

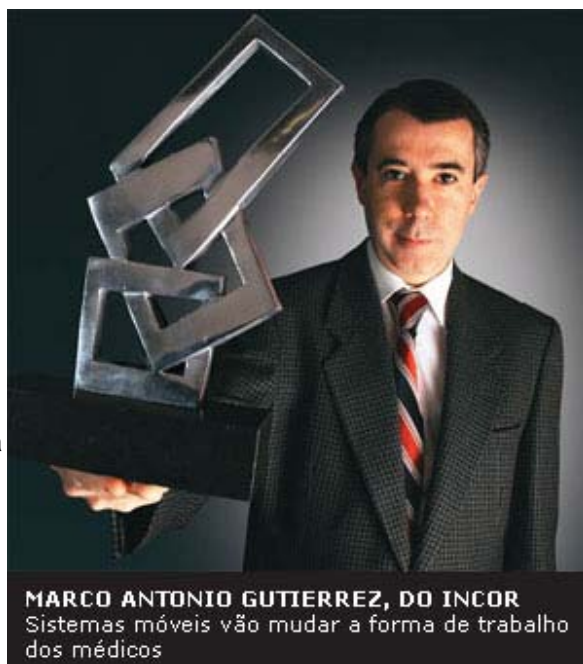
Saúde móvel

Pocket PCs, tablets e celulares em rede Wi-Fi permitem aos médicos do InCor acompanhar os sinais vitais dos pacientes em tempo real

por Luana Pavani > foto Alexandre Battibugli

Na Unidade de Terapia Intensiva do Instituto do Coração (InCor), hospital referência em cirurgias cardíacas na América Latina, o carrinho de apoio às cirurgias contém, além de instrumentos e material para curativos, um notebook conectado a uma rede sem fio. Seu teclado e mouse são laváveis, para evitar contaminação, e a autonomia da bateria é de seis horas. Chamado MedKart e desenvolvido pela equipe de TI do InCor, o carrinho permite que os médicos acessem imagens de exames recentes e todo o histórico do paciente.

O notebook do MedKart é um dos dispositivos móveis que acessam a rede Wi-Fi. Os médicos do InCor podem ainda acompanhar seus pacientes usando PDAs, tablet PCs ou celulares. "O futuro dos hospitais é usar a mobilidade para levar o prontuário eletrônico dos pacientes até a beira de leito", afirma Marco Antonio Gutierrez, diretor de tecnologia do InCor, hospital ligado ao HC de São Paulo e subordinado à Faculdade de Medicina da USP.



MARCO ANTONIO GUTIERREZ, DO INCOR
Sistemas móveis vão mudar a forma de trabalho dos médicos

Com uma equipe de TI sempre atenta às novas tecnologias, o InCor foi pioneiro no Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP), sistema que armazena todos os dados do paciente e permite a execução de ordens médicas e controles de enfermagem. Criado em interface web, até o ano passado o PEP era acessado só pela intranet do InCor. Mas o grande desafio era adaptar o prontuário eletrônico à mobilidade inerente aos profissionais da saúde.

Desde o primeiro semestre de 2006, os 2 300 usuários do prontuário já podem acessá-lo pela rede Wi-Fi em 15 estações radiobase nas instalações do InCor. Nas UTIs, 30 médicos e 70 enfermeiros acompanham a situação dos pacientes em tempo real, enquanto caminham entre as alas do hospital ou atendem em seus consultórios. Cerca de 1,1 milhão de pessoas têm seu histórico de saúde registrado no prontuário eletrônico do InCor, que, no final de 2006, armazenava 30 mil exames de imagens. Um conjunto de aplicações foi desenvolvido para a versão móvel do prontuário, entre eles o controle diário da ocupação de seus 500 leitos e a checagem e confirmação da administração de medicamentos pela enfermagem, com baixa automática no estoque e envio das informações para a conta do paciente. Além de dez pocket PCs com leitor de código de barras, a equipe médica da UTI tem à disposição dois tablets, dois notebooks e dois MedKarts.

O InCor realiza por ano 250 mil consultas, 13 mil internações, 5 mil cirurgias e 2 milhões de exames. Do total de pacientes atendidos, 80% são do SUS (Sistema Único de Saúde).

Agilidade

Além do prontuário eletrônico, os pacientes se beneficiam de outras soluções criadas pela TI, como a aplicação vMonGluko, um sistema que mede de forma contínua a taxa de açúcar no sangue do paciente. Isso é feito por meio de um sensor instalado em uma agulha flexível. A reação química gerada no contato subcutâneo evita a coleta de amostras de sangue de hora em hora, uma atividade trabalhosa para a enfermagem e dolorosa para o paciente. A maior vantagem do sistema, entretanto, está no fato de o aplicativo atualizar a taxa de glicose a cada cinco minutos, informação que fica disponível no prontuário eletrônico. Isso permite um controle mais ágil do estado do paciente. "Hoje o médico pode acessar pelo pocket PC a taxa de glicose com uma defasagem de apenas cinco minutos, contra duas ou três horas de antes", diz Gutierrez.

O desenvolvimento dos aplicativos hospitalares privilegia linguagens como Java, HTML e XML, para reduzir custos e criar um ambiente distribuído. O investimento total no projeto de mobilidade foi de 87 mil reais e a expectativa é de retorno em 13 meses. "A mobilidade permite que as informações cheguem ao leito do paciente. Mais que uma simples mudança tecnológica, o conceito promoveu uma verdadeira transformação na rotina de trabalho dos profissionais de saúde", afirma Gutierrez.