

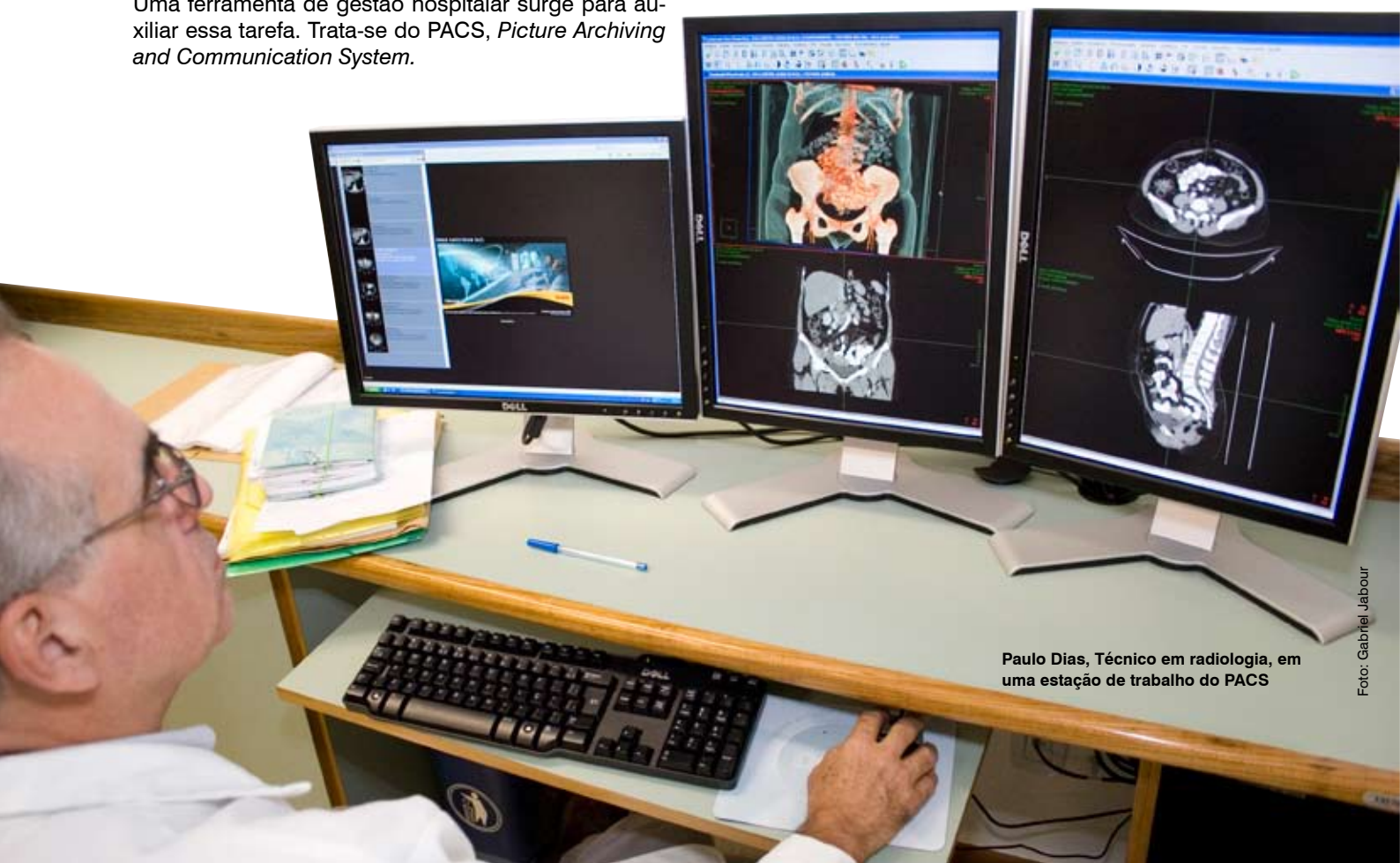
# assistência

TECNOLOGIA DÁ SALTO DE QUALIDADE NO DIAGNÓSTICO DO CÂNCER

## Ferramenta *high-tech* de gestão hospitalar

Com a modernização e o aprimoramento do equipamento radiológico, uma quantidade imensa de imagens e informações de diagnóstico de pacientes passou a ser gerada. Exames como ultra-sonografia, ressonância magnética, tomografia computadorizada, endoscopia, mamografia e radiografia geram imagens que precisam estar acopladas a informações clínicas, ao histórico do tratamento do paciente e ao laudo realizado pelo radiologista. Quando os exames geram filmes radiológicos, como um raio-X simples, é preciso arquivá-los por 20 anos, o que exige a disponibilização de um grande espaço físico. Mesmo quando os exames são digitais, a organização de todo o processo de diagnóstico torna-se uma tarefa difícil. Uma ferramenta de gestão hospitalar surge para auxiliar essa tarefa. Trata-se do PACS, *Picture Archiving and Communication System*.

O sistema facilita o gerenciamento inteligente, rápido e seguro de laudos e imagens. Com o PACS, todos os exames passam a ser digitalizados. Alguns equipamentos já geram automaticamente imagens digitais e as demais são digitalizadas após a realização do exame na forma analógica. Os tradicionais filmes radiográficos são dispensados, gerando economia de recursos financeiros e “saúde” para o meio ambiente. Também melhora o atendimento aos pacientes, com a precisão do diagnóstico e as informações compartilhadas pela internet, que permitem uma segunda opinião, ultrapassando os limites da distância.



Paulo Dias, Técnico em radiologia, em uma estação de trabalho do PACS

“Como trabalham com imagens de alta resolução, os médicos têm maior precisão para identificar as alterações patológicas.”

SÉRGIO ARAI, diretor executivo de Tecnologia da Informação do Hospital Albert Einstein

net como principal benefício do sistema, sobretudo em hospitais do interior, onde a mão-de-obra é deficitária. “O PACS permite que o INCA amplie suas possibilidades de interação por meio de treinamento a distância e auxílio nos processos de diagnóstico por todo o país, nos mais de 250 centros de tratamento de câncer que há no Brasil”, afirmou o diretor-geral durante um simpósio realizado na Academia Nacional de Medicina em agosto.

No INCA, primeira instituição a tornar o PACS acessível a usuários do Sistema Único de Saúde, foram investidos R\$ 2,7 milhões, englobando *hardware*, *software*, treinamento e implantação. Calcula-se que, em dois anos e meio, seja recuperado todo o investimento na tecnologia. Haverá uma economia anual de R\$ 1,1 milhão, com a redução de custos operacionais, de manutenção e compra de filmes. Menos gastos com filmes radiológicos foi também um dos motivos para o PACS chegar ao Hospital Naval Marcílio Dias, no Rio de Janeiro, em março deste ano, como afirma Bruno Rigueira Georg, capitão-de-fragata e chefe do Serviço de Radiodiagnóstico do hospital. “O sistema representa um avanço na prestação de saúde e a qualidade no atendimento já é expressiva”, garante.

## DIAGNÓSTICO COM MAIS QUALIDADE E RAPIDEZ

A qualidade da imagem é, sem dúvida, uma das grandes vantagens do PACS. A nova era da radiologia inclui a *workstation* – estação de trabalho composta por grandes monitores de alta definição –, em que os radiologistas obtêm reconstruções das imagens radiografadas em todas as posições e ângulos, entre outros recursos. A tecnologia ajuda a ampliar o olhar do radiologista, tornando seu trabalho mais ágil e confiável. “As possibilidades de um laudo mais seguro são incríveis, com os recursos da estação de trabalho”, destaca Paulo Frederico Dias, técnico em radiologia e administrador do PACS no Hospital do Câncer II do INCA.

O fato de auxiliar os médicos no diagnóstico é também destacado como vantagem do PACS por Sérgio Arai, diretor executivo de Tecnologia da Infor-

mação do Hospital Albert Einstein, em São Paulo, pioneiro na implantação do sistema no Brasil, em 2004. “Como trabalham com imagens de alta resolução, os médicos têm maior precisão para identificar as alterações patológicas”, explica Arai, ressaltando ainda um outro ponto importante: a eliminação do transporte físico das imagens, conferindo mais segurança ao processo.

A rapidez no acesso à imagem traz agilidade para o tratamento dos pacientes. Como dispensa a fase de revelação dos exames, o PACS permite que a imagem seja acessada em qualquer computador da instituição onde ele esteja instalado, imediatamente após a geração do exame no equipamento. “É necessário que o diagnóstico seja rápido para que existam mais chances de sucesso do tratamento. Com o PACS, tudo isso ficou facilitado”, explica Cláudia Camisão, chefe da Radiologia do Hospital do Câncer II.

“É necessário que o diagnóstico seja rápido para que existam mais chances de sucesso do tratamento. Com o PACS, tudo isso ficou facilitado.”

CLÁUDIA CAMISÃO, chefe da Radiologia do Hospital do Câncer II

Já para o Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem, a implantação do PACS em hospitais públicos e privados no país é considerada inevitável por ser o caminho mais eficiente, econômico e rápido para o armazenamento e a comunicação dos exames de imagem aos médicos. “A implantação do PACS no Brasil está relativamente atrasada em relação a países no mesmo grau de desenvolvimento”, observa Renato Adam Mendonça, primeiro-secretário do Colégio Brasileiro de Radiologia.

## ‘SAÚDE’ ATÉ PARA O MEIO AMBIENTE

Sem a revelação dos filmes radiográficos devido à introdução do sistema no INCA, é estimada uma economia de 7.962.624 litros de água por ano, pois já não são mais necessárias as processadoras do antigo esquema de revelação de filmes. “O meio ambiente também ficará livre de 52 kg de prata anualmente, que eram originados das revelações das películas no instituto”, acrescenta o analista de sistemas Reynaldo César Xavier Tavares, assessor especial da Coordenação de Assistência do instituto. ■