

# Melhor do que ser líder é fazer você chegar mais longe

Tasy, vencedor do prêmio KLAS na categoria Global Patient Administration Systems - Latin America.

Pelo segundo ano seguido. TASY foi escolhido pela KLAS pelo desempenho de destaque na América Latina.

Porque para a Philips, reconhecimentos só fazem sentido





## **Editorial**



Analista de Comunicação e Marketing da Philips

# Índice

- Visão do **MERCADO**
- TI na **SAÚDE** Anderson Alves
- **CASES** que Inspiram
- **ESPECIAL** de Capa
- **PALAVRA** do profissional Assistencial: Professor Dr. Roberto Kalil Filho
- 50 INOVAÇÃO
- **54** Acontece na **Philips**

#### Prezado leitor.

O valor da tecnologia da informação na saúde está cada vez mais em pauta. Não é utopia afirmar que nos últimos anos houve uma explosão de investimentos e novidades relacionadas ao tema. Mas esta explosão é apenas a primeira fase do que será o maior diferencial para as instituições de saúde, profissionais e pacientes em todo o mundo. O continuum do cuidado é a saúde cada vez mais nas mãos dos pacientes que serão mais criteriosos na escolha de um hospital ou de um médico, em contrapartida as instituições também tendem a mudar alguns modelos de atuação.

No segmento Visão de Mercado os autores Evandro Carniel, Gerente de Serviços da Philips e o Cirurgião Cardíaco do Hospital Pró-Cardíaco, Alexandre Siciliano Colafranceschi abordam a expectativa para o mercado da saúde e software e a transição do modelo de reembolso baseado em VALOR

Nesta mesma vertente, porém com foco na área de TI, o Diretor de Desenvolvimento, Anderson Alves, aborda as oportunidades da era da informação e a importância da atualização tecnológica para o crescimento, a estabilidade e a sustentabilidade do negócio.

O sistema Tasy tem sido aprimorado nos últimos 20 anos para se transformar em um diferencial. Hoje a sua maturidade é percebida por mais de 900 clientes em todo o Brasil e também em outros países. Veja nesta edição os cases de clientes que nos contam sobre as melhores práticas utilizadas no seu dia a dia e como as soluções da Philips mudaram as suas rotinas positivamente.

É por isso que escolhemos a Cardiologia como tema principal desta edição. A tecnologia altera rotinas, transforma fluxos mas, de fato, seu objetivo principal é o paciente. Como o Professor Dr. Roberto Kalil Filho, Diretor do Centro de Cardiologia do Hospital Sírio-Libanês destaca em seu artigo: o seu coração é único. A cardiologia é um mundo fascinante, por vezes com estatíscas assustadoras, mas é incrível como as soluções de tecnologia da informação podem ajudar o dia a dia dos médicos e o time assistencial. Um coração que para não tem tempo para esperar, todo o atendimento precisa ser rápido e integrado. Leia no Especial de Capa como o sistema Tasy atende todo o fluxo de cuidado de um paciente e conheça também a incrível história da menina Cecília que nos mostra que, na verdade, toda novidade tecnológica tem como principal intuito melhorar a vida das pessoas. É assim que a Philips pensa quando define o seu roadmap de inovações.

A revista Healthcare IT é uma emocionante história sobre pessoas e tecnologia. Afinal, como escreve Danielly Gomes no artigo sobre as inovações do Tasy: "Inovar é pensar diferente e gerar valor, por isso, buscamos entregar para nossos clientes inovações relevantes, pessoais e impactantes.

Excelente leitura a todos!

#### **Expediente**

A revista Healthcare IT é uma publicação da Philips destinada ao mercado da saúde. Sua distribuição é gratuita. O conteúdo dos artigos é de responsabilidade de seus respectivos autores e não corresponde, necessariamente, à opinião da empresa. Corpo Editorial: Alix Pahaut, Anderson Alves, Ayla Evaristo, Bruno Maia, Cesar Griebeler, Débora da Silva, Diogo Benigo, Enedir Zimermann, Gisélle G. Olimpio, Patrícia Andreelo. Editora: Gisélle G. Olimpio. Capa e Diagramação: PRO Comunicação.



# Visão, estratégia e as leis do mercado

Expectativas para o mercado da saúde e softwares

Texto: Evandro Carniel



**Evandro Carniel** Gerente de Serviços da Philips

Durante um longo período dedicado ao mercado da saúde, tive a oportunidade de discutir, analisar e aprender sobre este tema com muitos administradores hospitalares, algumas instituições com poucos recursos e outros verdadeiros gigantes do setor.

Alguns gestores vivenciam o passado e dedicam muito tempo estudando os fatos ocorridos, outros preferem dedicar grande esforço no presente, mas este artigo tem a ousadia de reunir o que tem de melhor nestes dois tipos de comportamento e convida o nosso leitor a refletir sobre o que mais interessa às instituições: a construção do futuro.

Muitas são as técnicas para ter a visão correta do negócio e acertar na elaboração e execução de uma estratégia vencedora. Na base de todas, estão as leis do mercado. Sempre que levamos estas leis em consideração, aumentamos significativamente nossas chances de acerto e crescimento, não importa o momento atual em que sua instituição se encontra. Sendo assim, vamos explorar um pouco mais sobre o tema:

#### 1. Custos e preços sempre diminuem

Trabalhei dois anos com um cliente que respeitava muito essa lei. Para isso, sua visão era de automatizar os processos e sua estratégia era torná-los mais enxutos e consistentes. Foram muitas lutas superadas até se tornar a primeira instituição brasileira 100% paperless, ser altamente competitivo, conquistar o título de 4º melhor hospital da América Latina e o 2º melhor do Brasil.

Há 15 anos, um número bastante reduzido de hospitais pensava em ter um sistema de gestão bem implantado. abrangendo todos os setores, inclusive custos.

A necessidade era setorial e focada na remessa das contas para as fontes pagadoras, porém, quem se preocupou em tornar sua instituição mais competitiva e canalizou seus investimentos corretamente, hoje está colhendo bons frutos, pois os convênios estão buscando reduzir fortemente a sinistralidade. Isso os obriga a buscar pacotes de procedimentos mais atraentes e hospitais mais competitivos, ficando com a maior fatia deste mercado.

Por outro lado, temos grandes redes de hospitais se formando, isso indica, claramente, uma forte intenção de melhorar a margem de contribuição, pois aumenta o poder de barganha sobre os preços de insumos adquiridos e, na outra ponta, conquista uma força maior de negociação sobre os produtos e serviços vendidos.

Essa nova tendência de mercado está pensando muito forte em superar seus concorrentes, por isso a necessidade de praticar preços interessantes, atrair clientes ou conquistar um diferencial de serviços, itens essenciais para um bom planejamento.

#### 2. Posição atual dita a estratégia

A base desta lei afirma que os seguidores do mercado, ocasionalmente, ultrapassam os líderes. Estes, por sua vez, ocasionalmente caem de volta para seguidores.

Gigantes andam devagar e geralmente possuem mais dificuldades operacionais no tangente a mudancas. Empresas menores podem se aproveitar, pois são mais flexíveis. Visualizar as fraquezas dos concorrentes, executar a estratégia de forma mais rápida e facilmente poder corrigi-la quando necessário são vantagens para quem está em uma

Tive oportunidades incríveis de trabalhar com alguns clientes que souberam ler de forma correta sua posição competitiva, concentraram seus investimentos em especialidades mais atrativas financeiramente, inovaram em segmentos não atendidos na região, desenvolveram lideranças em seus times, fizeram diferença pela qualidade e estão crescendo constantemente

#### 3. Clientes e grandes lucros não são permanentes

Muitas vezes, encontrar um nicho de mercado interessante gera excelentes negócios, mas precisamos estar cientes que, no decorrer do tempo, as pessoas mudam seus comportamentos, então devemos nos preparar para estas novas demandas.

Ter opções de agendamento de consulta por meio de dispositivos móveis, atualmente, pode ser mais importante para os clientes do que era o "doutor da família", pois são inúmeras as vantagens: posso escolher o mais próximo, adequar minha agenda aos horários existentes, sincronizar este compromisso pessoal na agenda de trabalho, receber orientações de preparo e confirmação pelo celular, além de selecionar a melhor rota de trânsito para chegar, recebendo todos os resultados de forma eletrônica.

Este é apenas um exemplo, mas, atualmente, o meu comportamento frente ao consumo mudou de forma drástica, pelo menos metade dos serviços que utilizo não existiam há 10 anos, disponíveis ao alcance da mão.

Considerar a inovação em sua estratégia é uma recomendação que faço. É sempre agradável ir ao encontro das novas preferências dos nossos clientes.

#### 4. Simplicidade gera os melhores resultados

Muitos administradores se preocupam em colocar em prática ideias complexas e processos que contemplam tudo, mas, de forma geral, os processos mais simples trazem os melhores resultados.

Conheci um médico, responsável pela emergência de um hospital, que queria criar protocolo de atendimento padronizado para todas as CIDs dos pacientes que chegavam à emergência. Projetei o esforço necessário para concluir a atividade, algo em torno de dois meses de cadastro. Avaliando profundamente o panorama, o convenci a cadastrar somente 10 protocolos, que significavam 80% dos atendimentos. A atividade durou um dia e aumentou em 60% a quantidade de pacientes atendidos, melhorou a ocupação do hospital e, consequentemente, a receita. Seguimos com a ideia de simplificar para os demais setores da instituição. Ao final do projeto, o hospital estava em outro patamar de qualidade, com processos muito mais seguros e confiáveis.

Simplifique sua estrutura de recursos, garanta que a inteligência do negócio está configurada em seu sistema de gestão, tenha números sempre à mão para tomar a decisão mais rápida e precisa. Treine seu time para fazer o "core do negócio" funcionar corretamente sempre, tenha rapidez e eficiência em atender às necessidades dos clientes cada vez melhor.

Esta correlação entre as leis do mercado e a projeção do futuro nos permite ter uma visão holística dos negócios e também enxergar as inovações antes dos concorrentes. Isso pode facilmente ser transformado em vantagem competitiva.

Respeite as regras já conhecidas, identifique sua posição atual no mercado, considere as formas inovadoras que seus clientes irão buscar para consumir seus serviços e, sempre que possível, simplifique. Tenho certeza de que você irá elaborar um excelente planejamento estratégico para sua instituição.

Sucesso a todos e bons negócios.



Foto: Banco Philips

# Tecnologia de informação e Sistema de Saúde

### baseado em VALOR

A transição do modelo de reembolso baseado em volume - fee-for-service para o sistema baseado em VALOR vai transformar o sistema de saúde

Texto: Alexandre Siciliano Colafranceschi



Alexandre Siciliano Colafranceschi Cirurgião Cardíaco

O significado de "valor" na área da saúde, além de ainda não estar bem entendido, é de difícil execução prática. De forma conceitual, o "valor" pode ser determinado como a relação entre os resultados assistenciais (incluindo a experiência do paciente) e os custos econômicos relacionados ao cuidado. Portanto, prover cuidado de qualidade sem desperdícios é um dos desafios de qualquer sistema de saúde na atual conjuntura global.

Em outubro de 2013. Michael Porter e Tom Lee publicaram na Harvard Business Review os seis componentes obrigatórios dos sistemas de saúde para ofertar cuidado de alto valor aos pacientes. As plataformas de TI que possibilitem a gestão de todas as recomendações correspondem ao sexto componente de Porter e Lee, e são o alicerce do conceito de saúde baseado em VALOR.

A transição do modelo de reembolso baseado em volume - fee-for-service - para o sistema baseado em VALOR vai transformar o sistema de saúde, alinhando os incentivos dos provedores e seguradoras por meio do foco em resultados assistenciais melhores, redução de desperdícios, além de otimizar a experiência do paciente. O sistema baseado em VALOR reguer ampliação da responsabilidade dos provedores na tomada de decisão relativa ao paciente e encoraia a divisão de riscos.

As instituições que adotarem o modelo baseado em VALOR ficarão em risco se não encontrarem uma forma melhor de oferecer cuidado assistencial mais eficiente, melhorando a qualidade e a segurança, otimizando a experiência do paciente e reduzindo os custos do cuidado.

Uma das formas de aumentar a eficiência é por meio da utilização de produtos e serviços relacionados à tecnologia de informação - plataformas de TI. Isso ainda é um desafio em nosso país. Boa parte dos sistemas atualmente em uso têm foco no faturamento e são implantados sem um adequado redesenho prévio dos processos. Além disso, temos sistemas pouco integrados. Para ter as informações necessárias, o gestor em saúde acaba adquirindo sistemas diferentes, os quais, muitas vezes não trocam informações entre si, o que gera um esforço tremendo para obter informações relevantes do que realmente traz beneficio na tomada de decisão. Vale ressaltar que esta já é uma preocupação das principais empresas de softwares hospitalares.

Uma plataforma de tecnologia de informação em saúde adequada é o ponto convergente de todas as demais características para agregar valor aos cuidados prestados. Indiscutivelmente é um investimento que vale a pena. O alvo destas soluções extrapola a otimização de fluxos de trabalho e gestão de faturamento e incorpora soluções para gestão do cuidado e engajamento de pacientes. Entretanto, devido à fragmentação da cadeia de valor na saúde, as soluções de TI podem não beneficiar algum grupo específico dentro de um sistema.

A construção de uma rede integrada de cuidado cardiovascular precisa acontecer tanto do ponto de vista estrutural (referência e contra-referência de pacientes, por exemplo) quanto do ponto de vista funcional (como teleconsultoria e troca de informações, dentre outros).

Aqui, a TI é o alicerce para a construção de um sistema mais eficiente. Atualmente, não há nem uniformização dos sistemas de prontuário eletrônicos e as instituições se apresentam em diferentes momentos de digitalização de informações.

Investimento em aplicações de TI para a construção de uma rede funcional voltada ao cuidado cardiovascular integrado, coordenado, conectado e colaborativo talvez seja o primeiro passo rumo à transformação para o modelo de cuidado baseado em VALOR.



#### Introdução às aplicações HCIT



Fonte: Company websites, analyst reports, L.E.K. analysis

#### Alexandre Siciliano Colafranceschi - Cirurgião Cardíaco

Coordenador do processo cirúrgico assistencial do Hospital Pró-Cardíaco (Rio de Janeiro), graduado em medicina (magna cum laude) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1996), fez residência médica em medicina interna e cardiologia (UFRJ), cirurgia geral (UERJ) e cirurgia cardiovascular (INC). Especializado em cirurgia cardíaca e endovascular pela The Cleveland Clinic Foundation nos Estados Unidos (2001-2003 / 2008). É doutor em ciências pela Universidade de São Paulo (2008). Foi chefe da Divisão de Procedimentos Cirúrgicos do Instituto Nacional de Cardiologia, Rio de Janeiro, de dezembro de 2007 a novembro de 2011. Membro da Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular, tem experiência no tratamento de doenças cardiovasculares em adultos, trabalhando principalmente nas seguintes áreas: insuficiência cardíaca e suporte circulatório mecânico, transplante cardíaco, cirurgia minimamente invasiva e vídeo-assistida, tratamento endovascular de doenças aórticas e seus ramos; cirurgia de válvulas mitral e aórtica e tratamento cirúrgico da fibrilação atrial. Especial interesse na qualidade e segurança dos cuidados.

Healthcare IT | Nº 16 | 2017 Healthcare IT | Nº 16 | 2017 **7** 





to: Banco Philips

# A importância da atualização tecnológica para o crescimento, a estabilidade e a sustentabilidade do negócio

O negócio da saúde exige segurança, por isso é importante se planejar

Texto: Anderson Alves

No processo de decisão sobre investimentos tecnológicos de hardware, muitos gestores fazem os mesmos questionamentos: qual é o valor agregado, quanto e quando investir, quais são as vantagens da tecnologia para a organização?

O grande desafio é, realmente, fazer este alinhamento estratégico na instituição, em tempos em que, talvez, os problemas não estejam se manifestando ou sejam percebidos. Há investimentos que precisam ser realizados de modo planejado e constante a fim de manter a melhoria contínua necessária ao ambiente operacional, desse modo, atendendo aos objetivos estratégicos.

Gordon Moore, no ano de 1968, fundou com seu amigo Robert Noyce a NM Electronics, que mais tarde se chamaria Intel Corporation, uma das maiores empresas fabricantes de processadores do mundo. Mas foi em 1965 que ele escreveu um artigo profético a respeito da evolução da tecnologia. Segundo ele, o número de transistores em um processador dobraria, em média, a cada dois anos — e mantendo o mesmo custo. Mais tarde, isto foi revisto e o número de transistores mudaria de dois anos para 18 meses. O artigo de Moore acabou entrando no planejamento estratégico das empresas de semicondutores, que cumpriram essa profecia nos últimos 50 anos, entregando processadores mais rápidos com os mesmos ou menores custos.

A era da informação trouxe consigo inúmeras oportunidades de melhoria em todos os seguimentos, isto significa que cada vez mais automatizamos processos que antes eram manuais, buscando aumentar a disponibilidade das informações, maior produtividade e confiabilidade dos processos.

Nesse sentido, a TI é altamente estratégica e uma forte aliada dos gestores que necessitam integrar diferentes áreas e convergi-las para a inovação, criando uma vantagem competitiva, seja pela redução do custo, seja pelo aumento da eficiência ou eficácia que a substituição das tarefas manuais trará à organização.

Ao mesmo tempo em que a evolução tecnológica acontece com os computadores, a necessidade de automação de processos aumenta, resultando em mais regras de negócios suportadas pelo sistema e, deste modo, tomando para si a disponibilidade dos recursos computacionais existentes, realizando o retorno para o negócio sobre o investimento efetuado.

A garantia dos fornecedores de hardware também é outro ponto a ser considerado, uma vez que os equipamentos são peças essencias para o desempenho do negócio. É de fundamental relevância observar os prazos de garantia dos computadores na instituição, de modo a realizar um bom

plano de remanejamento/reposição destes computadores, transferindo os de baixo desempenho ou confiabilidade para áreas ou etapas do processo menos críticas e alocando computadores com maior confiabilidade e performance (com garantias) para as áreas ou etapas cruciais ao desempenho da instituição.

Então, somados à lei de Moore, o crescimento da automação dos processos e a garantia dos computadores, que dificilmente ultrapassa o prazo de três anos, nos fazem refletir que o plano de atualização do parque tecnológico precisa considerar os seguintes benefícios: o custo dos computadores é o mesmo e o desempenho aumenta, este desempenho a mais é utilizado pelo crescimento da automatização de processos e as garantias se encerram a cada três anos.

Para manter um ambiente seguro as instituições precisam considerar em seus planos de negócio um período de

**três anos**, prevendo o custo-benefício alinhado às suas necessidades. Por exemplo, em um hospital que precisa de alta disponibilidade para atender os pacientes em seu fluxo diário, todos os caminhos acontecem de forma digital e existem centenas de computadores distribuídos para suportar esse processo desde o agendamento, a admissão do paciente, a triagem, a consulta médica, o acesso ao prontuário eletrônico do paciente, a farmácia, a administração do medicamento, a evolução do paciente, a alta e o faturamento. A ausência de qualquer equipamento ou, até mesmo, se o parque de computadores ficar sem garantias de uma única vez, certamente provocará um cenário mais suscetível a falhas. Isto poderia interromper o processo de atendimento ou impactá-lo seriamente, devido ao tempo ainda bastante longo de aguisição, o que significa comprometer a prestação de serviço e a receita que ele iria gerar para o hospital pela sobrecarga aos postos de trabalho de cada setor para contornar o problema.

Se qualquer dessas integrações entre os times for afetada pela indisponibilidade de um equipamento ou solução tecnológica, todo o processo de atendimento será comprometido. Em curto prazo, os problemas de performance afetam o serviço oferecido ao paciente e em médio prazo, o impacto é percebido no resultado do hospital

Isso significa que um ambiente operacional bem dimensionado, com alta performance, sem interrupções, e um parque tecnológico atualizado irão minimizar as chances de paradas. O investimento constante, embasado no planejamento estratégico, deve considerar pelo menos os três anos de garantia, levar em conta a evolução dos computadores para compra do "estado da arte" pelo mesmo custo e, assim, suportar continuamente o crescimento da automatização dos processos pelos softwares de gestão integrada.

Com a renovação constante ao longo deste período (lotes econômicos), em momentos diferentes para cada área, é possível evitar grandes investimentos de uma só vez e manter um ambiente de alta performance. A TI necessita manter este processo vivo de modo a colocar em prática o plano de execução das reposições e remanejamentos de computadores dentro da instituição, bem como a obsolecência e descarte dos que estiverem fora desta política (computadores que não servem mais nem para os processos menos críticos).

O negócio da saúde conta com a segurança, a estabilidade e a sustentabilidade do parque tecnológico, por isso é necessário oxigená-lo de tempos em tempos e, assim, de forma proativa, prever problemas e trazer a solução antes mesmo que eles aconteçam, e, principalmente, entregar valor para os pacientes por meio da agilidade, segurança, confiabilidade e disponibilidade dos serviços.

#### Anderson Alves



Anderson Alves
Diretor de Desenvolvimento

Mestre em administração pela PUC/PR. Possui mais de 20 anos de experiência profissional no desenvolvimento de sistemas de gestão empresarial e consultoria estratégica. Dedica-se à elaboração de soluções de softwares para a área de saúde, por meio da pesquisa e desenvolvimento. Atua como Diretor de desenvolvimento na Philips desde 2012.

Healthcare IT | № 16 | 2017



# **Hospital Português** escolhe Tasy para gerir a rotina hospitalar

Produtividade, menos retrabalho e análise correta de métricas de gestão

Texto: Hospital Português

#### Salvador - Bahia

A eficiência na gestão hospitalar depende de diversos fatores, dentre eles, a análise correta de métricas da gestão. Assim, para manter os serviços na mais alta qualidade dentro dos recursos disponíveis é fundamental dispor de uma ferramenta de porte para que todos os processos da gestão ocorram dentro do desejado. Por isso, o momento de escolha por uma nova tecnologia requer minuciosa análise. O Hospital Português (HP) realizou visitas aos principais centros de saúde do país para que a equipe de TI pudesse avaliar o desempenho de diversos sistemas utilizados pelo segmento. A instituição buscava uma ferramenta que agregasse a complexidade de informações próprias da rotina hospitalar e fornecesse dados globais concisos para o controle gerencial.

Em 2013, decidiu pela implantação do sistema de gestão em saúde Tasy, pois se destacava em relação aos demais por apresentar maior completude, nível de parametrização, gestão de informações; além de gerar um menor volume de demandas complementares e de desenvolvimento específico para a área de tecnologia. Com o novo sistema e como especialista no segmento, o HP tem reduzido os trabalhos manuais focados na integração de informações demandadas pela gestão, bem como diminuído as não conformidades e o tempo gasto em atividades de rotina.

Muitos recursos que permitem obter e acompanhar os índices de qualidade e resultados por centros produtivos e procedimentos executados passaram a fazer parte do dia a dia dos gestores do hospital. "Com o sistema, passamos a obter os indicadores estabelecidos em tempo hábil, permitindo a tomada de decisão para continuidade ou mudança de rumo dos processos. Uma evidência disso é o indicador de faturamento versus produção, cuja dificuldade relacionada ao processamento e envio da conta hospitalar para a operadora de saúde é conhecida no segmento, visto que se trata de um processo extremamente burocrático e permeado por etapas e exigências", destaca Orlando Manuel Cunha da Silva, Presidente do Hospital Português. "O Tasy oportunizou estabelecer e acompanhar métricas, gerando modificações nos processos estabelecidos com ganho de eficiência. Com a maturidade no conhecimento do sistema, já obtivemos um ganho importante nesse indicador, na ordem de 5%, quando comparado com aos períodos anteriores", relata Orlando.

#### Como o sistema de gestão ajuda o time assistencial do HP

Nas palavras do Dr. Mário de Seixas Rocha, Gerente Técnico do HP, a ação da caneta do médico produz uma consequência que envolve todo o time assistencial (farmácia, enfermagem, suprimento, entre outras áreas) fechando, então, uma alça de retroalimentação. "Considero que o Tasy é um sistema extremamente poderoso para a área assistencial, pois contempla todas as modalidades do setor de um grande hospital. A sua aquisição não é simples, demanda um esforço quando comparado a sistemas semelhantes, mas os benefícios alcançados pela utilização desse instrumento, inequivocamente, são superiores a qualquer outra solução de software na área médica que eu conheca", comenta Dr. Mário.

"Por exemplo, no nosso Pronto Atendimento (PA), as internações de urgência só podem ocorrer após a autorização, com exceção dos convênios que não possuem Central de Autorização com atendimento 24h. No momento em que o plantonista do PA solicita a vaga no PEP (Prontuário Eletrônico do Paciente), o sistema gera, automaticamente, a Guia de Solicitação de Internação, o registro da necessidade de vaga, a pendência de autorização, e envia um e-mail para a gestão de leitos como alerta. No momento em que a quantidade de diárias autorizadas para internação é utilizada, o médico, ao acessar o PEP, recebe um alerta do sistema solicitando o preenchimento de uma justificativa de prorrogação de permanência do paciente. Quando o processo é concluído, a Guia de Solicitação de Prorrogação é gerada e uma nova pendência de autorização é criada.



10 Healthcare IT | Nº 16 | 2017 Healthcare IT | Nº 16 | 2017





Foto: Banco Philips

Portanto, dentro do próprio fluxo assistencial, o sistema gera as informações e aciona as áreas administrativas envolvidas, facilitando a comunicação entre os diversos setores envolvidos neste processo. "

"O Panorama de Leitos também é uma ideia conceitual extremamente interessante, pois permite a localização geográfica dos pacientes dentro da unidade. Por meio desse recurso, é possível visualizar de forma rápida os dados básicos de cadastro (nome, convênio, idade, gênero, médico assistente etc.) e informações assistenciais relevantes, tais como resultados de exames laboratoriais críticos, alta médica liberada, identificação de que o paciente está em isolamento, alergias, medicações pendentes de checagem, indicação de itens prescritos e não liberados pela enfermagem e outros alertas que facilitam o desempenho das atividades do Corpo Clínico e Assistencial. Desse modo, constitui, sem dúvida nenhuma, um dos mais importantes instrumentos disponíveis anexos ao Tasy", relata Dr. Mário de Seixas Rocha.

#### TI como agente estratégico

A TI participa da elaboração do plano de negócio do HP, em que se discute qual a contribuição que o uso da tecnologia da informação pode dar nas necessidades de ganho em eficiência operacional das áreas e na gestão estratégica. A ideia envolve contribuir não só para a produtividade, mas para alavancar o seu posicionamento estratégico. Para Ana Carolina Cavalcanti, Gerente de TI, o departamento deve fornecer dados, informações e conhecimento para as diversas

áreas da empresa no momento certo, por meio do uso de softwares, hardwares, automações e mobilidade. Dessa discussão, saem ações voltadas ao ganho de eficiência, gestão estratégica a partir de análise de dados e informações gerenciais e modernização para garantir um processo dinâmico e enxuto alavancando o potencial competitivo do hospital, ou seja, viabilizar novas estratégias e inovações que permitam mais eficácia para a instituição.

"A tecnologia da informação pode contribuir para o ganho de produtividade das equipes, para a redução do retrabalho, para a redução de erros e desfechos negativos, redução dos desperdícios e para uma tomada de decisão baseada em dados que auxiliam nas análises dos cenários de forma mais fidedigna, possibilitando mais assertividade. Além disso, as ferramentas de TI podem ajudar na definição e padronização dos processos, garantindo mais eficiência e eficácia das atividades. A TI também pode contribuir na obtenção e distribuição de conhecimento, auxiliando os times a aumentarem sua capacitação técnica e a qualidade de seus trabalhos", relata Ana Carolina Cavalcanti.

Considerando todos os desafios de um hospital, um bom sistema deve permitir que a gestão direcione os processos e as tarefas, bem como os procedimentos executados, para alcance dos melores resultados possíveis, tanto em qualidade assistencial como em retorno financeiro. "Com esta ferramenta, estamos preparados para crescer sustentavelmente e atingir resultados ainda não alcançados, finaliza o Presidente, Orlando Manuel Cunha da Silva.

Fotos: Divulgação



**Ana Carolina Cavalcanti** Gerente de TI



Dr. Mário de Seixas Rocha Gerente Técnico

#### Sobre o Hospital Português

Com 160 anos de atuação, o HP destaca-se em diferentes especialidades médicas pela vanguarda e capacidade de empreender procedimentos minimamente invasivos e de

alta complexidade.

Nº de leitos: 404

Nº de colaboradores: 3.801

Nº de internações/mês 1.496 (média)

Nº de atendimentos no PA/mês 5.174 (média) Profissionais usuários do sistema: 5.621 (incluindo

médicos cadastrados)

Nível III da Organização Nacional de Acreditação — ONA (com recertificação)

1º Prêmio Líderes da Saúde do Norte e Nordeste em sustentabilidade

Prêmio Top of Mind 2015 como o hospital da rede privada mais lembrado pelos baianos.









#### São Paulo - SP

Uma das grandes preocupações que norteiam os hospitais, atualmente, é como oferecer um serviço de qualidade e segurança. É impossível separar qualidade dos custos inerentes à falta dela: se há desperdício de medicamentos, há custos; se há retrabalho, há custos; se os processos não são eficientes e rápidos, a própria marca fica comprometida.

Além disso, a maioria dos gestores considera a redução dos custos e o aumento de produtividade fatores imprescindíveis para o crescimento da instituição. Mas como otimizar hospitais com toda a sua complexidade e necessidade de assertividade em instituições que se mantêm com alta qualidade no cuidado ao paciente, equilíbrio financeiro e possibilidade de novos investimentos?

Foi exatamente esta a pergunta que o Hospital Santa Paula respondeu quando decidiu sair de um sistema de gestão informatizado parcial, que controlava informações por processos eletrônicos por meio de planilhas e "minissistemas", para um sistema totalmente integrado. De acordo com Alexandre Dias Freitas de Jesus, gerente de TI, "devido ao sistema não ser 100% integrado, existiam processos repetitivos, muitos lançamentos manuais sem checagem, e isso gerava inconsistência das informações", ou seja, sem uma formatação unificada, a geração dos indicadores não possuía o cruzamento de dados refinado para validação. Ele explica que no Hospital Santa Paula a gestão sempre foi rígida, mas baseada em números macros.

Na avaliação de Alexandre, as mudanças foram inúmeras e continuam acontecendo. Após o investimento em um sistema digital, o hospital consegue ter números e controles que antes eram impossíveis, pois não havia uma visão unificada: faturamento *on-line*, gestão de vagas, controle de agendas, controle de fluxo dos pacientes, gestão das prescrições, interações das prescrições, gestão de estoque, acompanhamento *on-line* dos exames, entre tantos outros controles.

#### Visão 360° dos processos e melhor gestão financeira

Analisando de uma forma mais aprofundada, os profissionais exercem suas atividades em uma única plataforma, obtendo uma visão de 360 graus de todos os processos, trazendo assertividade no gerenciamento de todas as rotinas.

Para Paula Gallo, Gerente Financeira e Marketing, "diante do cenário econômico atual, ter uma gestão e previsão financeira bem elaborada é fundamental e o Tasy nos disponibiliza ferramentas e dados para que possamos fazer estudos sobre vários cenários futuros. Hoje temos todo o nosso "contas a pagar e receber" no Tasy, além de controle de saldos e fluxo de caixa, que nos garantem uma boa gestão total financeira do hospital". Desde a entrada do paciente até a emissão da conta hospitalar, o faturamento é 100% efetuado pelo Tasy. Paula destaca que os processos de faturamento ocorrem no caminhar do atendimento assistencial, todos os registros efetuados no PEP — Prontuário Eletrônico do Paciente geram dados que são tratados e consolidados no módulo do faturamento, sem sequer haver necessidade de digitação, mas, sim, uma análise pormenorizada dos processos administrativos.

Healthcare IT | № 16 | 2017 15



Fotos: Divulgação



Dr. João Geraldo Simões Houlv Diretor Técnico



Paula Gallo Gerente Financeiro e Marketing



Alexandre Dias Freitas de Jesus Gerente de TI

Até mesmo as negociações mais complexas vinculadas ao processamento e à integração de regras de repasse são feitas no sistema. Com os cadastros bem alinhados, o nível de erro é quase nulo, sendo possível trabalhar com uma equipe compacta.

#### Prontuário e prescrição - eletrônicos

No ditado popular "é a caneta do médico que administra o hospital", há muitas verdades intrínsecas. Afinal, é ele quem interna o paciente, quem prescreve exames ou procedimentos, quem passa diariamente para evoluir o estado do paciente, quem define quando o paciente está de alta. Por isso, quanto mais fácil e estruturado o processo para o médico, melhor será o atendimento ao paciente. E a caneta? Bem, essa fica sob os cuidados do sistema de gestão, que integra todas as informações durante o fluxo do atendimento, fazendo com que a instituição tenha controle absoluto.

Claro que diversos outros fatores fazem parte do dia a dia de um hospital, mas, sem dúvidas, o paciente é o maior benefeciado com a implantação de um sistema digital. Imagine a riqueza de informações existentes no prontuário eletrônico, onde o paciente tem a sua história clínica registrada. Estes benefícios impactam diretamente na qualidade e na segurança do paciente.

De acordo com o Diretor Técnico Dr. João Geraldo Simões Houly, a prescrição médica eletrônica é extremamente rica em detalhes de informações, incluindo a contribuição online de dados e estatísticas, que antes não eram possíveis. O trabalho junto à equipe de farmácia, que hoje efetua a validação em 100% das prescrições, trouxe um rico auxilio à equipe médica na tomada de decisão clínica.

#### No topo da certificação

Uma das grandes preocupações das instituições de saúde está relacionada à qualidade. O Hospital Santa Paula, acreditado na ONA Nível 3 e JCI (Joint Commission International) destaca que, em todas as certificações, fica clara e evidente a importância do registro de todos os processos assistenciais. Por meio da tecnologia, é possível efetuar cruzamentos e validações, algo que, aos olhos humanos, seria extremamente complexo realizar e, talvez, com um grau de precisão inferior ao eletrônico.

Outro exemplo citado pelo gerente de TI, Alexandre Dias Freitas de Jesus, foi a obtenção do HIMSS estágio 6, em 2015. A HIMSS coleta e analisa dados de saúde relacionados com os processos de TI para ambientes, produtos, custos e composição do departamento de Sistemas da ilnformação, métricas de gerenciamento, as tendências de saúde e as decisões relacionadas com as compras.



A obtenção do HIMSS 6 foi um processo de consolidação da busca incessante pela qualidade e segurança dos pacientes. Certificar uma instituição que trabalha, diuturnamente, em busca de melhorias assistenciais torna a iornada menos abrasiva.

"Os investimentos em TI do Hospital Santa Paula sempre foram e continuam sendo voltados para a busca do Hospital Digital, assim sendo, não tivemos nenhum investimento específico para o projeto da HIMSS. Tivemos, sim, alinhamento de atividades com esse foco, pois sempre investimos e trabalhamos para o uso cada vez maior de processos eletrônicos, o que deve ser constante e contínuo, pois, somente assim seremos e nos manteremos um Hospital Digital. Projeto específico e único não tem perpetuidade. Ser "digital" não é um momento, é o sempre", finaliza Alexandre Dias Freitas de Jesus.

#### Sobre o Hospital Santa Paula

O Hospital Santa Paula é reconhecido por suas modernas instalações, pelo investimento constante em tecnologia de ponta e atendimento humanizado. constituindo um complexo hospitalar referenciado no pronto-atendimento e em tratamentos de alta complexidade nas áreas de cardiologia, oncologia e neurocirurgia.

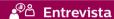
Nº de leitos: 198

Nº de colaboradores: 877

Nº de internações/mês: 1100

Nº de atendimentos no PA/mês: 9000

Nº de cirurgias realizadas/mês: 750



# Dr. George Schahin e os investimentos hospitalares

A evolução em todos os âmbitos do hospital precisa estar alinhada com a qualidade. a segurança e a sustentabilidade do negócio

#### O Hospital Santa Paula é referência em saúde no Brasil. Quais foram os maiores investimentos da instituição nos últimos anos?

Dr. George Schahin: Um dos maiores investimentos do Hospital Santa Paula aconteceu em 2013. Foi a construção do Instituto de Oncologia, que funcionava em apenas um andar dentro do hospital. A partir do instituto, temos um prédio exclusivo dedicado ao paciente oncológico, com radioterapia, dois andares para infusão, três andares para consultórios, entre outros atendimentos. Foram mais de 30 milhões de reais investidos apenas neste projeto.

#### Estes investimentos têm levado o hospital rumo ao digital. Na sua opinião, quais são as decisões mais importantes que um gestor deve considerar para transformar a sua instituição em um Hospital Digital?

Dr. George Schahin: O mais importante nesta evolução é que o Hospital Digital não pode se descolar da qualidade do atendimento e da segurança do paciente, entretanto é necessário ao gestor fazer um acompanhamento muito próximo da saúde financeira da instituição. O gestor deve perceber

o tempo e a hora, o momento exato em que precisa tomar a decisão com segurança e tranquilidade. Outro fator importante é decidir por novas tecnologias que já estejam alinhadas para o hospital digital para que não haja um desvio de foco. Atualmente, o Hospital Santa Paula investe 1,5% do seu faturamento bruto anual em TI.

#### Após a obtenção do nível 6 da HIMSS, você considera que o Hospital Santa Paula alcançou maior segurança no âmbito assistencial e de gestão?

Dr. George Schahin: A segurança do paciente e do profissional é o mais importante. Os resultados obtidos por meio da certificação da HIMSS e de todas as outras certificações que possuímos, realmente, reforçam o nosso trabalho contínuo, que é relacionado à segurança e à qualidade no atendimento ao paciente.

Um bom exemplo é o processo de administração de quimioterápicos, realizado eletronicamente. Isso é o que garante que a medicação será administrada na hora certa e com a dose certa para o paciente certo.

A integração dos exames na mesma plataforma também trouxe muita agilidade no atendimento, facilitando ao médico a tomada de decisão pela melhor conduta, de forma rápida e eficaz. Além disso, as informações integradas no sistema Tasy trazem confiabilidade da informação. Veja o processo do circuito fechado do medicamento com a identificação do paciente, do profissional e dos medicamentos, isso nos garante que foi prescrito efetivamente será disponibilizado para o paciente. O cruzamento de dados gerados na prescrição eletrônica condiciona o médico a decidir por condutas com baixíssimo índice de erros.

#### Você considera que o sistema de gestão em saúde auxilia no aumento de faturamento? Como?

Dr. George Schahin: O sistema de gestão auxilia muito no aumento do recebimento, porque faz com que haja maior qualidade de faturamento, evitando a glosa, que, atualmente, representa um custo altíssimo e, às vezes, irrecuperável. Cadastros bem feitos alavancam o faturamento com qualidade.



O Hospital Santa Paula atua em praticamente todas as áreas, como cardiologia e oncologia. Como a tecnologia é um diferencial nestes segmentos dentro do Hospital?

Dr. George Schahin: A tecnologia facilita o trabalho das equipes: um paciente do ambulatório de oncologia vem ao pronto-socorro e o plantonista tem acesso a todas as informações, ao prontuário eletrônico do paciente, evitando erros e a repetição de ações. Tudo em tempo real. O prontuário eletrônico é um grande diferencial e faz parte da qualidade de atendimento que o Santa Paula considera primordial.

#### **FOCO NAS PESSOAS**

Em 2050, entre 20% e 30% da população latino-americana terá mais de 60 anos. Como você avalia que os hospitais devem se preparar para atender este público?

Dr. George Schahin: Em São Paulo, existe um programa chamado, o "Hospital Amigo do Idoso", que estimula os hospitais a implantarem ações que irão preparar e conscientizar o time inteiro para atender a este público. Fomos certificados como Hospital Amigo do Idoso Nível 2. Para garantir a qualidade e a eficiência no atendimento ao paciente idoso realizamos diversas oficinas, nas quais os funcionários vivenciaram as dificuldades do idoso. Somente assim, por meio da conscientização de como acolher o idoso, será possível amparar este paciente de forma humanizada.

# E do ponto de vista do paciente? Como acredita que será a relação paciente – médico – hospital em 30 anos?

Dr. George Schahin: A única especialidade que sempre vai precisar de um médico e de um hospital será a traumatologia. Nas demais patologias, o paciente será cada vez mais tratado ambulatoriamente. Com o descobrimento do genoma, investimentos em prevenção e a tecnologia cada vez mais acessível ao paciente, a tendência é que o hospital diminua em detrimento a outros formatos de atendimento e prevenção embasados em tecnologia de ponta.

A Philips tem como missão melhorar a vida das pessoas. Qual a sua concepção sobre as soluções da Philips que a instituição utiliza. No dia a dia do hospital, como conseguimos melhorar a vida das pessoas?

Dr. George Schahin: O Tasy ajuda muito: ele é rápido, é preciso, Estamos altamente satisfeitos nos 10 anos em que estamos utilizando esta solução. Quando o sistema integra informações e resultados, evitamos erros e atendemos de forma ágil, com segurança e com qualidade. Se você diminui a burocracia da equipe de enfermagem, por exemplo, libera o profissional para o cuidado humanizado e junto ao paciente.

#### **GESTÃO ESTRATÉGICA**

O formato da gestão de instituições complexas como hospitais tem mudado muito nos últimos anos. Quais foram as mudanças mais impactantes?

Dr. George Schahin: Na minha visão, temos algums marcos relacionados a épocas específicas:

Na década de 80, o hospital precisava ter médico bom, um corpo clínico de qualidade. A construção era simples e havia muito trabalho manual.

Já nos anos 90, com a abertura das importações, além do corpo clínico, a tecnologia tornou-se um grande diferencial nas instituições. Foi uma explosão de novidades.

A partir de 2000, todos já tinham uma equipe medica qualificada e tecnologia de ponta. O que tem feito a diferença desde então é a prestação do serviço, o que chamamos de hotelaria. Alimentação diferenciada, decoração do quarto, cor, enfim, o *design* é muito importante. O hospital é semelhante a um hotel e a comida tem gosto de comida, a famosa frase "comida de hospital" deixou de existir.

#### Para você, qual será o papel do gestor do hospital em um prazo de cinco anos?

Dr. George Schahin: Ser um bom gestor é conseguir manter uma única equação equilibrada (cliente *versus* custos). O paciente, o médico e a operadora são os clientes do hospital e cada grupo tem as suas próprias demandas: o médico, solicita recursos humanos e uma equipe multiprofissional de alta qualidade (o melhor fisioterapeuta, enfermeiras, fonoaudiólogo, psicólogo etc.), ele também deseja tudo o que há de mais moderno em tecnologia no mercado; o paciente quer melhor hotelaria, alimentação, ar condicionado e garantia de satisfação na prestação dos serviços; a operadora, por sua vez, é quem paga esta conta. A arte desta negociação é compatibilizar a ansiedade dos pedidos

dos pressionadores de custos para que possamos ter melhores preços e mercado junto às operadoras.

Hoje ou em 5 anos, o equilíbrio dessa equação é o que garante a sustentabilidade da instituição. Nesse contexto, ainda, o gestor de sucesso precisa ter paixão pelo que faz e manter o brilho nos olhos.





**Dr. George Schahin**Diretor presidente do Hospital Santa Paula

Formado em medicina pela Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, em 1974.

Pós-graduado em administração hospitalar pela IPH, em 1975.
Diretor técnico do Hospital da Unicamp, de 1975 até 1977.
Diretor técnico do Hospital do Servidor Público Municipal, de 1977 a 1979.
Diretor presidente do Hospital Santa Paula, desde 1980.
Diretor do sindicato dos Hospitais do Estado de São Paulo.
Membro do Conselho de Administração da Rede Impar Serviços Hospitalares.





# Cardiocare reduz em 30 dias o prazo para recebimento relacionado às guias mensais

Com mais de 7000 mil guias mensais Cardiocare utiliza sistema de gestão para agilizar o processo de entrega e recebimento das guias

Texto: Gisélle G. Olimpio

#### Curitiba - PR

Na Clínica Cardiocare, o sistema de gestão acompanha o paciente desde o primeiro telefonema com o agendamento assim como na confirmação, recepção, atendimento, pósconsulta e busca ativa de pós-consulta tardio (resgatando corações). Esta integração proporciona possibilidades de rastreamento e geração de relatórios, os quais envolvem desde horários, datas até a satisfação do paciente.

Fundada em 1999, no centro de Curitiba, a Cardiocare iniciou as suas atividades com a presença de dois médicos Cardiologistas. Naquele tempo o processo de faturamento das guias geradas nos atendimentos era difícil e complicado, tanto pelo desconhecimento dos processos, quanto pela falta de pessoas especializadas. Esta situação corroía parte substancial do honorário médico.

Vencendo os desafios e com o auxílio da informatização, o número de atendimentos de consultas e exames cresceu muito: de 2.600 atendimentos/mês em 2006 para 7.200 atendimentos/mês em 2017. Assim também aumentou o corpo clínico e o número de parceiros, pois as demandas geradas pelo atendimento exigiam exames mais complexos, internamentos e cirurgias.

Atualmente, com 33 Cardiologistas trabalhando simultaneamente em quatro unidades, alguns em exames, outros em consultório, outros na unidade de dor torácica e unidade coronariana, a Cardiocare ressalta que o sistema Tasy foi ponto importante nesta expansão da empresa.

#### Evolução e confiança

Durante a evolução rápida o aumento da confiança nos dados registrados no prontuário médico foi um dos pontos que se destacou: com o Tasy o acesso passou a ser instantâneo, sem perda de prontuários e/ou informações médicas; passando a ser disponível para outros profissionais médicos da clínica. Os profissionais passaram a atender com mais confiança, pois tudo está registrado e o preenchimento de guias, receitas e atestado é muito facilitado.

Muitos pacientes reconhecem a qualidade das anotações geradas no sistema, principalmente quando experimentam outros serviços de cardiologia.

É importante ressaltar que os desafios para o gestor são muitos: como a gestão do corpo clínico, dos colaboradores e a atração de novos profissionais. Como apoio a tomada de decisão do gestor, o Tasy oferece inúmeros dados que permitem realizar o acompanhamento dos profissionais por meio da geração da mais variada gama de tabelas numéricas. A análise periódica dos indicadores de gestão em tempo real permite clarear a situação atual da empresa: com o Tasy não há necessidade de esperar para reagir, a informação é em tempo real e o gestor decide de forma rápida a fim de antecipar a solução de possíveis problemas futuros.

"Acelerar o faturamento das guias geradas pelo atendimento médico sem dúvida foi um dos principais incrementos que o ambiente digital trouxe para a Cardiocare. Mesmo faturando 7.200 guias mensais, foi possível diminuir os prazos de entrega e consequentemente o recebimento, além de aumentar a confiabilidade do processo todo. A observância dos prazos de vencimento dos processos e o apoio ao faturamento trouxe uma redução de quase 30 dias no tempo do recebimento. Outro ponto importante está na atualização das tabelas dos honorários, diversificada entre as várias fontes pagadoras: Cada negociação permite atualização e publicação instantânea, deixando claro para os médicos e funcionários os novos valores a serem praticados", comenta Izabel Custódio do setor de faturamento.

#### Agilidade e integridade das informações

Já no âmbito assistencial, a contribuição mais importante foi a segurança no armazenamento das informações médicas, tanto dos dados clínicos ou das referências automáticas com data e horário dos vários atendimentos, quanto nas solicitações de exames. Confidencialidade, segurança e integridade das informações são pontos-chave para o sucesso em um mundo digital. De acordo com Dr. Walmor Lemke médico e sócio-diretor, também deve ser ressaltado que o preenchimento automático das guias de exames e de alguns formulários evitam exames divergentes. Os vários dados contidos no Tasy contribuem para que os procedimentos operacionais padronizados pela clínica sejam seguidos: ora fornecendo dados, ora monitorando os processos, ora viabilizando os resultados.

Correlacionando todos os aspectos que envolvem o atendimento se percebe o quanto é possível economizar ou aumentar a receita em todos os procedimentos. Um bom exemplo é a Agenda Integrada, que evita agendamentos errados e viabiliza a realização de mais de um procedimento em um mesmo paciente em curto espaço de tempo, além de agilizar a pesquisa do melhor horário para determinado procedimento. Maria Aparecida França, administradora, destaca que um bom sistema de gestão é uma excelente ferramenta para o desenvolvimento da prática médica, com otimização de tempo, diminuição de custos e transparência no faturamento e recebimento do honorário médico.

#### Integração Webservice TISS

A Integração WebService TISS com o sistema Tasy na liberação de solicitação de exames, trouxe praticidade e ganho de tempo, uma vez que a liberação do procedimento solicitado na Cardiocare já ocorre no momento da solicitação durante a consulta médica, diminuindo o tempo do pósconsulta. Com a integração é necessário apenas um clique para liberar o procedimento. Thais Regina, Gerente de TI, ressalta a Cardiocare foi pioneira, sendo a primeira clínica de Curitiba a utilizar dos serviços WebService TISS para liberação de procedimentos.

O próximo passo será utilizar os demais serviços WebService TISS da operadora, como o "status de faturamento", e tentar integrar a demais operadoras que possam vir a disponibilizar dos serviços WebService TISS. Podemos afirmar que com esta integração será possível diminuir um funcionário do faturamento, de acordo com Thais Regina.



Distribuidor autorizado da Philij



Foto: Divulgação

Healthcare IT | № 16 | 2017 21



# Sincronia para controlar um

# volume grande de informações

No Hospital Vida & Saúde, a eficiência e a integração que o Tasy proporciona trouxe grandes benefícios para todas as áreas administrativas e assistenciais

Texto: Gisélle G. Olimpio e Matheus Montibeler





Vanderli Aparecida Machado de Barros Diretora Geral

#### Santa Rosa - RS

A implantação de um sistema de gestão hospitalar integrado causa fortes impactos em qualquer instituição. A começar pela transformação das rotinas manuais em digitais e automatizadas. Só essa mudança já elimina o retrabalho e o risco de informações errôneas, aumentando a produtividade do hospital e tornando o processo mais definido, enxuto e transparente.

Um dos pontos fortes desta mudança é a conexão entre os setores que acompanham o fluxo do atendimento ao paciente. Para a diretora geral do Hospital Vida & Saúde (HVS), Vanderli Aparecida Machado de Barros, o Tasy erradicou a falta de integração entre as áreas e a falta de informações para tomada de decisão. "Nós tivemos um avanço muito grande no dia a dia do hospital Vida & Saúde. O Tasy nos proporcionou segurança e qualificação nos serviços com a integração das informações", destaca Vanderli.

Diversos processos e áreas apresentaram impactos positivos:

- Maior segurança e confiabilidade dos dados;
- Melhoria e agilidade nos resultados financeiros;
- Integração, controle e otimização dos processos;
- · Agilidade no acesso às informações;
- Grande número de indicadores disponíveis, com a geração dos indicadores pela área administrativa e assistencial;

- Dispensação pelo código de barra;
- Maior controle em todas as áreas;
- Inovação constante com a atualização de versão;
- Qualidade e padronização dos serviços prestados;
- Qualidade e segurança clínico-assistencial, com o uso da prescrição eletrônica e do prontuário eletrônico do paciente;
- Agilidade no acesso e processamento das informações do paciente:
- Informação centralizada por meio do Prontuário Eletrônico
- Prescrição Eletrônica do Paciente com segurança no controle e dispensação da medicação.

O Tasy permite sincronia já na identificação do paciente, que é o primeiro passo para a segurança do processo de assistência a ser realizado no hospital. Todo o atendimento ao paciente está no sistema, desde a consulta, os exames, os procedimentos, as internações e as medicações que fez uso. Com esta confiabilidade em mãos, os profissionais também são respaldados em suas atividades diárias e utilizam o sistema para garantir que os medicamentos corretos foram administrados na hora e na dosagem certa, tudo isso com a total rastreabilidade da medicação. "Bipar um código de barras na pulseira do paciente, dispensar e verificar medicamentos parece algo simples, mas o volume de informações que estão contidas em um único atendimento é muito grande, é muito difícil pensar em ter tudo isso feito manualmente. Com o sistema, todo esse processo está interligado, juntamente com o faturamento, que realiza a cobrança de todos os materiais e serviços lançados,garantindo, dessa forma, qualidade e segurança em todo o fluxo, em tempo real", afima Vanderli.

A diretora afirma, ainda, que custos estão sendo melhor gerenciados. A eliminação das planilhas e digitações manuais garantiu redução do trabalho manual e do tempo gasto com apuração de custos. A função "Custos" no Tasy permitiu à instituição gerar o resultado por unidade de negócio e centro de resultado, possibilitando que a análise de resultado seja feita de forma analítica ou sintética, e o acompanhamento da evolução dos custos da organização ocorra por meio dos indicadores gerenciais, com destaque para a possibilidade de rastrear todas as informações.

O Tasy possui, ainda, a função "Auditoria de Contas" para garantir a segurança dos dados financeiros da instituição. A função permite a avaliação dos itens lançados na conta do paciente por modalidade de pré-auditoria, podendo ser feita de forma interna.

Os processos de Hemodiálise foram aprimorados no HVS A unidade de Hemodiálise do hospital também se beneficia do sistema, que possui um módulo especial para a gestão clínica do servico. A utilização deste módulo trouxe importantes benefícios clínicos ao HVS. Nele, é realizado o controle de cada diálise realizada por paciente, permitindo registrar reações, eventos ou avaliações, direcionando um tratamento individualizado.

Cada processo da diálise pode ser controlado de forma efetiva no cadastro dos dados clínicos do paciente, aumentando a segurança de todos os envolvidos. Possibilita, ainda, registrar os dados gerados por sessão de diálise, como: máquina utilizada; ponto utilizado; classificar o paciente segundo informações sorológicas; via de acesso da diálise; geração de escala de diálise conforme solicitação médica; informação do tipo de tratamento proposto, ou fazer a vinculação dos profissionais envolvidos no atendimento.

É importante lembrar que um paciente com insuficiência renal crônica terá de substituir a função dos rins por meio da realização de hemodiálise e, muitas vezes, podem ser anos de uma rotina intensa de idas e vindas ao hospital. Os pacientes realizam três sessões por semana, sendo uma média de 4 horas cada. A instituição atende mais de 80 pacientes da região Noroeste do Estado.

Com um volume de informações e uma agenda tão intensa, é muito importante que os registros sejam o mais digital possível. Na unidade de diálise do HVS, todas as informações e registros realizados pela equipe de enfermagem são feitos no sistema Tasy, que permite a visualização em tempo real.



#### Sobre o Hospital

O Hospital Vida & Saúde utiliza o sistema Tasy na versão Java.

Nº de leitos: 149

Nº de colaboradores: 687

Nº de internações/mês: 908

Nº de atendimentos no PA/mês: 4.745

Nº de exames realizados/mês: 4.670

Nº de cirurgias realizadas/mês: 534



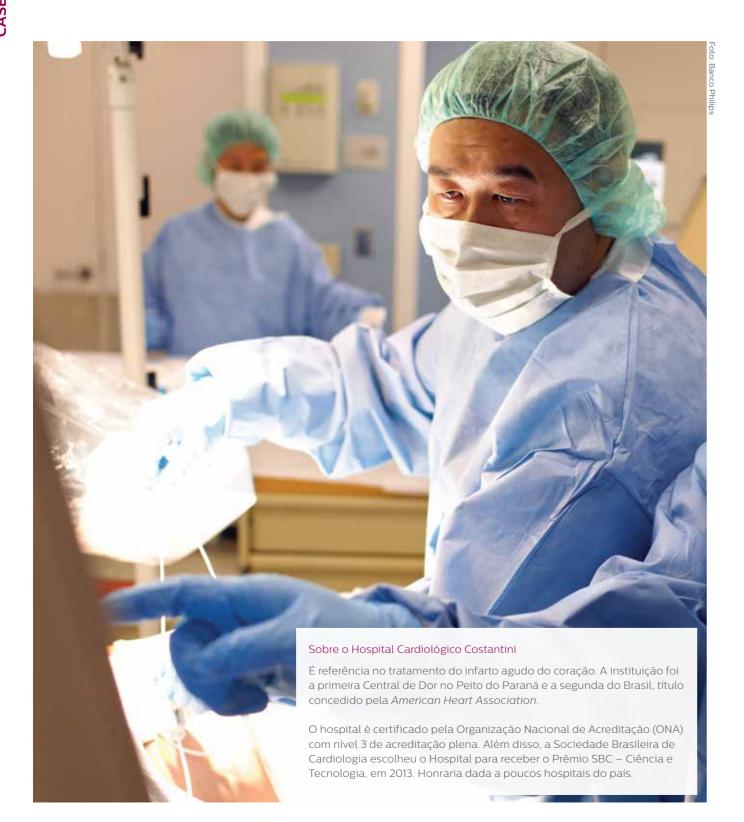
Healthcare IT | Nº 16 | 2017 23 Healthcare IT | Nº 16 | 2017



# Atendimento e decisões rápidas em cardiologia

Hospital Cardiológico Costantini utiliza informações integradas do prontuário do paciente para ajudar o time assistencial a decidir mais rápido

Texto: Hospital Cardiológico Costantini



#### Fotos: Divulgação



Hélio Rodrigo de Oliveira Obara Médico Cardiologista



Márcia Rangel de Abreu Diretora Executiva

#### Curitiba - PR

"É praticamente impossível pensar que, até aproximadamente 10 anos atrás, vivíamos correndo atrás da informação. Hoje é ela que vem até nós". Dr. Hélio Rodrigo de Oliveira Obara, médico cardiologista do Hospital Cardiológico Costantini.

No ritmo do coração e sem tempo para paradas inesperadas. um hospital que se dedica ao atendimento ao paciente cardiopata precisa investir em tecnologia, se deseja alcançar selos de acreditação. No Hospital Costantini, o grande desafio a ser superado era a obtenção de dados fidedignos para análise de cenários internos, métricas de resultados, bem como a tomada de decisão gerencial. Segundo a diretora executiva, Márcia Rangel de Abreu, a confiabilidade de dados é fator preponderante para que a informação seja construída de maneira correta e para que seja possível manter um registro histórico da evolução organizacional. "A implantação do sistema Tasy foi primordial em todo esse processo, porque, mesmo antes de pensarmos em coleta de dados, foi necessário todo um alinhamento e revisão dos processos e fluxos internos, o que por si só já gera ganhos robustos em toda a operação. O trabalho desenhado dentro

do sistema Tasy, como uma linha em carretel, provoca uma mudança cultural e maior coparticipação entre os diversos setores institucionais, em toda a estrutura funcional", enfatiza Márcia Rangel de Abreu.

Do papel ao digital, há também um caminho de aprendizado a ser percorrido por todos os profissionais da instituição. A partir da maturidade de utilização da ferramenta, inúmeros dados compilados em relatórios extremamente versáteis são possíveis para análise de margens de contribuição por produto ou fonte financiadora, análise de custos de células de produção, retorno de pagamento de fatura com alimentação de motivos de glosas; o que permite uma realimentação do sistema, correção de cadastros, negociação com a fonte pagadora, reduzindo significativamente os índices de glosas.

A gestão de compras e estoques também é uma ferramenta que produz grandes impactos, seja pelo acompanhamento de giro de estoque, estoques mínimos, pontos de pedido, seja por possibilitar um acompanhamento histórico de preços praticados, tanto na compra de insumos como na venda de serviços.



Healthcare IT | Nº 16 | 2017 **25** Healthcare IT | Nº 16 | 2017



#### O sistema e o time assistencial

Segurança e qualidade no atendimento ao paciente é o que realmente conta e as ferramentas digitais precisam ajudar o time assistencial a tomar a melhor decisão. É imprescindível que a solução de gestão possibilite a correta documentação dos dados clínicos do paciente, gerando, a partir deles, alertas que evitam medidas inadequadas. O médico cardiologista Hélio Rodrigo de Oliveira Obara destaca que o sistema facilita, durante a prescrição dos pacientes, informes de medicações duplicadas, bem como interações de medicamentos; aumentando, assim, a segurança dos pacientes. Além disso, a checagem à beira do leito, a rastreabilidade, a disponibilização de manuais e POP's, o registro fiel da assistência, a disponibilização de laudos praticamente automática pós-exames complementares e procedimentos, as escalas e os índices, e a maior acuracidade de estoques com farmácia informatizada são alguns dos ganhos diretos na qualidade e segurança ao atendimento aos pacientes. Em todo esse contexto, a tecnologia da informação é um pilar de sustentação.

Para o Dr. Hélio, o prontuário informatizado propicia a coleta de dados para tabulação de indicadores clínicos importantes, que demonstram a performance assistencial na área de atuação, permitindo comparações de resultados com outros centros de saúde do Brasil e do mundo. "Isso é muito importante para uma organização que valoriza a métrica de resultados e a entrega de valor aos usuários do sistema", comenta o cardiologista. Além disso, os dados coletados em todo o ciclo da assistência em nível multidisciplinar resultam em indicadores de desempenho, que apontam onde é possível melhorar.

É importante ressaltar que, de forma indireta, o sistema cria uma sinergia entre toda a equipe assistencial, já que o prontuário do paciente pode ser acessado em todas as áreas do hospital, desde que os acessos sejam permitidos. Inúmeras vezes a história do paciente já está registrada no prontuário do hospital, devido a atendimentos anteriores, o que facilita ainda mais a tomada de decisão rápida.

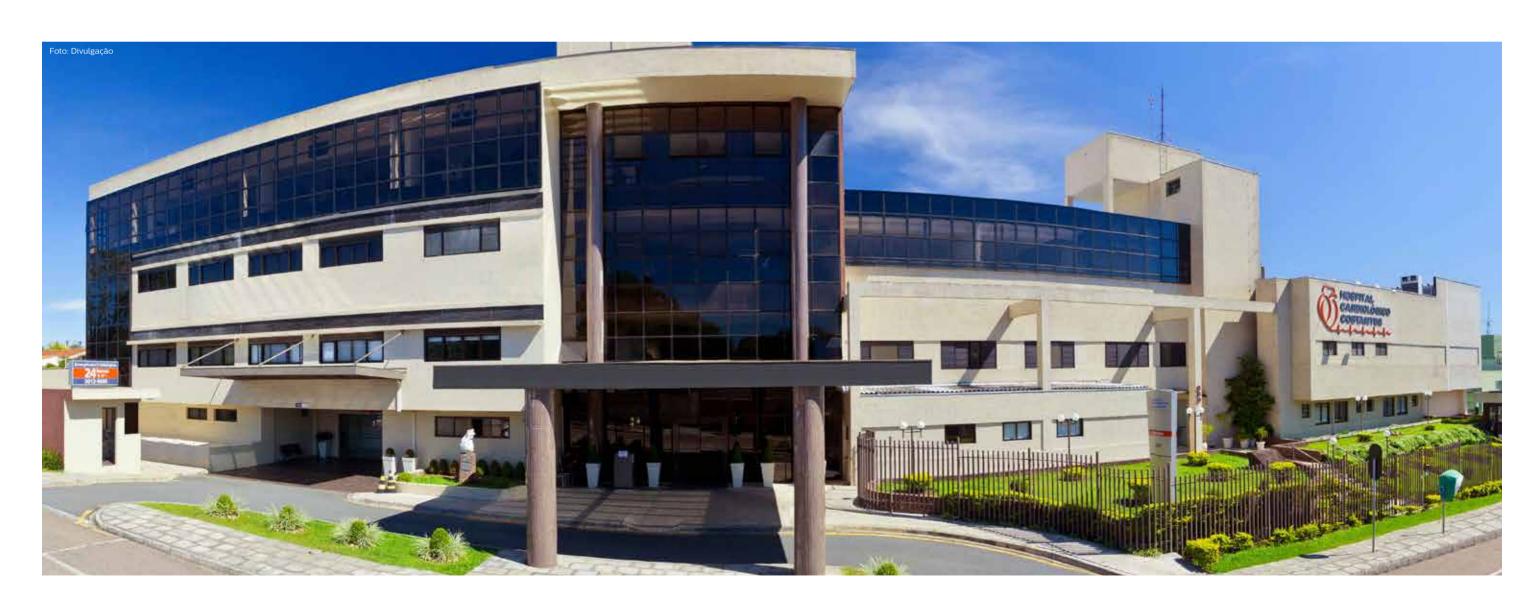
"As parametrizações do sistema nos auxiliam muito, seja em termos de alertas, em conciliações medicamentosas, seja em aprazamentos de drogas e em dispensação ágil de drogas, as quais, de maneira informatizada, protegem e garantem o suprimento da cadeia como um todo. Outras ferramentas, como inserção de protocolos clínicos e sugestões de prescrições em sistemas de protocolos, também são grandes facilitadores, já que o cuidado passa a ser sistematizado e a informação está ao alcance de todos", comenta Dr. Hélio.

O monitoramento dos tempos de atendimento, possível pelo sistema, ainda mais pensando em um Hospital Cardiológico, também é um fator muito importante e pode fazer muita diferença no resultado do tratamento a um infarto agudo do miocárdio, por exemplo. Em 2016, a média de atendimento porta-triagem no hospital foi de 8,03 minutos, sendo que o peso da emergência nas saídas hospitalares com internações geradas pela Urgência/Emergência é de cerca de 60%. O tempo é precioso quando o assunto é o coração. Nessa corrida contra o relógio, o Hospital Costantini também controla no sistema Tasy um procedimento de

hemodinâmica chamado D2B (Door to Ballon), que é o tempo da chegada do paciente até a abertura da artéria obstruída para retomar o fluxo sanguíneo. No sistema, o hospital consegue controlar desde a chegada do paciente ao hospital até a realização da abertura da artéria ocluída, e ainda há um indicador, baseado nesses dados, para avaliar o serviço do profissional.

Para finalizar, Dr. Hélio explica que a integração das informações e inúmeras escalas disponibilizadas no prontuário eletrônico do paciente são ferramentas que diminuem o tempo de internação e otimizam os serviços, reduzindo o retardo no início do tratamento e diminuindo, assim, as taxas de mortalidade intrahospitalar.





Healthcare IT | № 16 | 2017 **27** 



Wheb Sistemas e com ela o Tasy. A partir da observação e vivência de um grupo de 4 pessoas que sonharam com um sistema capaz de integrar as rotinas, exames e dados do paciente em um único fluxo de informação.

Com o programa na tecnologia Delphi é desenvolvida a primeira Prescrição Eletrônica.

Equipe de 9 funcionários impulsiona o Tasy para o mercado

2003

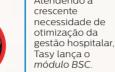
Julho

A empresa Wheb muda para sua nova sede.

Outubro

É implantado o primeiro Tasy para Operadoras de Saúde.

2007



2010

formando parcerias





ISO

2011

2012



Maio O portfólio do Tasy passa a contar com 500 clientes.

2014

A Philips lança a Prescrição Eletrônica do Paciente - CPOE em HML5.

2016

A empresa recebe a premiação do KLAS

– 2016 (Categoria PAS) "Global Patient Administration Systems - Latin America".

Tasy completa 20

anos mantendo seu

dna inovador e sua

trajetória de

expansão.



1997

Fevereiro Tasy é levado para todas as áreas do



Resultado de um ágil processo de desenvolvimento. Tasy apresenta o Módulo Contábil a função Ordem de Serviço e a segunda geração da Prescrição Eletrônica Paciente - REP.



**PHILIPS** 

Abril

Tasy completa 10 anos em forte expansão, contando com uma equipe de quase 60 funcionários.

Outubro Tasy alcanca a marca

de 100 clientes.

2008

Agosto

A empresa Wheb é adquirida pela Philips, que dá início à expansão mundial do Tasy.

Novembro Tasy alcança a marca de

Em mais um grande avanço, a Philips apresenta Tasy na plataforma JAVA.

A equipe conta com 395 funcionários.



Janeiro É lançado o aplicativo Tasy para iPAD.

Março

Tasy formaliza sua expansão internacional por meio de seu primeiro cliente no México.

É apresentada a Prescrição eletrônica do Paciente - Plano Terapêutico (REP - PT)





Fevereiro

A Philips inaugura o novo Centro de Excelência Philips Clinical Informatics. nova sede dedicada ao Tasy em Blumenau - SC A nova estrutura abriga 650 funcionários.

Tasy conquista clientes em países selecionados na Europa e no Oriente Médio.

Tasy é eleito uma das marcas mais lembradas em softwares da área da Saúde



BIU EMR - Funcionários ao redor do mundo

2002

Aumento de 62,5%



Linha do tempo • TASY 20 ANOS



# **Diminuição do valor da glosa em 60%** e o laudo na mão do paciente logo após o procedimento

Qualidade da informação gerada no sistema Tasy imprime confiabilidade para a tomada de decisão, credibilidade para auditoria e agilidade para finalizar o laudo de cateterismo

Texto: Gisélle G. Olimpio



**Dr. Adriano Gonçalves de Araujo** Médico Cardiologista Intervencionista



**Dr. Maurício Lopes Prudente**Médico Cardiologista
Intervencionista e CEO do Encore

Salvar vidas requer informação em tempo real, recursos humanos e tecnológicos que possibilitem diagnóstico e tratamento rápidos, mas é também primordial garantir a sustentabilidade e a saúde financeira do negócio, assim como a qualidade da informação gerada.

# Gestão hospitalar — como triunfar economicamente e gerar mais receita?

Para o Dr. Maurício Lopes Prudente, médico cardiologista intervencionista e CEO do Encore, o hospital deveria gerar receita em tudo o que faz. Para cada serviço prestado o ideal seria ter uma margem de contribuição para a receita do hospital. "Não pode existir uma unidade de negócio ou produto que seja mal necessário, tudo tem que ser rentabilizado, mesmo que em percentuais diferentes. Inclusive, se uma unidade alavanca a outra, essa última deve remunerar a primeira de alguma forma, e isso precisa ser medido. Aí começa o primeiro e mais difícil papel para o qual um sistema de gestão pode ajudar muito, mas que muitos gestores não se dedicam, que é mapear o custo do procedimento. Existem estimativas superficiais baseadas em preço de compra dos itens mais relevantes ou preço de mercado, contudo não são tão minuciosos, mas, se o gestor tiver em mãos o custo exato, poderá calcular o preco de venda e qual o melhor mix de serviços a serem ofertados, sendo mais competitivo e rentável, especialmente em tempos de margens tão infimas. Nesse contexto complexo de um hospital, é impossível fazer isso sem um bom sistema de informática, em que todas as informações estejam amarradas", explica Dr. Maurício. Ele também sugere que as próprias empresas de soluções de informática em saúde devem investir cada vez mais em profissionais que entendem do negócio, não apenas da área de tecnologia da informação. "Há, muitas vezes, um abismo entre a TI e os contabilistas, auditores e economistas", completa.

O segundo ponto destacado pelo médico é a organização do sistema de faturamento. É imprescindível ter a certeza de que tudo o que é realizado na instituição será realmente faturado e apresentado de modo sistematizado ao pagador. "Quando implantamos o sistema de gestão Tasy, identificamos uma infinidade de contas que estavam paradas sem serem faturadas (UTI, setores de exames complementares, centro cirúrgico entre outros). Conseguimos recuperar mais de 1 milhão de reais nestas contas com a ajuda do sistema, isso há 4 anos".

Acompanhar que a conta foi realmente recebida é a terceira dica do Dr. Maurício. Para isso, é utilizada a função de retorno de convênios do Tasy. "Diminuímos em 60% o percentual de glosa, o que significa que, se tínhamos uma glosa em torno de 12,5%, hoje temos um percentual em torno de 4,5%." Vale ressaltar que a qualidade da informação por meio do prontuário eletrônico do paciente imprime confiabilidade e credibilidade, minimizando a disposição do médico auditor de realizar a glosa".

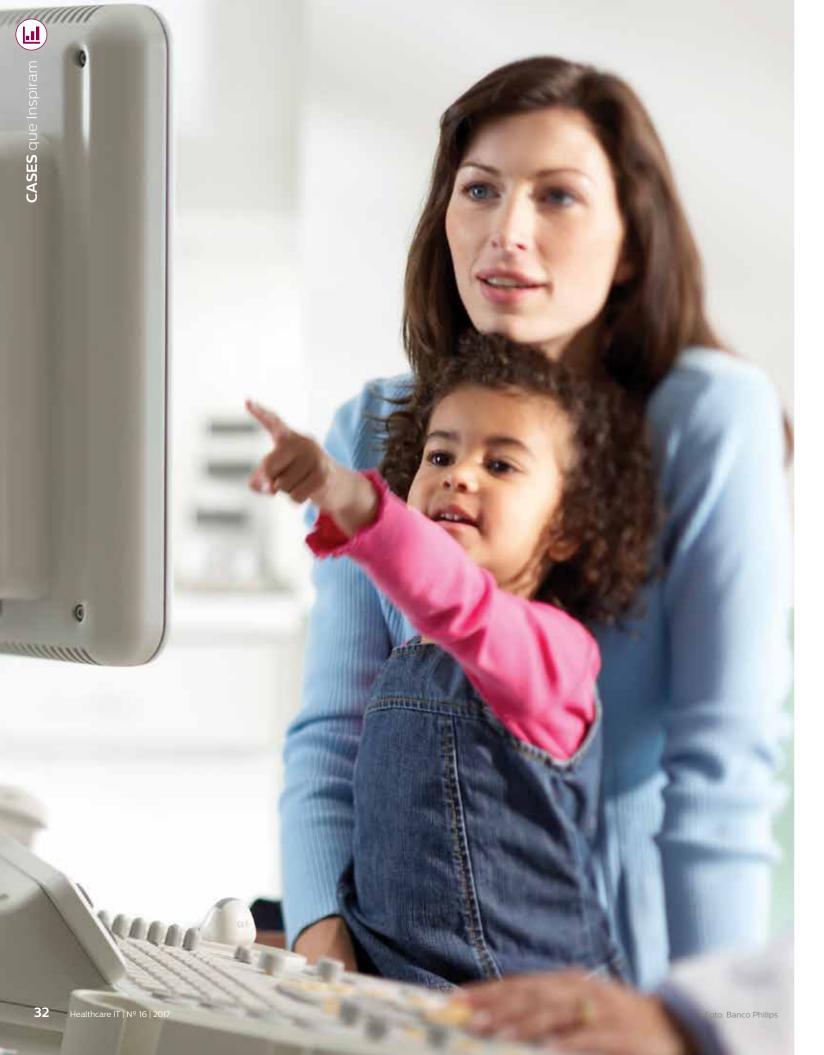
#### Goiânia - GO

Um coração saudável é o que todos desejam, mas, eventualmente, esbarramos em surpresas desagradáveis. Prova disso é que mais pessoas falecem, anualmente, devido à doença cardiovascular do que por qualquer outra causa. Mas por mais alarmante que possa parecer, felizmente, há muitas instituições e pessoas voltadas ao atendimento desse tipo de paciente. A evolução da medicina relacionada à área de cardiologia cresce rápido e consistentemente, reduzindo de modo impactante a mortalidade daqueles que conseguem acessar serviços capacitados, e reduz, também, indicadores de mortalidade intrahospitalar. E é por isso que instituições voltadas ao atendimento cardiológico são tão importantes, valem vidas, salvam vidas.

O Encore atua desde 1998 com a missão de prestar assistência médica cardiovascular humanizada, com a menor intervenção e o melhor resultado. Para alcançar este objetivo alguns pontos são primordiais no dia a dia da instituição multiempresa, composta por um hospital cardiológico, dois serviços de hemodinâmica terceirizados, sendo um em Ceres a 180km da capital Goiânia, e uma clínica de ambulatório com exames não invasivos.



30 Healthcare IT | № 16 | 2017 Healthcare IT | № 17 N 18 | 2017





Um prontuário eletrônico organizado otimiza o atendimento, diminuindo a necessidade de repetição de exames ou procedimentos. O médico precisa ter a informação de imediato para tomar a melhor decisão, isso faz toda a diferença. Imagine que antes do mundo digital demoravase de dois a cinco dias para encontrar o prontuário de um paciente no arquivo morto, o que hoje leva de 1 a 2 minutos.

À medida que a instituição adota tecnologias que inspiram confiança e credibilidade quanto à qualidade das informações, ela alcançará das fontes pagadoras o reconhecimento de integridade e fidedignidade necessário para o recebimento de maiores receitas.

#### Fluxo assistencial em cardiologia

Quem lida com um paciente cardiológico no ambiente hospitalar sabe que é um pouco diferente do ambiente da clínica, do consultório. Em um hospital, a cardiologia é extremamente dependente do tempo de diagnóstico, do tempo de ação e do tempo de medicação. Mas atender a um paciente agora e saber como ele estava no ano anterior é um grande divisor de águas, que pode, realmente, fazer a diferença entre um cateterismo de urgência ou não - e até entre viver ou morrer.

Quando um paciente chega ao pronto-socorro e o médico acessa o seu prontuário, terá imediatamente o panorama histórico deste paciente: dados de prescrição, medicação contínua, resultados de exames anteriores, antecedentes

do paciente, como cirurgias ou angioplastias prévias, entre tantos outros itens. Essas informações a curto tempo são de uma rigueza incalculável para o médico, que freguentemente tem apenas alguns minutos para tomar uma decisão. E, muitas vezes, esta decisão é por não fazer um procedimento que terá riscos, é simplesmente medicar e liberar o paciente para ir para casa, diminuindo internações desnecessárias, porque os sintomas apresentados são antigos, já estão no seu histórico e servirão como base para a tomada de decisão. O médico avalia que esta pode ser apenas uma intercorrência em um paciente crônico.

Sem conhecer a história, talvez a decisão do médico fosse diferente, afinal, a medicina depende muito da evolução temporal, em saber como o paciente estava há um ano e como ele está hoje. Estas informações proporcionam segurança diagnóstica, procedimentos bem indicados, cirurgias seguras, parcimônia para administração de medicação, além de denotar mais confiança para o paciente e para o profissional. De acordo com Dr. Maurício, sob o ponto de vista populacional, algumas literaturas relatam que a informática médica e um prontuário bem feito, com softwares de auxílio à tomada de decisão, podem salvar mais vidas do que o ato médico em si, especialmente por minimizarem os erros intrahospitalares.



#### Sobre o Cateterismo

"A cardiologia intervencionista, importante área de atuação da cardiologia, realiza em um laboratório de hemodinâmica exames diagnósticos e procedimentos terapêuticos minimamente invasivos capazes de tratar cada vez mais pacientes sem a necessidade de realizar cirurgias abertas de grande porte e maior risco de morbimortalidade. O Encore tem um centro especializado neste tipo de procedimento e a adoção do sistema Tasy, em 2011, muito ajudou a otimizar o processo de atendimento aos pacientes, garantindo qualidade e segurança. Apesar da complexidade e das inúmeras ferramentas do sistema Tasy, o processo de laudo, àquela época, ainda se baseava no uso de textos padrão, e a necessidade de aprimorarmos esse recurso fez com que nos tornássemos, em 2013, parceiros da Philips na criação do DIS - Digital International Suite, que é uma ferramenta de laudos totalmente parametrizados, e outros recursos desenvolvidos exclusivamente para atender às necessidades da cardiologia intervencionista.

Em janeiro de 2015, colocamos em produção no Tasy o laudo de coronariografia e, desde então, já temos quase 12 mil laudos digitados com toda agilidade e facilidade que o DIS permite.

Anteriormente, o médico fazia um laudo estruturado de forma manuscrita e a secretária o digitava em outro sistema para, então, ser impresso, revisado (corrigido e redigitado, se necessário) e depois assinado e liberado para o paciente, um processo lento que poderia levar até três dias. Hoje, o laudo é feito em poucos minutos, logo após o procedimento, em um terminal ao lado da estação de trabalho da máquina de hemodinâmica, e liberado, assinado e impresso em um único clique, permitindo que o paciente receba alta com seu laudo em mãos; dispensando a função de digitador de laudo, reduzindo a chance de erros e aumentando, significativamente, toda a agilidade e segurança do processo. Com isso, há uma redução no tempo que o médico dispensa para a elaboração do laudo, conseguindo maior tempo para a assistência aos pacientes e familiares, estudos científicos ou discussão mais aprofundada de casos. Tudo isso graças à inovação tecnológica em benefício da saúde.

O DIS conta, ainda, com importantes ferramentas, como o SyntaxScore e EuroScore, cálculos hemodinâmicos utilizados nos estudos de defeitos septais, doencas valvares e protocolos de transplante cardíaco, e outros recursos ainda em fase de validação: laudo de angioplastia, ultrassom intracoronário, valvoplastias e troca valvar aórtica, fechamento de defeitos septais e outras condições congênitas.



# Conectando a cardiologia

Texto: Camila Machado Missel, Juliane Menin Ambrósio, William Carlo Silva.

De acordo com a OMS, 17,5 milhões de pessoas morrem todos os anos vítimas de doenças cardiovasculares. Isso representa um custo alto para as instituições e também para as pessoas. Cada coração que para de bater, deixa profunda saudade.

Curiosamente, "o coração de uma pessoa com 70 anos, que é a sobrevida média atual no Brasil, já bateu mais de 2,5 bilhões de vezes, a um ritmo médio de 70 pulsações por minuto, bombeando 224 milhões de litros de sangue para o corpo de um homem e mais de 295 milhões para o de uma mulher".



**Enfermeira Camila Machado Missel** Analista de Negócios da Philips



William Carlo Silva Analista de Sistemas da Philips



Juliane Menin Ambrósio Analista de Sistemas da Philips



Algumas coisas podem se desviar do planejamento de uma vida: bebês podem nascer malformados, artérias podem ser obstruídas por causa do estilo de vida que as pessoas escolhem, como a má alimentação, o tabagismo e o estresse e, muitas vezes, silenciosamente, esta máquina poderosa vai sendo afetada pela vida que levamos. Um dia, podemos ser surpreendidos pelo inesperado. Como é o caso do personagem escolhido para exemplificar um caso de emergência cardíaca:

#### Sr. João da Silva

40 anos – Analista de Sistemas

Permanece mais de 80% do seu tempo sentado e em frente ao computador, é fumante, hipertenso e gosta de correr apenas aos sábados no parque.

São muitas as variáveis relacionadas ao coração humano, mas a boa notícia é que, em cada história como a do Sr. João, a tecnologia tem evoluido incrivelmente, aliando rapidez e qualidade ao atendimento nos hospitais e clínicas.

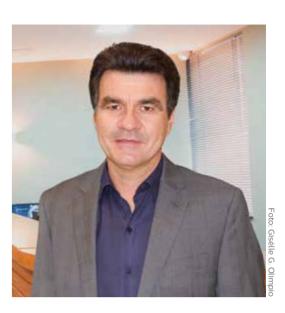
As tendências atuais direcionam cada vez mais abordagens buscando eficiência na integração da tecnologia com os dados dos pacientes. Esta inteligente orquestra tecnológica atuará durante todo o continuum do cuidado com o paciente.

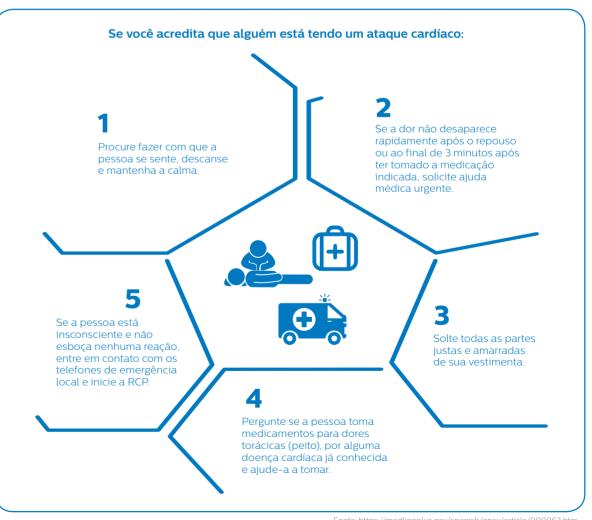
A Philips, em colaboração com médicos clínicos, cardiologistas e instituições hospitalares, desenvolve soluções para apoiar a mudança do estilo de vida dos pacientes e auxiliar a equipe multidisciplinar em seus fluxos de trabalho, garantindo eficiência, qualidade e, principalmente, segurança no tratamento humanizado ao paciente.

"O propósito do Tasy, desde o início há 20 anos, sempre foi de cobrir toda a operação clínica e administrativa de forma integrada, na mesma base de dados. Assim, visando garantir a integração específica do cuidado ao paciente (continuum of care), em diferentes áreas e nos diferentes níveis de atenção, o Tasy, dentro de seu sistema principal, agrega várias soluções especializadas. A cardiologia. minha especialidade, também tem seu workflow coberto no Tasy, envolvendo a parte ambulatorial, procedimentos não invasivos e invasivos, internação em enfermaria, unidade coronária, centro cirúrgico e reabilitação. Aliás, a atuação intensa nesta especialidade, visando obter melhor eficiência e segurança no atendimento, foi a inspiração para o desenvolvimento clínico deste sistema, o qual hoje está presente em mais de 900 instituições de saúde das mais diferentes especialidades."

#### Luiz Arnoldo Haertel, MD

Médico cardiologista e Chief Medical Officer da Philips.





Fonte: https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000063.htm

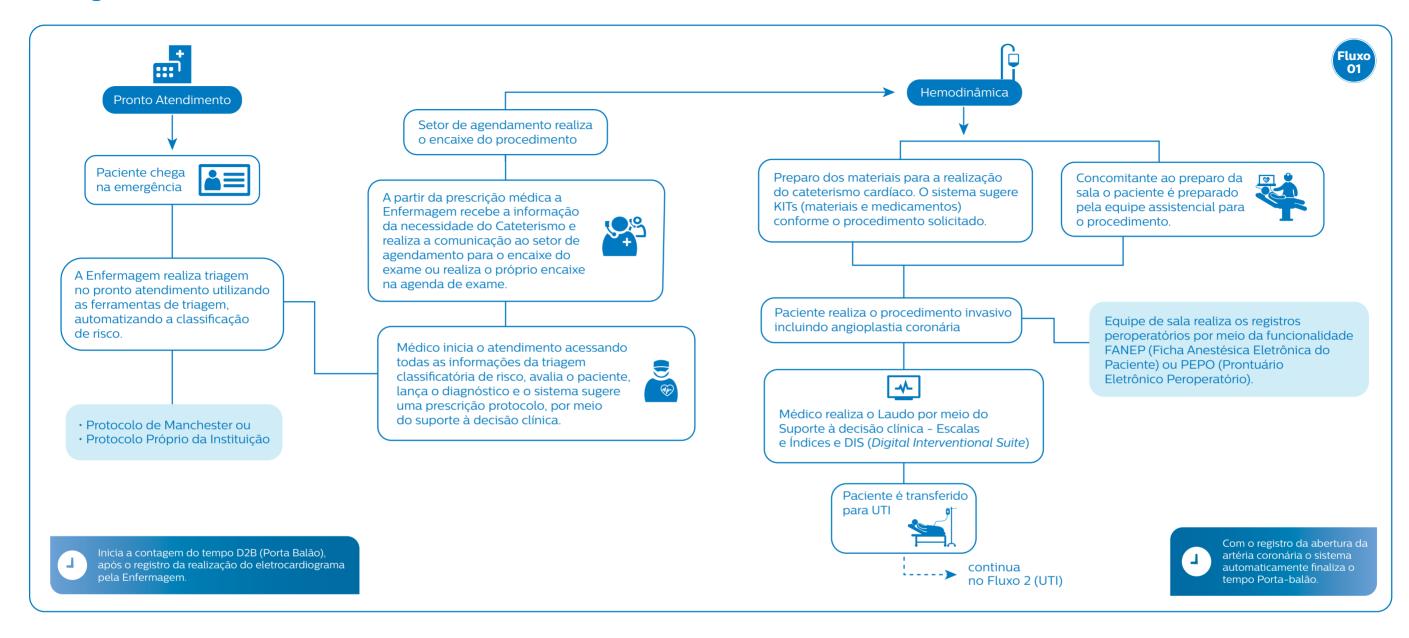
Healthcare IT | Nº 16 | 2017 **37** Healthcare IT | Nº 16 | 2017

<sup>1.</sup> Revista Super Interessante. Acesso em 23/03/2017 - http://super.abril.com.br/ saude/bate-bate-coracao/



# Tasy - no continuum do cuidado





#### Pronto atendimento e triagem

João, após passar mal no parque, é encaminhado por sua esposa ao pronto atendimento. Lá, o primeiro profissional que o avalia é o Enfermeiro triador, que realiza a classificação de risco por meio da função "Manchester" ou protocolo próprio da instituição. Esta classificação de risco, aplicada na triagem pelo Enfermeiro visa avaliar e identificar os pacientes que necessitam de atendimento prioritário, de acordo com a gravidade clínica, potencial de risco, agravos à saúde ou grau de sofrimento. Diretamente no sistema este recurso facilita e proporciona a padronização do cuidado de forma segura e científica. Será atendido primeiro o paciente que realmente estiver em estado mais crítico.

João relata sentir fortes dores no peito, irradiando para o braço esquerdo. De acordo com o protocolo institucional, passa por um eletrocardiograma (ECG) e é imediatamente encaminhado para a sala de atendimento avançado. O sistema, a partir do lançamento da realização do ECG pela enfermagem, inicia a contagem do "tempo porta balão" - que é o intervalo de tempo médio decorrido da entrada do paciente com sintomas de infarto agudo do miocárdio, até a abertura da área obstruída nas artérias coronárias que nutrem o coração.

Neste mesmo momento, Dr. Paulo, que se encontrara de plantão, visualiza em sua tela que há um paciente em estado grave e com suspeita de Infarto Agudo do Miocárdio (IAM)

e o atende de imediato. Com o ECG em mãos, Dr. Paulo registra o diagnóstico do paciente e, automaticamente, o sistema sugere o protocolo institucional para IAM, por meio do Suporte Clínico à Decisão (SCD). A sugestão padronizada pela instituição consiste em uma prescrição protocolo com todos os cuidados que o paciente João necessita para o cuidado imediato garantindo, desde o início do atendimento, o sucesso do seu desfecho.

Concomitantemente, a enfermagem visualiza o plano de cuidado e administra as medicações prescritas, coleta exames laboratoriais e prepara o paciente para o procedimento. Sr. João é encaminhado ao setor de Hemodinâmica para a realização de um cateterismo cardíaco (CAT). A Enfermeira, após receber a indicação do procedimento, comunica o setor de agendamento, que realiza o encaixe, por meio da função Agenda de Procedimentos.

#### Processo Hemodinâmica

O setor de Hemodinâmica é automaticamente comunicado sobre o encaixe (por meio de um registro de encaixe na agenda de procedimento) e realiza o preparo da sala. Todos estão à espera do paciente com a sala equipada para o procedimento previsto. O sistema Tasy possui automatização dos materiais e medicamentos necessários para o procedimento e auxilia a equipe de farmácia no preparo e entrega dos materiais que serão utilizados, por meio da função Gestão de Cirurgias.

Healthcare IT |  $N^2$  16 | 2017





A equipe do setor, ao visualizar o prontuário eletrônico do Sr. João, é alertada que o paciente possui alergia à látex e à dipirona, informação esta já lançada em atendimentos anteriores pela equipe assistencial. A Enfermeira do setor de Hemodinâmica recebe o Sr. João, percebendo que já está no sistema a informação do dispositivo intravenoso instalado no pronto atendimento, o qual está infundindo a medicação prescrita, como também aplica a escala de "Allen", registrando a avaliação do membro a ser puncionado. O Checklist cirúrgico também é realizado (função Checklist é uma função parametrizada pela instituição em que serão registradas informações clínicas e não clínicas pertinentes ao processo de "cirurgia segura").

FANEP – Ficha Anestésica Eletrônica do Paciente, PEP – Prontuário Eletrônico do Paciente (pré e pósprocedimento) – Sinais vitais, evolução, escalas e índices Após o procedimento, o paciente é encaminhado à sala

de recuperação pós-anestésica e recebido pela equipe de enfermagem a qual informará os dados vitais do paciente, evolução assistencial e a checagem do plano terapêutico do paciente, por meio das funções PEP (centralização a informações clínicas), Prescrição eletrônica (plano terapêutico realizado pelo médico) e ADEP - Administração Eletrônica da Prescrição (checagem do plano terapêutico do paciente pela equipe de enfermagem).

Durante o período em que o Sr. João se recupera do procedimento, o médico responsável pelo cateterismo já tem acesso às imagens, podendo avaliar qual será o próximo passo a ser realizado com o paciente. A escala Syntax Score foi aplicada ao paciente João pelo hemodinamicista para identificar a complexidade da Doença Arterial Coronariana – DAC. Syntax é uma escala que analisa as caraterísticas da DAC por meio da análise de 12 perguntas, que identifica se a patologia ocorre na coronária direita ou esquerda, o número de lesões, os números de segmentos vasculares envolvidos, a complexidade da lesão, a posição, a tortuosidade, além de fatores como calcificação, a presença de trombos ou de doença difusa. O resultado desta análise gera uma pontuação, sendo que, quanto maior a pontuação gerada, maior é o risco ao paciente.

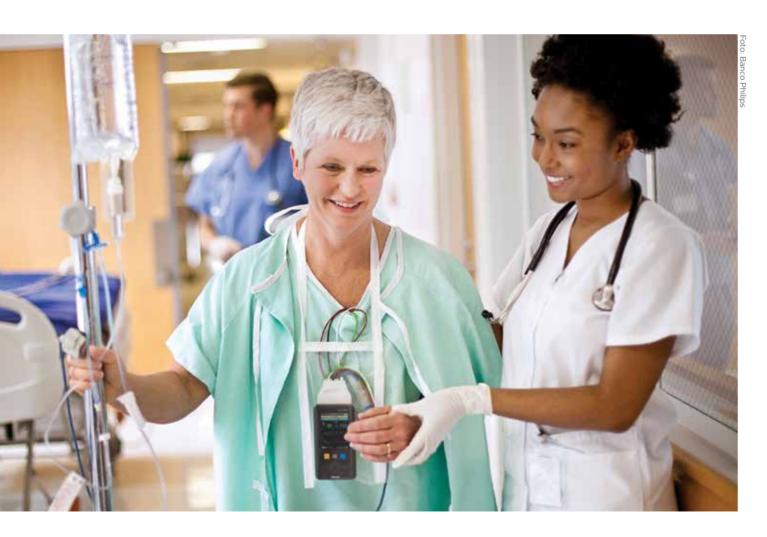
A estratificação de riscos é fundamental na prática de procedimentos cardíacos e uma das ferramentas importantes para a mediação de riscos são as escalas e índices, que podem fazer a mensuração de riscos e conhecer os fatores relacionados ao aumento de mortalidade, com a possibilidade de intervenção sobre estes fatores, reduzindo a chance de complicações ao paciente. No Tasy, as escalas e índices estão disponibilizadas no "Prontuário Eletrônico do Paciente – PEP", com todas as informações clínicas do paciente.

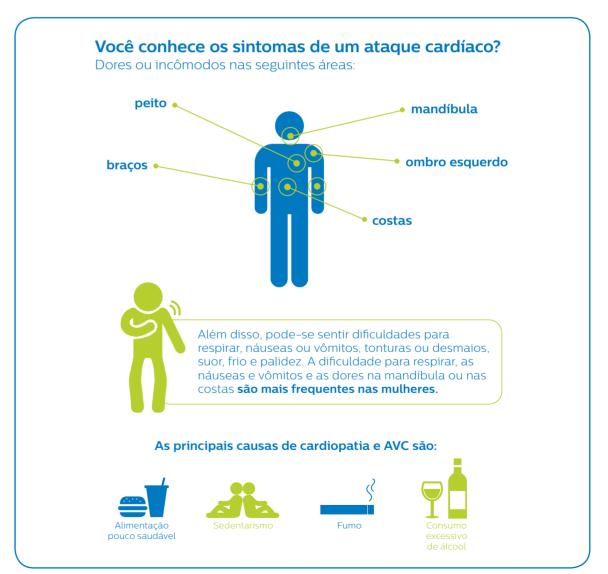
O médico decide também a aplicação da escala EuroScore (European System for Cardiac Operative Risk Evaluation) para calcular a taxa de mortalidade do paciente, a partir de análise de dados clínicos.Com a pontuação da Syntax e EuroScore, o profissional médico aplica a escala Global Risck Classification - GRC, que, por meio do cruzamento dos dados do Syntax Score (características angiográficas) e da EuroScore (dados clínicos), define o grau de risco de mortalidade do paciente. Também é disponibilizada para o médico intervencionista uma funcionalidade de Hemodinâmica do Tasy. É chamada Digital Interventional Suite (DIS), que permite o preenchimento de laudos para procedimentos hemodinâmicos de forma prática e rápida. Todas as informações coletadas durante um Cateterismo, uma Angioplastia, Valvoplastia ou Embolização, são preenchidas em campos estruturados que permitirão estratificar dados e indicadores.

O Cateterismo, especificamente, é preenchido por meio de campos implementados com o conceito de frases, em que o usuário médico monta seu laudo, selecionando várias frases adequadas a cada tipo de informação. Com o laudo preenchido, o sistema agrupa essas informações de modo inteligente, disponibilizando em forma textual lógica todo o conteúdo do laudo para ser entregue ao paciente ou outros profissionais envolvidos. Este laudo fica disponível no prontuário eletrônico do paciente.

No caso do paciente Sr. João, a análise integrada dos dados do sistema gerou informações ao médico, que permitiu a indicação precisa de angioplastia com colocação de Stents. Após o procedimento e segundo o protocolo institucional, o paciente ficará em observação por um período de 48 horas, em recuperação na UTI coronariana.

Neste momento, a equipe de enfermagem realiza o cheklist pós-cirúrgico, lançando todas as informações pertinentes ao final do procedimento. Após a análise médica é decidido que o Sr. João deverá se recuperar na UTI coronoariana.



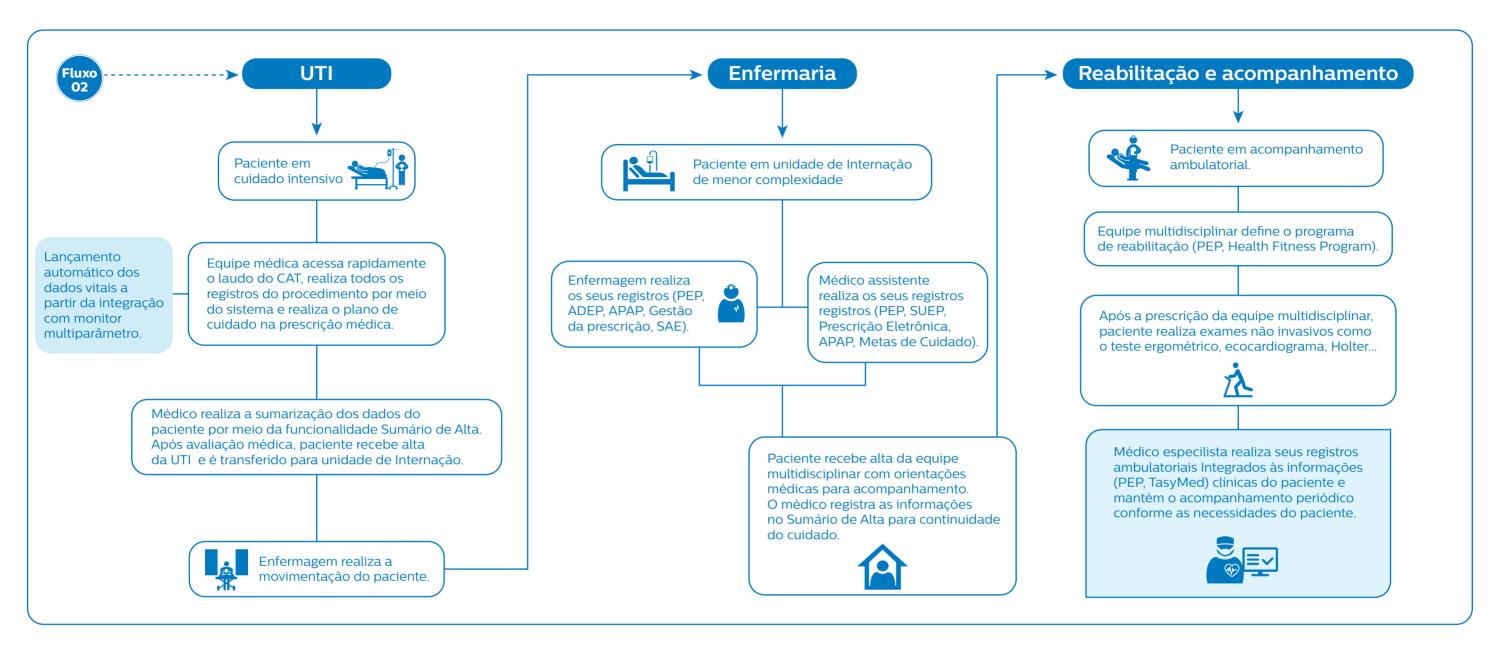


 $Fonte: Organizaci\'on\ Mundial\ de\ la\ Salud\ http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es/downloadial de la\ Salud\ http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es/downloadial$ 

Healthcare IT |  $N^2$  16 | 2017 41







#### **Processo UTI**

#### Atendimento de enfermagem intensiva

Na UTI coronariana, Sr. João é recebido pela equipe de enfermagem, que informará os dados vitais do paciente, evolução assistencial, aplicação da escala TISS de complexidade assistencial e a realização da checagem do plano terapêutico do paciente, por meio das funções PEP (centralização a informações clínicas), Prescrição Eletrônica (plano terapêutico realizado pelo médico) e ADEP (checagem do plano terapêutico do paciente pela equipe de enfermagem). Neste momento, após a transferência do paciente na função "movimentação de paciente", o sistema automaticamente aplica metas de cuidado padronizadas pela instituição como prioritárias para os pacientes internados em cuidados intensivos.

Estas metas ficam disponibilizadas para acompanhamento e visualização, por meio do item do PEP "Metas de cuidado"

#### Atendimento médico

O médico de plantão da UTI coronariana, com um simples acesso ao prontuário do paciente, visualiza as funções SUEP - Sumário Eletrônico do Paciente e APAP - Análise dos Parâmetros Assistenciais do Paciente, em que são apresentadas todas as informações atuais do paciente.

A função SUEP está disponibilizada, por meio do PEP - Prontuário do Paciente, com o objetivo de apresentar a lista de problemas, os dados vitais, os ganhos e perdas, o resultado de exames (laboratoriais ou não laboratoriais), as medicações prescritas pela Enfermagem entre outros dados, tudo em uma única tela.

Esta ferramenta é personalizada pela instituição, que permite a personalização de acordo com cada perfil profissional.

# Atendimento de enfermagem na unidade de internação intermediária

Após dias de UTI, o Sr João recebe alta do setor e é encaminhado à unidade de internação cardíaca, onde passará por cuidados intermediários até a sua alta, que está prevista pelo cardiologista. O médico utiliza a funcionalidade "previsão de alta", disponível no Prontuário Eletrônico do Paciente, para repassar esta informação a toda equipe assistencial. Esta previsão é visualizada também na função "ocupação hospitalar" (informação repassada pela telefonista aos familiares que procuram informações e gerenciamento de leitos pela equipe de hotelaria). O médico realiza a sumarização das informações clínicas que aconteceram na UTI, por meio da funcionalidade "sumário de alta".

Esta funcionalidade possui o objetivo de apresentar as informações do paciente para que o usuário possa escolher quais informações deverão ser repassadas à equipe que o receberá na unidade de internação, ou seja, um resumo clínico do Sr. João.

O paciente João chega à unidade de internação e é encaminhado ao leito. Todas as informações lançadas na UTI estão disponíveis para garantir a continuidade do cuidado.

A equipe de enfermagem que acompanhará o Sr. João lançará diariamente os dados vitais, a evolução assistencial, aplicará a escala de complexidade e realizará a checagem do plano terapêutico do paciente, por meio das respectivas funções PEP (centralização a informações clínicas), Prescrição Eletrônica (plano terapêutico realizado pelo médico) e ADEP (checagem do plano terapêutico do paciente pela equipe de enfermagem).

42 Healthcare IT | № 16 | 2017 43





Já as Metas de Cuidado podem ser acompanhadas e/ou novas metas podem ser lançadas até a alta.

#### Processo de atendimento ambulatorial

No momento da alta, o cardiologista encaminha o Sr. João para acompanhamento ambulatorial cardiológico (Tasy Med) e ao programa de reabilitação cardiopulmonar. Esta ação de encaminhamento é realizada por meio de um comando do mause"encaminhar paciente ao Health Fitness Program (HFP)" na própria tela do prontuário.

#### Consultório médico especializado (clínica de cardiologia)

Sr. João mantém acompanhamento com médico especialista periodicamente, conforme orientado em sua alta. O Médico Cardiologista, durante a consulta, realiza seus registros integrados às informações (PEP, TasyMed) clínicas do paciente. Neste momento, são solicitados vários exames pelo médico, dentre entre eles um ECG – Eletrocardiograma, por meio da função Prescrição Eletrônica do Paciente ou Tasy Med dependendo da sistema utilizado pelo profissional médico.

Ao sair da consulta, Sr. João é encaminhado ao setor de imagem para realização dos exames prescritos. A equipe de agendamento visualiza a solicitação de exames, por meio da função Gestão de Exames, em que gerencia e executa o exame prescrito. O médico responsável pelo laudo utiliza a função "Central de Laudos" para registrar o laudo do exame.

O programa de reabilitação visa reintroduzir o paciente às suas atividades habituais, com ênfase na prática de exercício físico acompanhado por profissionais médicos e fisioterapeutas. O médico também o encaminha ao programa de caminhadas com o educador físico. A solução Health Fitness Program -HFP auxilia os profissionais a fazerem o acompanhamento da evolução clínica e física do paciente, onde é possível fazer o gerenciamento dos pacientes que são encaminhados pelos médicos. Com o encaminhamento para reabilitação, o Sr. João é atendido pela fisioterapeuta Maria, que contata o paciente rapidamente para iniciar o programa, agendando a avaliação cinésio-funcional. Esta avaliação tem como objetivo realizar uma breve anamnese da saúde articular do paciente, identificando, assim, qual programa é ideal para ele. Os programas são pré-cadastrados no Tasy como: reabilitação cardiopulmonar metabólica, reabilitação ortopédica, reabilitação pneumofuncional, condicionamento físico e testes de caminhada de 6 minutos.

Na avaliação cinésio-funcional também poderá ser definida a Zona Alvo, que é o nome dado a um intervalo de batimentos por minuto da frequência cardíaca. Este intervalo corresponde à intensidade ideal de treinamento para cada pessoa. Por exemplo, a zona alvo de um paciente é: ZA = 100-120 bpm. Isto significa que a frequência cardíaca do paciente deverá permanecer entre 100 e 120 bpm (batimentos por minuto) durante o exercício na esteira.

No dia da avaliação, Sr. João realiza vários exames físicos, além de testes de esforços. Com o resultado da avaliação cinésiofuncional e da anamnese, o médico e sua equipe estratificam

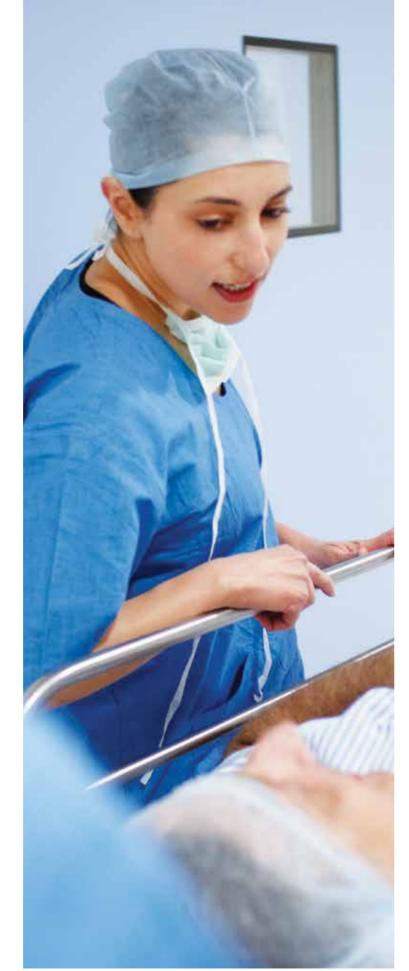


Foto: Banco Philips

o Sr.João como risco alto. Geralmente os pacientes classificados de alto ou moderado risco cardiovasculares são reavaliados a cada 6 meses ou sempre que ocorrer alguma modificação clínica, e os de baixo risco podem ser reavalidados a cada ano, pois esta estratificação define o nível de supervisão para a prática de exercícios e as cargas de treinamento.

Os profissionais visualizam a partir do painel de acompanhamento os níveis de riscos de cada paciente por meio da função HFP.

Com base no nível de risco do Sr. João, foi montada a prescrição de exercícios a partir da função HFP, gerando uma série de treinos para o paciente, que será acompanhado pela equipe clínica. O acompanhamento clínico é realizado na HFP e pode ser personalizado conforme a necessidade do médico, através de avaliações pré-cadastradas, como por exemplo, fração de ejeção, isquemia residual e teste cardiopulmonar.

Foi aplicada também para o Sr. João a escala de Oualidade de Vida, SF36. Esta escala consiste em um instrumento genérico de avaliação da qualidade de vida que apresenta um questionário multidimensional de 36 itens e engloba 8 escalas ou componentes que compreendem capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral da saúde, vitalidade, aspectos sociais e emocionais. A pontuação estabelecida é de 0 a 100, em que o zero corresponde ao pior estado geral de saúde e 100 ao melhor estado de saúde, sendo que o Sr. João pontuou 49. Por meio do programa de reabilitação é possivel monitorar os fatores de riscos à sua saúde promovendo uma melhor qualidade de vida.

#### Health and Disease Management - HDM

Em todo o fluxo de atendimento, as operadoras de planos de saúde também podem influenciar positivamente os seus beneficiários para a prevenção. O beneficiário inicia o seu programa de exercícios fisicos no programa de medicina preventiva, em que será acompanhado periodicamente, recebendo atendimento a fim de monitorar sua saúde. Também será instruído sobre o melhores hábitos e poderá participar de grupos de atendimento coletivo, como um grupo de caminhada.

O módulo Health and Disease Management (HDM), desenvolvido na tecnologia Java, é destinado ao gerenciamento e controle dos processos de Medicina Preventiva e Atenção Primária. É uma funcionalidade que permite à instituição criar programas destinados às populações específicas, como fumantes, obesos ou pessoas portadoras de doenças crônicas. Por meio de funcionalidades que permitem a mineração por características em comum, o Tasy possibilita que seiam selecionadas pessoas de acordo com o perfil do programa criado. Dentro do programa de prevenção, essa pessoa terá um plano de atendimento periódico individual ou coletivo. O HDM contempla informações cadastrais dos programas, captação de público-alvo, agendamento, planos de atendimento, controle de participantes, entre outros. Além disso, são disponibilizados dados estatísticos que permitirão gerenciar a equipe envolvida, a eficiência dos programas de prevenção e a tomada de decisão sobre a evolução desses programas.

## Cuide do seu Coração

As doenças cardiovasculares são a principal causa de mortes no mundo todo: morrem mais pessoas por doenças cardiovasculares do que por qualquer outra doença.



# 17,5 milhões

de pessoas morreram de doenças cardiovasculares em 2005, o que representou 7 % de todas as mortes neste ano.

Dessas mortes, 7,6 milhões

Organización Mundial de la Salud

 $http://www.paho.org/chi/index.php?option=com\_content\&view=article\&id=172:enfermedades-cardiovasculares\&ltemid=1005.$ 

Healthcare IT | Nº 16 | 2017 Healthcare IT | Nº 16 | 2017 **45** 



# Meio coração e uma vida inteira para viver

Os investimentos em tecnologia só fazem sentido porque melhoram a vida das pessoas, aumentam a expectativa de uma vida mais feliz e sem dor

Texto: Lenara Ramos

Foi uma gravidez planejada e programada. Queríamos muito proporcionar à nossa filha mais velha, Sofia, a oportunidade de ter um irmão. Tudo corria tranquilamente, desde o tão esperado positivo. Com 13 semanas de gestação, realizamos o exame de translucência nucal e tudo estava correto e dentro dos parâmetros. Com 18 semanas de gestação, descobrimos que seríamos pais de mais uma menina, nossa esperada Cecilia! Com 20 semanas de gestação, numa manhã ensolarada, fomos tranquilos fazer o ultrassom morfológico. Sabíamos que era um exame importante, mas, conforme o médico fazia o exame, senti um clima diferente no ar. Notei também que ele ficava mais tenso, e que ficou muito tempo analisando a imagem do coração da Cecilia. Fui ficando tensa... sabia que algo estava acontecendo. Ao fim do exame, a notícia. Cecilia tinha um problema no coração. O desespero tomou conta de nós... Como assim??? Um problema no coração??? Mas como foi acontecer? Nós já tínhamos uma filha saudável!

Com todos esses questionamentos e um medo absurdo, fomos para o hospital. Lá, mesmo antes da ecocardiografia, somente com as imagens do ultrassom morfológico,

recebemos o diagnóstico: Cecilia tinha Síndrome da Hipoplasia do Coração Esquerdo (SHCE). O cardiologista foi calmamente explicando que era uma cardiopatia congênita, grave, em que a metade esquerda do coração dela não funcionava. Naquele momento, ele nos deu três opções: interromper a gestação, deixar o bebê nascer e não fazer intervenção nenhuma e aguardar falecer ou irmos para São Paulo (onde havia diferentes chances de tratamento por meio de três cirurgias). Naquele momento, só tínhamos uma certeza, não optaríamos pelas duas primeiras alternativas!

Depois do susto inicial, de muitas lágrimas e incertezas, partimos para nossa primeira consulta com o cirurgião. Lá, nos foi explicado como seria: Cecilia teria de nascer dentro de um hospital especializado, faria a primeira cirurgia logo depois do nascimento, o procedimento Híbrido. Com cinco meses de vida, faria a segunda intervenção, a Norwood Glenn, e, com três anos, faria a última cirurgia, a Fontan.

Cecilia nasceu super bem, chorando, corada, com Apgar 9/9. Fez o primeiro procedimento cirúrgico e foram 33 dias hospitalizada. No quinto mês, fez o segundo procedimento, resistiu bravamente, mesmo após um AVC isquêmico em três partes do cérebro.

Hoje Cecilia está com 2 anos e 6 meses. Aguardamos a terceira etapa cirúrgica, a Fontan. Cecilia vive uma vida normal: anda, corre, pula, fala, faz natação! Se recuperou da seguela de um AVC rapidamente. É uma menina inteligente, esperta, perspicaz e muito cativante! Vivemos uma vida de incertezas em relação à saúde dela, sabemos que as três etapas cirúrgicas não serão a cura da doença. Sabemos que ela terá que viver, sempre, somente com a metade do coração funcionando. Sabemos que um dia ela será candidata a um transplante cardíaco.

Aprendemos dia a dia com Cecilia e sabemos que o cuidado acontece em todo o ciclo da vida e que todas as informações e dados precisam - cada vez mais - estar também nas mãos do paciente. Mudamos as nossas prioridades, nos unimos como família. Aprendemos a viver um dia de cada vez. e a viver intensamente! Vivemos na certeza de um lindo futuro! Acreditamos que ela tem MEIO CORAÇÃO, mas uma vida INTEIRA pela frente!



Sofia Ramos Griebeler (esquerda) e Cecília Ramos Griebeler (direita)



# O seu coração é único pe olho no continuum do cuidado, área de Cardiologia busca pracisão aliada toda a

De olho no continuum do cuidado, área de Cardiologia busca precisão aliada a toda a tecnologia de cuidado individualizado ao paciente

Texto: Professor Dr. Roberto Kalil Filho





Professor Dr. Roberto Kalil Filho
Diretor do Centro de Cardiologia
Hospital Sírio-Libanês
Professor Titular da Disciplina
de Cardiologia da FMUSP
Presidente do Conselho Diretor
do InCor - FMUSP

Nos últimos anos, as doenças cardiovasculares assumiram papel de protagonismo entre as doenças mais prevalentes e responsáveis pelas maiores taxas de mortalidade em todo o mundo. Destacam-se a doença coronária, a doença cerebrovascular, a hipertensão arterial e a insuficiência cardíaca.

Tal fato está relacionado ao que chamamos transição epidemiológica e demográfica, que o mundo vem passando e os países em desenvolvimento, como o Brasil, vêm vivendo recentemente. Houve uma mudança da importância epidemiológica de doenças infecciosas para doenças crônicas, como as cardiovasculares e o câncer, ao mesmo tempo em que se registra aumento significante da expectativa de vida.

Fatores de risco cardiovasculares como o diabetes mellitus, a hipertensão arterial sistêmica, a dislipidemia, o sedentarismo, a obesidade e o tabagismo são altamente prevalentes e refletem as consequências da sociedade moderna, sem foco em prevenção, num ambiente de hábitos higiênicos e dietéticos desfavoráveis à saúde cardiovascular.

A obesidade aumentou em todo o mundo de maneira epidêmica e, em torno dela, cresceu a incidência de diabetes e de hipertensão arterial. A associação desses fatores com o sedentarismo e com hábitos alimentares inadequados resulta na maior incidência de doenças cardiovasculares.

#### Avanços no diagnóstico

Felizmente, as últimas décadas não trouxeram apenas dados ruins no que se refere às doenças cardiovasculares. Pois, muito se avançou tanto no diagnóstico quanto no tratamento das principais complicações cardiovasculares. A cardiologia intervencionista avançou muito com a era dos stents farmacológicos, dos diagnósticos angiográficos funcionais, ao mesmo tempo em que trouxe ainda mais inovação com o implante de válvulas com tecnologia minimamente invasiva, correção de defeitos congênitos e procedimentos híbridos em conjunto com a cirurgia cardiovascular. Na última década, nasceu a subespecialidade cardio-oncologia, também pautada em diagnóstico precoce e prevenção das afecções cardiovasculares nos pacientes com câncer. O diagnóstico precoce da doença coronária também merece destaque, com o avanço das técnicas angiotomográficas, permitindo, com excelente acurácia, a detecção de doença aterosclerótica.

Técnicas de ecocardiografia desenvolve-ram-se nos últimos cinco anos, e hoje contamos, entre outras, com a ecocardiografia tridimensional, com técnicas de reperfusão com o eco, com o strain, que permite avaliação sensível da função ventricular, além de termos à disposição equipamentos modernos e portáteis. Nos últimos cinco anos, é destaque, também, a disponibilidade e treinamento da técnica de implante de dispositivos de assistência circulatória, que permitem a recuperação de milhares de pacientes com falência circulatória refratária à terapia convencional

Os biomarcadores como a troponina ultrassensível e o BNP também representaram grandes avanços em cardiologia, tanto no campo de diagnóstico quanto de prognóstico cardiovascular.

"Todo o arsenal diagnóstico atualmente disponível e o desenvolvimento de novas tecnologias de tratamento das doenças cardiovasculares tornaram a cardiologia ainda mais fascinante"

Todo o arsenal diagnóstico atualmente disponível e o desenvolvimento de novas tecnologias de tratamento das doenças cardiovasculares tornaram a cardiologia ainda mais fascinante, ao possibilitar a utilização de estratégias de detecção precoce e intervenção terapêutica adequada, com redução significante de mortalidade em todo o mundo. A incorporação de bases de dados epidemiológicos, escores de risco, biomarcadores e técnicas de imagem à cardiologia moderna tornam o exercício da medicina cardiovascular mais fascinante, ao reduzir falhas ao mesmo tempo em que aumenta a acurácia diagnóstica e o sucesso na terapêutica.

Entretanto, é válido ressaltar que, atualmente, devemos implementar uma medicina personalizada, considerando as individualidades do paciente e focando nele todo o objetivo do cuidado. A tecnologia é instrumento de grande valia, desde que associada ao exercício da clínica à beira-leito, pois a integração dessas inúmeras variáveis desenvolvidas nos últimos anos possibilita os melhores resultados.

O Hospital Sírio-Libanês tem um centro de cardiologia avançado, que conta com um corpo clínico de excelência e com estrutura moderna para atendimento ao paciente com problema cardiovascular. A cardiologia do HSL possibilita que o paciente com uma queixa ou doença cardiovascular tenha o atendimento de ponta com foco em eficiência e segurança, desde sua entrada até a alta hospitalar, com seguimento posterior. Os protocolos de cuidado são respaldados pelas Sociedades de Cardiologia e pelos grandes centros mundiais. Esperamos que, nos próximos anos, a medicina da precisão seja alcançada, aliando-se toda a tecnologia ao cuidado individualizado do paciente.







Do monitor ao sistema de gestão em saúde Tasy, a Philips transforma o dia a dia das instituições de saúde e contribui para o suporte à decisão clínica

Texto: Danielly Gomes



**Danielly Gomes** Analista de Comunicação e Marketing

Profissionais e consumidores mais exigentes precisam de inovações mais pessoais, relevantes e impactantes. Deixá-los contentes é cumprir a promessa da nossa marca. Por isso, buscamos a melhoria contínua por meio do desenvolvimento de inovação a partir do ponto de vista do mercado.

As tendências do setor de TI adicionadas ao cenário atual exigem, cada vez mais, sofisticação e interoperabilidade, dentro e fora das organizações, onde a tecnologia Java tem seu papel fundamental para acompanhar esta evolução. O Java é, atualmente, a linguagem mais utilizada em todo o mundo, por não ser apenas uma linguagem, mas sim uma plataforma de desenvolvimento.

Assim como a tecnologia da informação, as linguagens passam por constantes mudanças para se adaptar aos novos mercados e com o Java esse processo não é diferente.

Seguindo essas tendências, a Philips desenvolveu inovações que irão proporcionar aos nossos clientes uma melhor experiência de uso, uma forma de operar o sistema mais simplificada, design mais clean e mais intuitivo, além de maior facilidade de integração com outros softwares e equipamentos

Estamos continuamente inovando com base nas ordens de serviço provenientes de mais de 950 sites diferentes,

que nos direcionam a pequenos e grandes projetos. Para grandes projetos adotamos dois grandes eventos voltados ao lançamento das nossas inovações: a Hospitalar, principal evento da cadeia da saúde das Américas, que conta com mais de 90 mil visitas profissionais, e o nosso evento Connect Day, que reúne executivos da empresa. organizações de saúde de todo o país e empresas parceiras. Aqui estão alguns destaques da Hospitalar 2017:

#### Facilitar a migração para Java e as suas atualizações

O 4Test é uma nova estrutura de testes do Tasy, que possibilita ao usuário responsável pela validação de uma função cadastrar seus roteiros de testes de forma clara. simples e objetiva, transformando esse roteiro em testes automatizados, que rodam de maneira contínua a cada versão gerada. Com isso, possibilita a diminuição na quantidade de horas reservadas para teste de aplicação durante a migração do produto para Java. Além disso. possibilita que todas os processos executados em Delphi estejam igualmente disponíveis na versão em Java, facilita o gerenciamento do *checklist* itálico de testes e a execução dos mesmos, oportuniza a reutilização de um caso de teste durante o processo de atualização de versão e a continuidade do processo pós-migração.

Também com o objetivo de facilitar a execução das atividades do departamento de TI, o time de Tecnologia disponibilizou manuais para instalação do servidor de aplicação para o Tasy. Para conhecer mais sobre o assunto, leia o artigo "A importância da conformidade e do gerenciamento dos serviços de TI na performance de

#### Melhorar a experiência do paciente e o fluxo hospitalar

A funcionalidade do Gerenciamento de Senhas, em autoatendimento, auxilia no processo de encaminhamento de pacientes para as filas de espera, sem que haja contato com um atendente. Permitindo agilidade no processo de atendimento inicial do paciente, auxílio na logística de distribuição das senhas nas filas, possibilita o encaminhamento de pacientes para os setores, sem a necessidade de ação de atendentes e, com isso, pacientes mais satisfeitos.

# Fluxo otimizado e automatizado pelo cardiologista

Com o objetivo de automatizar a cardiologia intervencionista no Tasy, a função DIS "Digital Interventional Suite", possibilita o mapeamento de todo o fluxo de procedimentos



intervencionistas, desde o encaminhamento do paciente para o procedimento, a geração de escalas para auxiliar os médicos na tomada de suas decisões, o agendamento, a preparação pré e pós-cirúrgica, a cirurgia e a elaboração do laudo até a entrega do laudo ao paciente.

#### Focar em decisões clínicas

A inserção de inovações no prontuário clínico vem crescendo de forma gradativa para melhorar, principalmente, o processo de apoio à decisão clínica, promovendo maior segurança na definição das ações e proporcionando agilidade no atendimento prestado. O Prontuário Eletrônico do Paciente possui diversos itens que permitem tanto a realização de registros clínicos como a consulta de informações do paciente inseridas por diversos profissionais e, também, advindas de integrações. Para aprimorar ainda mais a utilização do prontuário, a função SUEP "Sumário Eletrônico do Paciente" foi idealizada, exclusivamente, para o apoio à decisão clínica. Seu objetivo é facilitar o acesso visual das principais informações clínicas do paciente, em uma única tela, permitindo a análise das informações relevantes para identificação das prioridades e, consequentemente, para apoio à decisão clínica. Vale destacar o layout diferenciado, que apresenta os dados clínicos do paciente em forma de textos e gráficos, e os ícones na função, que permitem o acesso a outras funcionalidades do sistema, visualização de diversas informações, simultaneamente, como textos e gráficos, sem a necessidade de abrir outra função do sistema.

Além da função SUEP, também apresentamos a Prescrição Eletrônica Tasy, em HTML5, desenvolvida para modernizar o processo de prescrição, preservando e respeitando as práticas e as particularidades dessa tarefa, porém trazendo novos conceitos de usabilidade. A base para utilização da nova ferramenta, inclusive nossas novas regras de negócio, foram desenvolvidas em Java e ela carrega toda a experiência da REP e REP-PT (Java), porém aplicando novas tendências como o conceito de prescrição de longa duração, a visão integrada do plano terapêutico do paciente e a responsividade de uma nova tecnologia para tornar a ferramenta mais user friendly.

A migração facilitada para uma plataforma robusta e confiável, fluxos otimizados, foco no suporte à decisão clínica. com as inovações disponíveis hoje, preparam o caminho para as inovações de amanhã.

Inovar é pensar diferente e gerar valor, por isso, buscamos entregar para nossos clientes inovações relevantes, pessoais e impactantes.

# A importância da conformidade e do gerenciamento

# dos **serviços de TI na performance de sistemas**

Padronização, performance e redução de retrabalho

Texto: Cesar Griebeler e Junieh Byegmann

Alinhar, definitivamente, as ações de TI à estratégia da empresa significa conquistar mais qualidade, produtividade e otimização dos recursos. O propósito por trás da implementação de um bom gerenciamento preventivo de TI é fazer com que a empresa opere seus processos em TI de maneira fluida, com sincronia, a funcionar como se fossem engrenagens. É trazer mais controle, de maneira que agregue valor ao negócio, criando uma relação mais equilibrada entre riscos e retorno.

Desempenho, padronização, governança, integrações, ambientes bem definidos, segurança da informação, automação e monitoramento são apenas algumas palavras normalmente mencionadas no dia a dia dos departamentos de tecnologia da informação dos hospitais e instituições de saúde.

Normalmente, todas estas palavras estão ligadas a contextos que diretamente impactam na disponibilidade e na qualidade da entrega dos principais softwares de operação destes negócios.

Quando o cliente se depara com um incidente relacionado a desempenho, normalmente não é imediata a ligação de temas como os descritos no primeiro parágrafo deste texto, com a causa raiz. É neste ponto que os equívocos se iniciam. Ao remover da "mira" de um processo de resolução de problema o item mais fundamental do qual depende o desempenho de um software, perde-se agilidade, deixamse de cumprir SLAs (Service Level Agreement) com os responsáveis pelo negócio e, também, deixa-se de retomar a boa performance da operação no menor tempo possível.

Com base nestes pilares, que entendemos serem fundamentais para obter desempenho otimizado de um sistema de gestão em saúde na infraestrutura dos clientes, a Philips incentiva a adoção de ferramentas e processos de monitoramento de infraestrutura.

Neste sentido, a Philips tem uma novidade integrada ao TASY para clientes Java: o Tasy-healthcheck. Por meio de uma página web, o cliente pode realizar uma verificação de conformidade da sua infraestrutura de TI (foco no Tasy) e também corrigir os itens que não refletem as configurações

recomendadas da Philips. Esta inovação também garante que o tempo de solução de problemas relacionados à configuração e à parametrização de banco de dados e servidor de aplicação para o Tasy sejam resolvidos pelas equipes de suporte **em menos da metade do tempo**, devido à abstração do conhecimento técnico de "O Quê e Como corrigir", por parte da ferramenta.

Durante o dia a dia, em um atendimento de uma Ordem de Serviço (OS), este recurso também faz total diferença na velocidade com que o suporte da Philips pode oferecer um diagnóstico para o cliente, justamente para acelerar a investigação e gerar informações a fim de ajustar determinados pontos da infraestrutura para oferecer comportamento otimizado ao Tasy, deixando isso a cargo do Tasy-healthcheck. Importante destacar que esta facilidade não isenta o cliente de realizar o monitoramento completo de sua infraestrutura. A ferramenta possui o objetivo de agregar na governanca de TI dos clientes.

#### Instalação do Servidor de Aplicação do Tasy

Outra novidade disponível nos manuais é o instalador de servidor de aplicação para o Tasy. Trata-se de uma ferramenta que automatiza, por meio de um assistente completo, toda a instalação do servidor de aplicação, deixando-o compatível com as recomendações e melhores práticas de configuração. Com isto, geramos total compliance com nossos manuais, de forma automatizada. Com a utilização desta inovação, criamos um cenário de laboratório interno na Philips, para realizar um benchmark do processo manual versus processo automatizado, e o que encontramos neste laboratório foram indicadores como:

- Ausência de erros de configuração;
- Ausência de complexidade na instalação:
- Melhoria do tempo (cenário de laboratório interno Philips) de 4 horas para 30 minutos em instalações que continham um único servidor de aplicação.

A melhoria de tempo evidenciada em laboratório é bastante significativa e demonstra a capacidade que o instalador automatizado do servidor de aplicação tem de contribuir com o processo de infraestrutura para o Tasy. Atualmente, todas as instalações dos nossos parceiros e clientes que já estão utilizando esta ferramenta têm demonstrado um nível maior de facilidade e estabilidade desta camada.

Convidamos você cliente, a conhecer mais sobre como utilizar estes recursos, fazendo a leitura completa dos manuais disponíveis. Visite nosso manual de instalação e configuração dos servidores de aplicação.

#### Benefícios

- Padronização
- Performance do sistema
- Redução de erros de execução em funções
- Facilidade de suporte pela Philips para o cliente
- Redução de retrabalho (reconfiguração)
- Redução de tempo de solução (efeito de múltiplos retornos da OS, devido a ajustes sucessivos no ambiente do cliente)
- Correção automatizada de configurações incorretas, causadas por terceiros, após o uso do installer
- Correção de configurações incorretas na infraestrutura de banco de dados do cliente.



Foto: Banco Philips





**Junieh Byegmann** Líder de Tecnologia da Philips



**Cesar Griebeler**Diretor de Tecnologia da Philips

Healthcare IT | № 16 | 2017 53



# Gerenciamento de Projetos

## Melhores práticas de PMI na implantação de software

Texto: Gisélle G. Olimpio

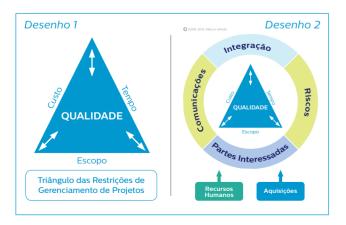


Marlon Berbert Lapa Gerente de Portfólio de Projetos da Philips

O mercado da saúde está em constante mudança e evolução. Nas últimas décadas, gerenciar um projeto de implantação de software também tem evoluído muito: novos desafios e complexidade têm impulsionado as empresas de TI a planejar e controlar os projetos de forma diferenciada. "É impossível alcançar o melhor gerenciamento de um projeto sem uma metodologia de implantação, afirma Marlon Berbert Lapa, Gerente de Portfólio de Projetos da Philips.

#### Como a Philips gerencia os seus projetos?

A Philips utiliza, há muitos anos, uma metologia própria de implantação embasada nas melhores práticas do PMI, que auxilia o setor da área de serviços em todo o ciclo de vida do projeto (iniciação, planejamento, execução, controle e encerramento). Este modelo foi definido para que a entrega final ao cliente ocorra obedecendo ao triângulo das restrições "Desenho 1" (custo – tempo – qualidade – escopo). Nas palavras de Marlon Lapa, o valor agregado ao cliente é a qualidade: "Ele recebe o produto implantado no prazo, no tempo e no custo estimado", comenta...



Para atender à expectativa do cliente e manter o equilíbrio entre estas forças da pirâmide, a análise de cada etapa conflitante é imprescindível. Por exemplo, se alguma variável é alterada substancialmente, as demais serão afetadas e novos padrões surgirão. Na prática, o impacto ocorre, principalmente, nas prioridades que a organização definirá para seguir em frente. Por isso, usar uma metodologia que apoia o gerenciamento do projeto e padroniza as etapas assegura ao cliente transparência e confiabilidade.

Além das diretrizes da pirâmide, para manter o projeto fluindo de forma eficaz, também é necessário o gerenciamento de outras áreas e processos, como a integração, riscos, partes interessadas, comunicações, recursos humanos e aquisições. Por toda a complexidade inerente ao processo, a reciclagem do conhecimento é essencial ao time (Desenho 2).

## Time de Serviços da Philips participa de treinamento sobre PMI

O Project Management Institute (PMI) é uma organização sem fins lucrativos, fundada em 1969, com o objetivo de disseminar boas práticas de gestão de projetos. Possui diversas certificações de gestão de projetos, que conferem ao profissional maior visibilidade no mercado, sendo a principal delas a certificação PMP. As boas práticas do PMI e a certificação PMP têm sido cada vez mais valorizadas, principalmente no Brasil, onde cresce a procura por profissionais certificados e/ou que tenham um MBA de gestão de projetos baseado na visão do PMI.



Time de Projetos da Philips - Treinamento PMI

# **PHILIPS** Bem-vindo a era da informação de alta performance Prescrição Eletrônica Tasy em HTML5 A gestão segura e confiável de todo o plano terapêutico do paciente ao longo do cuidado é fundamental para a medicina de alta qualidade Com a Prescrição Eletrônica Tasy em HTML5 você tem a visão integrada dos processos com total segurança da informação facilitando o acompanhamento do paciente e dando suporte à decisão clínica. Interface amigável e intuitiva permite aprendizado rápido. Conceito de prescrição de longa duração promove a segurança do paciente. Prescrição Eletrônica Tasy em HTML5 Transformando a maneira de gerenciar a informação, conectando os pontos de atendimento dos pacientes. OCESSO NO TOR TO THE PROPERTY.



Rua 2 de Setembro, 1944 Bairro Itoupava Norte Blumenau - SC - CEP 89052-004

