



[. \(http://revistaonco.com.br\)](http://revistaonco.com.br)

[\(http://revistaonco.com.br/tag/ed-41/\)](http://revistaonco.com.br/tag/ed-41/)

GESTÃO: CRESCE A DEMANDA POR SOLUÇÕES DIGITAIS NA SAÚDE



SOFIA MOUTINHO ([HTTP://REVISTAONCO.COM.BR/AUTHOR/SOFIA-MOUTINHO/](http://revistaonco.com.br/author/sofia-moutinho/)), x 6 DE SETEMBRO DE 2017 x [GESTÃO](http://revistaonco.com.br/gestao/) ([HTTP://REVISTAONCO.COM.BR/GESTAO/](http://revistaonco.com.br/gestao/)), x [MATÉRIAS DA EDIÇÃO](http://revistaonco.com.br/materias-edicao/) ([HTTP://REVISTAONCO.COM.BR/MATERIAS-EDICAO/](http://revistaonco.com.br/materias-edicao/)), x [NOTÍCIAS](http://revistaonco.com.br/noticias/) ([HTTP://REVISTAONCO.COM.BR/NOTICIAS/](http://revistaonco.com.br/noticias/)).

[Início \(http://revistaonco.com.br\)](http://revistaonco.com.br), > [Gestão \(http://revistaonco.com.br/gestao/\)](http://revistaonco.com.br/gestao/).

Ferramentas como a telemedicina permitem fazer interação entre hospitais e especialistas

Por Martha San Juan

A velocidade e a intensidade das mudanças tecnológicas têm provocado uma grande transformação na vida das pessoas, e na área da saúde não poderia ser diferente. A pesquisa Future Health Index, realizada pela Philips em 13 países, entre os quais o Brasil, mostra que a tendência hoje é adotar tecnologias conectadas (big data) e inteligência artificial para realizar a análise computacional avançada dos dados obtidos em diferentes fontes (imagens digitais, sensores, exames clínicos, dados genéticos) e monitorar a saúde dos pacientes. O uso dessas plataformas permite reduzir os custos de clínicas e hospitais, melhorar a qualidade da prestação de cuidados e prevenir e diagnosticar doenças em estágios iniciais. Sem contar os avanços na área de tratamento e pesquisa de doenças complexas como o câncer.

Quando se fala em tecnologia digital, chama atenção a série de ferramentas que já estão disponíveis no mercado – aplicativos para smartphones e tablets que facilitam a comunicação entre médicos e pacientes; wearables (vestíveis) que monitoram doentes crônicos em tempo real; prontuários eletrônicos e telessaúde, capazes de conectar serviços de saúde por meio de canais virtuais. “Os casos de uso são diversos e variam em função da aceitação dos médicos e hospitais”, afirma o engenheiro Guilherme Machado Rabello, do INovalncor (núcleo de inovação do Instituto do Coração – Incor e da Fundação Zerbini), que atua no desenvolvimento de soluções em telemedicina e inovação médica de produtos e processos. Os usos mais disseminados, segundo Rabello, são de prontuários eletrônicos, que gravam todo o histórico do paciente. Com isso, é possível fazer diagnósticos mais rápidos e tratamentos mais específicos e precisos. Rabello explica que já há uma versão de sistema disponibilizado pelo Ministério da Saúde para hospitais (chamado e-SUS AB), que atende mais de 2 mil municípios.

“Os desafios são a resistência de alguns médicos e a interoperabilidade das bases de dados, que ainda não é uniforme e permitiria acessar informações de um paciente em qualquer hospital da rede”, confirma Denise Zornoff, médica da área de tecnologias da informação em saúde da Faculdade de Medicina da Unesp – Botucatu. “O Ministério da Saúde reconhece que esse sistema vai melhorar a eficiência na gestão dos gastos públicos em saúde.”

Telessaúde

Outra ferramenta que avançou muito na última década, sendo hoje possível fazer a interação entre hospitais para obter uma segunda opinião de especialistas e análise de casos a distância é a telemedicina, ou telessaúde, nome mais abrangente, utilizado pelo Ministério da Saúde. Já existe, por exemplo, a Rede Universitária de Telemedicina (RUTE), que abrange cerca de 150 hospitais universitários localizados em todos os estados, que possibilita a troca de informações.

A legislação brasileira não permite a realização de consultas virtuais, mas existe uma preocupação de todos em criar melhores condições regulatórias para o uso dessa ferramenta. “Não se pretende substituir o contato do médico e do paciente, mas ajudar muita gente que hoje não tem acesso a centros de saúde a obter um melhor tratamento”, afirma Avi Zins, diretor executivo da Associação Brasileira de CIOs Saúde (ABCIS), entidade que participa dos debates por uma padronização do setor.

Um exemplo de utilidade dessa ferramenta ocorre no Instituto de Prevenção do Hospital de Câncer de Barretos, voltado para o diagnóstico de câncer de pele por fotografia, chamado de teledermatologia. “Funciona como uma triagem de casos em unidades básicas de saúde de quase todos os estados”, explica o médico responsável, Carlos Eduardo Goulart Silveira. “Qualquer profissional treinado por nós para observar características que indicam um possível câncer no paciente tira uma foto da lesão e encaminha à nossa equipe. A foto é avaliada e, se for sugestiva para câncer, convocamos o paciente a vir ao hospital.” Segundo Goulart, “a taxa de concordância entre os exames feitos pessoalmente e os feitos por meio de foto é de cerca de 85%, o que é um índice alto”.

A telemedicina também é a base da parceria entre o Hospital Universitário da USP, a FujiFilm e a Agência de Cooperação Internacional do Japão (JICA) para rastrear incidências de câncer. A empresa doou ao hospital novos equipamentos de radiografia computadorizada e a agência financiou a criação de um sistema de armazenamento e distribuição de imagens para troca de informações por meio de telemedicina e telerradiologia com outros dois hospitais japoneses no Brasil: o Santa Cruz, em São Paulo, e o Hospital Amazônia, em Belém. “As instituições compartilham materiais e trocam experiências, aumentando a qualidade diagnóstica”, afirma Eduardo Tugas, diretor da área médica da FujiFilm Brasil.

Dispositivos móveis

Segundo os especialistas, cresce também a disseminação de dispositivos móveis ou vestíveis, voltados para o monitoramento remoto dos pacientes, com os quais é possível medir, diagnosticar e prevenir doenças por meio do acompanhamento dos sinais vitais (batimento cardíaco, glicose, pressão etc.) e melhorar a qualidade de vida, ajudando no tratamento de males crônicos (como diabetes, obesidade e asma). Para Avi Zins, da ABCIS, esses dispositivos dão mais agilidade ao diagnóstico. “Com esses dispositivos, o médico consegue monitorar em tempo real os sintomas e os comportamentos do paciente”, diz.

Cresce também a conectividade entre os médicos e seus pacientes. Na Rede D’Or São Luiz está em andamento um projeto piloto de plataforma digital que permite o compartilhamento externo de dados, imagens e relatórios clínicos pela equipe médica, mediante protocolo de autorização. “Além da questão tecnológica, nossa preocupação é com as normas de controle, proteção e segurança, necessários para que seja autorizada a troca de informações”, afirma o pneumologista João Pantoja, diretor-geral do Copa Star, uma das unidades da Rede no Rio.

O Copa Star já dispõe de um sistema denominado Smart Hospitality, que permite a seus pacientes internados ver os exames realizados e outras informações sobre o seu caso clínico, fazer chamadas de vídeo para a equipe de saúde, conversar com familiares e até controlar luminosidade e temperatura do quarto por meio de um tablet. “O sistema traz conforto e independência aos pacientes”, afirma a supervisora de enfermagem e internação do hospital, Vivian Carqueijo.

Quando se fala em mobilidade para hospitais e consultórios médicos, porém, a tecnologia vai muito além de celulares, tablets e smartphones. Em maio deste ano, o médico Albert Chan, vice-presidente da rede americana Sutter Health, esteve no Brasil a convite do Instituto D’Or de Pesquisa e Ensino (IDOR) para compartilhar inovações tecnológicas para uso na medicina. Chan é um entusiasta do Google Glass, acessório em forma de óculos que possibilita a interação dos usuários com diversos conteúdos em realidade aumentada.



Ferramentas como o Google Glass facilitam o relacionamento e permitem ao médico se concentrar naquilo que realmente interessa.

Ferramentas como o Google Glass facilitam o relacionamento e permitem ao médico se concentrar naquilo que realmente interessa.

Lançado em 2013, o Google Glass chamou a atenção da Augmedix, empresa que aperfeiçoou a plataforma para examinar pacientes de forma remota, compartilhar imagens, diagnósticos e orientações em tempo real, gravar procedimentos e enviar para especialistas, e acessar registros, arquivos e fazer pesquisas sobre os pacientes. Para Chan, dispositivos que presumem a conexão

de qualquer objeto, em qualquer horário e lugar ao ambiente da internet, facilitam o relacionamento e permitem ao médico se concentrar naquilo que realmente interessa, que são os cuidados do paciente.

Inteligência artificial

Especificamente no tratamento do câncer, os especialistas destacam que o maior desafio é analisar todos os dados obtidos por diferentes fontes em plataformas de big data, utilizando inteligência artificial para identificar opções de tratamento aos pacientes de forma mais personalizada. “Essa solução digital cognitiva, na qual o computador aprende com a quantidade crescente de casos que são analisados pela plataforma, aumenta a chance de precisão das análises”, afirma Rabello, do INovaIncor.

Exemplos de como essas tecnologias podem ser usadas ocorrem em vários locais. Nos Estados Unidos, a American Society of Clinical Oncology (Asco) utiliza informações de milhares de prontuários para alimentar a CancerLinQ, na qual médicos e pesquisadores comparam dados globais para avançar no tratamento ou individualizar a conduta de acordo com a especificidade da doença e o perfil do indivíduo. A IBM, por sua vez, utiliza em vários hospitais do mundo, inclusive no Brasil (o primeiro é o Hospital Madre de Deus, de Porto Alegre), a plataforma Watson Oncology, para apoio no tratamento dos pacientes.



O Watson oferece os possíveis procedimentos para que o médico tome a melhor decisão.

O Watson oferece os possíveis procedimentos para que o médico tome a melhor decisão.

“O Watson não é um supercomputador, mas uma plataforma de serviços que funciona na nuvem e trabalha com inteligência artificial”, afirma Fábio Matoso, responsável pela área de Watson Health no Brasil. “O Watson oferece todos os possíveis procedimentos para que o médico tome a melhor decisão, com a opção da terapêutica recomendada ou de menor risco para o paciente.”

No Brasil, a Microsoft tem um projeto piloto em hospitais utilizando inteligência artificial no campo da radioterapia e desenvolve, em parceria com o Centro de Estudos Sociedade e Tecnologia (CEST), da USP, um algoritmo capaz de analisar uma série de variáveis nos tratamentos nacionais e protocolos internacionais que podem ter influência direta no tipo de quimioterapia e na quantidade de sessões que o paciente terá de fazer. “Toda a área médica sofre com a análise da quantidade de dados disponíveis, mas a contribuição da oncologia é proporcionalmente maior”, lembra Fábio Scopeta, diretor de inteligência artificial da Microsoft no Brasil. Segundo os especialistas, atualmente cerca de 50 mil trabalhos de pesquisas oncológicas são publicados por ano. Estudos estimam que a informação médica do mundo irá dobrar a cada 73 dias a partir de 2020, tornando quase impossível que o profissional de saúde se mantenha atualizado sem o auxílio da plataforma cognitiva.

*Notícia publicada na Revista Onco& 36.



Sofia Moutinho (<http://revistaonco.com.br/author/sofia-moutinho/>)

Jornalista multimídia especializada na cobertura de saúde, ciência, tecnologia e meio ambiente. Formada em jornalismo na UFRJ com pós-graduação pela Fiocruz/COC.