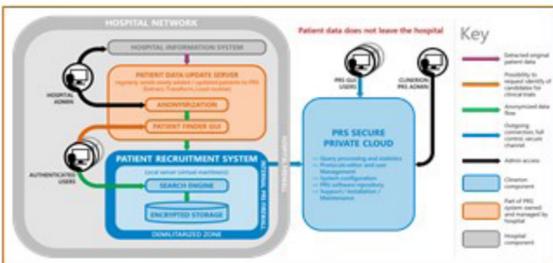


Fig. 3: Patient privacy and data security

## 3. Results

Numerous studies have been conducted using PRS.



Fig. 7: Results of feasibility and recruitment studies performed using PRS vs. numbers estimated by hospital trial staff.

### Dyslipidemia Trial



### Atherosclerosis Trial

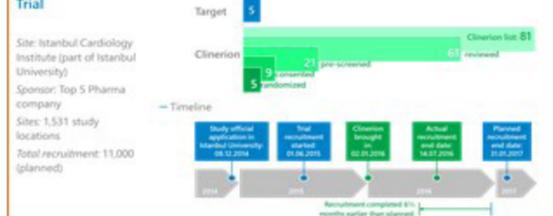


Fig. 8: Results from two trials show that PRS can find eligible patients more rigorously and quicker than doing a manual search following normal procedures.

### Growth at Hospitals

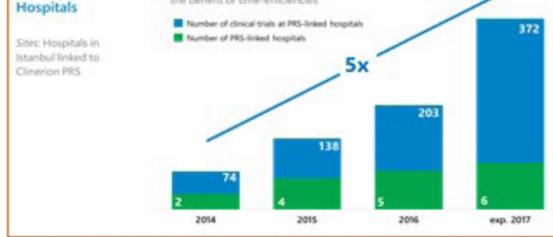


Fig. 9: PRS-connected hospitals have seen an increase in trials placed at their sites.

## 4. Conclusions

The electronic patient recruitment system for clinical trial recruitment addresses the critical barrier of slow patient recruitment. The system enables search and identification of suitable clinical trial candidates using the electronic records of multiple hospitals - in real time. The system has been shown to find 10-30x more patients, and quicker, than traditional methods.

## References

- [1] Cutting Edge Information, 2011
- [2] Howes M, "The Pulse on Global Trials", CWWeekly, pp 6 (March 2014).
- [3] Getz K, Lamberti MJ, "89% of trials meet enrollment, but timelines slip, half of sites under-enroll", Tufts CSDD Impact Report, Vol. 15, No. 1 (January/February 2013).
- [4] "The Expanding Web of Clinical Trial Patient Recruitment", ISR Reports (March 2014).