

O que essa revolução silenciosa pode significar para a economia da saúde?

Por Adalton dos Anjos

Ao final de uma consulta com o endocrinologista, um paciente diabético recebe uma prescrição que contém, além dos medicamentos, um aplicativo de rastreamento de glicose, um vídeo sobre a doença e um PDF com uma dieta de restrição de açúcar personalizada, que pode ser acessado através do smartphone ou computador. Ao mesmo tempo, o médico envia um e-mail para todos os membros da família do paciente que os ajudará a administrar as taxas de glicose. Com o passar do tempo, mensagens são encaminhadas automaticamente para lembrá-lo a abrir e ler as prescrições digitais. Se necessário, a equipe de tratamento também envia conteúdos específicos para auxiliar o tratamento deste doente crônico. Apesar de parecer futurística, esta história não tem nada de ficcional.

A prescrição de aplicativos de saúde ou a sugestão do uso dessa ferramenta como um complemento ao tratamento de pacientes já é uma realidade em países como os EUA e o Reino Unido. Sete entre dez americanos usam rastreadores de saúde e quase um terço dos donos de smartphones no país – cerca de 46 milhões de pessoas – baixaram pelo menos um aplicativo de saúde ou fitness em janeiro de 2014. Uma pesquisa da [eClinicalWorks](#), desenvolvedora de soluções clínicas e ambulatoriais, aponta que 93% dos médicos acreditam que o mHealth tem potencial de melhorar os resultados em saúde e ajudar a reduzir custos, enquanto 33% dos entrevistados revelaram que prescrevem apps de saúde.

Além da eficácia clínica, o uso desses softwares está diretamente relacionado à diminuição dos gastos com os cuidados dos pacientes, principalmente com os doentes crônicos. Um diabético que teve como prescrição o uso do DiabetesManager – um aplicativo que estima o índice de glicose no sangue a partir de dados inseridos pelo usuário, como alimentação e os remédios que tomou – pode trazer uma economia para as operadoras de saúde de até US\$ 8 mil por ano. Segundo a WellDoc – desenvolvedora americana que patenteou o aplicativo – um estudo realizado em 30 pacientes com diabetes tipo 2, o A1c (glicose no sangue) das pessoas que usaram a ferramenta, durante os três meses de estudo, reduziu em uma média de 2,03%, comparado com 0,68% daqueles que não adotaram o app.

Nas lojas de aplicativos da Apple e Google, já existem mais de 100 mil aplicativos de saúde destinados a fornecer informações, além de fazer monitoramentos e rastreios. Em meio a este universo, sobram iniciativas que geram descrença no uso destas ferramentas. Softwares falsos, com informações desatualizadas e voltadas para o entretenimento, fazem com que haja a necessidade de um levantamento e avaliação desses aplicativos por especialistas. Há quatro anos, por exemplo, foi lançada a Happtique – uma startup fundada a partir de uma venture do Greater New York Hospital Association (GNYHA), associação criada em 1978 e que reúne mais de 300 hospitais e sistemas de saúde de Nova Iorque, Nova Jersey, Connecticut, Massachusetts e Porto Rico. A empresa, cujo nome é uma contração das palavras Health, App e Boutique, além de catalogar e testar os apps, também mantém uma plataforma com um algoritmo próprio que permite completar o ciclo de prescrição de um aplicativo. “Nosso software atravessa o gap entre desenvolvedores e profissionais de saúde, além de permitir que os médicos prescrevam aplicativos e os enviem aos pacientes antes deles saírem do consultório”, disse à Diagnóstico o advogado Corey Ackerman, presidente e diretor de operações da Happtique, sem revelar seu número de clientes.

Segundo ele, a startup trabalha com alguns desenvolvedores de aplicativos de saúde e fitness para que no futuro seja possível que os softwares realizem upload dos dados coletados no dia a dia dos pacientes diretamente para os prontuários eletrônicos. O levantamento e revisão dos apps realizados pela startup americana é feito em três etapas. O primeiro critério está relacionado com a reputação da fonte, que deve ter o seu produto aprovado por uma sociedade ou organizações de

saúde. Na sequência, os médicos avaliam a probabilidade do software criar uma mudança de comportamento. Por fim, questões relacionadas à segurança e precisão das informações são avaliadas.

**BIBLIOTECA DE APLICATIVOS** – A catalogação dos aplicativos não é tarefa única da Happtique. O NHS – badalado sistema de saúde do Reino Unido – tornou-se o primeiro organismo público da Europa a incentivar o uso seguro e confiável dos apps. Lançado em março de 2013, o NHS Health Apps Library submete os softwares a uma checagem por profissionais de saúde que garantem a relevância e verificam os possíveis riscos causados pela ferramenta para os britânicos. Vários testes são realizados e perguntas, como a fonte de informação ou a possibilidade de oferecer recomendações médicas personalizadas, são feitas pelos desenvolvedores, que precisam enviar um formulário com dados sobre o aplicativo. “Assim como esperamos que outras indústrias, como a aviação e o transporte, tenham padrões que garantam a segurança do público, é esperado o mesmo da saúde e setor de cuidados”, declara a diretora clínica do setor de segurança dos pacientes do NHS, Maureen Baker. “Com o mHealth não pode ser diferente. Por isso, nos preparamos para adotar a nova tecnologia seguindo padrões rigorosos de controle”.

A biblioteca de aplicativos do governo britânico atualmente contém cerca de 250 apps classificados em quatro categorias – Doenças, Informações de Saúde, Vida Saudável e Assistência Social. A iniciativa faz parte de um esforço do Departamento de Saúde do Reino Unido que há dois anos solicitou aos seus clínicos gerais e médicos do NHS que incentivassem seus pacientes a transmitirem as informações coletadas pelos softwares de saúde durante a consulta. Estima-se que 15 mil britânicos utilizem o mHealth.

Mas a realidade britânica não é regra. E a falta de uma regulamentação específica para a criação e distribuição de apps de saúde tem sido um dificultador da popularização do uso desse tipo de recurso entre a comunidade médica. A FDA, nos EUA, divulgou no final do ano passado um guia de orientação para alguns segmentos de health app, vista por muitos como uma “desregulamentação”. O órgão indicou que não regulamentará os softwares e deixou um caminho aberto para a inovação de aplicativos móveis na saúde e na indústria médica.

O posicionamento da FDA reflete a dificuldade das autarquias nacionais de saúde em fiscalizar a comercialização dos aplicativos, já que a montagem de um sistema para avaliar e testar estas ferramentas seria extremamente dispendiosa. O biomédico Renato Sabbatini, um dos primeiros pesquisadores em bioinformática do Brasil e fundador da [Sociedade Brasileira de Informática em Saúde](#) (SBIS), questiona se os apps de saúde estariam mais próximos da configuração de um livro ou de um equipamento. Caso as regras sejam as mesmas de um livro, a atuação seria pós-dano, quando o processo judicial seria aberto contra os autores depois do consumo. Se o aplicativo for submetido às regras de um equipamento médico, seria preciso definir normas semelhantes às aplicadas a aparelhos como um respirador automático ou um eletrocardiógrafo. “Se ele for considerado um dispositivo, a Anvisa vai regulamentar e o mercado vai fechar”, alerta Sabbatini.

Enquanto o mercado for totalmente livre, será possível ver em uma mesma “prateleira” apps extremamente úteis e uma maior concorrência no mercado – o que é muito bom. Por outro lado, a falta de regulação abre espaço para inventos que podem até mesmo por em risco a vida do paciente. “Já vi um aplicativo que dizia que se a pessoa realizasse o download e ficasse olhando para ele por 15 minutos, ela estaria curada de todas as doenças”, conta Sabbatini. Para alguns pacientes, a “posologia” poderia perfeitamente significar que ele não precisaria tomar mais seus medicamentos de uso contínuo – o que seria temerário.

Um caso emblemático, cometido por um grande hospital paulista na hora de explorar os apps, revela o terreno movediço que ainda é o uso de apps no setor de saúde. Segundo Sabbatini, a instituição – cujo nome ele prefere preservar – desenvolveu um software para smartphones e tablets voltado para pacientes diabéticos que precisavam de insulina, e o disponibilizou em seu site. Depois que os médicos foram convidados a divulgar a ferramenta para o público, descobriu-se

uma falha no algoritmo que poderia levar os usuários a um grave quadro de hiperglicemia. A unidade hospitalar, segundo ele, cometeu dois graves erros. O primeiro ao não testar app e o segundo ao distribuí-lo através do site, e não pelas lojas de aplicativos, onde seria possível atualizar automaticamente a solução mobile e corrigir o problema. Sem saber quem tinha baixado o programa, o grande temor era que os pacientes diabéticos que apresentassem problemas após o uso da ferramenta resolvessem processar o hospital.

**CERTIFICAÇÃO** – Nos EUA, a própria Happtique foi obrigada a se dedicar apenas a catalogar e testar os apps de saúde, depois de uma malfadada tentativa de criar um programa de certificação para o mercado. À época, os custos para a verificação de cada app giravam em torno de US\$ 2.500 a \$ 3.000 e o modelo de preços levantou uma série de questionamentos sobre a integridade da certificação. “Se as pessoas que eles estão certificando estão pagando por isso, logo, elas são clientes da Happtique”, questionou Harold Smith III, CEO da Monkton Health, empresa de TI, em seu blog mHealth and Mobile Development. O executivo levantou dúvidas quanto à proteção dos dados de dois aplicativos que já tinham sido certificados pela startup nova-iorquina. Ele também descobriu que informações como nomes de usuários e senhas eram arquivadas e enviadas em formato de textos. Uma falha incompatível para uma empresa que testa a segurança dos dados dos aplicativos em seu programa de certificação.

Questionado sobre a suspensão e os problemas envolvendo o programa, Ackerman assumiu as limitações inerentes ao processo de testes, que não permitia assegurar padrões de certificação compliance, sobretudo com desenvolvedores de versões de aplicativos recém-lançados. “O programa começou com várias organizações de porte nacional e era dependente de submissões de app de desenvolvedores voluntários”, justificou. “Não poderíamos garantir uma revisão de todos os aplicativos clínicos e por isso suspendemos o programa de certificação”.

Sem uma certificação que resolva o problema da desconfiança da qualidade e efetividade do uso de aplicativos na assistência, a recomendação de um app por um médico torna-se uma tarefa árdua. No Brasil, a prescrição dos softwares é algo raro entre a classe médica. “A cultura dos médicos ainda é pequena e praticamente não há pesquisa na área dos aplicativos de saúde”, critica Sabbatini. Ele também relata os casos dos pacientes que vão ao consultório com o app instalado no smartphone e querem saber a opinião do médico sobre a ferramenta. “Em geral, os médicos agem de forma repulsiva ou ficam com ‘cara de bobo’. No fundo, muitos deles continuam detestando que o paciente saiba mais do que eles”, afirma.

Mas, como tornar os apps de saúde ferramentas confiáveis na rotina dos profissionais de medicina e pacientes? Na opinião do ortopedista Chao Lung Chih, professor associado e chefe da disciplina de Telemedicina na USP, os aplicativos ainda não podem ser prescritos, embora alguns tenham embasamento, porque falta validá-los. “É preciso criar protocolos de investigação e este processo deve ser conduzido em hospitais universitários e faculdades de medicina”, defende. Sobre a confiabilidade destes softwares, o acadêmico acredita que os desenvolvedores precisam cada vez mais especificar o serviço agregado com o objetivo de evitar imprecisões e falhas.

No entanto, a criação dos apps está desvinculada do ambiente acadêmico e, muitas vezes, não segue a experiência da indústria farmacêutica. Egressos de cursos ligados à informática, prontos para criar startups e se transformarem em milionários no Vale do Silício, muitas vezes desenvolvem software de saúde muito pouco efetivos. A ideia de um aplicativo enviar automaticamente ao médico um e-mail todas as vezes que a glicose do seu paciente apresentar valores elevados é totalmente irrealista, na visão de especialistas. Na verdade, estes dispositivos tendem a gerar o fenômeno do quantified-self (eu-quantificado – em tradução literal), uma espécie de histeria coletiva em busca da coleta de dados obtidos a partir da mensuração de todos os hábitos diários através das tecnologias móveis. Outra consequência seria o abandono destas ferramentas após alguns meses. “Isso provoca uma fadiga do conhecimento e a indicação do uso destes aplicativos deve ser bem precisa”, destaca Sabbatini, que também lamentou o fato de o Brasil estar no ponto zero quanto à avaliação de aplicativos.

**MÉDICOS E DESENVOLVEDORES** – Para Ackerman, da Haptique, os desenvolvedores já perceberam que a indústria da saúde digital evoluiu e dão mais valor à integração dentro do sistema formal de saúde clínica e fluxo de trabalho dos médicos. “Os desenvolvedores têm construído apps com APIs abertas, que permitem terceiros a se integrar e acessar dados coletados”, avalia. “Por outro lado, vemos hospitais e instituições acadêmicas envolvidas na criação das soluções que permitem a captura de dados gerados por pacientes”.

A aproximação entre desenvolvedores de apps e médicos foi a aposta do Medical App Journal, um site ([www.medicalappjournal.com/](http://www.medicalappjournal.com/)) sem fins lucrativos que tem como objetivo revisar as ferramentas criadas para o uso dos provedores. O processo de avaliação é realizado tanto pelos especialistas do setor de saúde, quanto por profissionais de informática através de determinadas diretrizes. “Esse alinhamento é muito importante, até porque os desenvolvedores têm alguns dos melhores insights a acrescentar”, afirma o editor do Medical App Journal e ortopedista Dan Rhon. Qualquer médico pode se habilitar para avaliar um aplicativo de saúde no site, basta que suas credenciais sejam aprovadas pelos editores.

Um misto de preocupação e interesse marca a avaliação de médicos, acadêmicos e especialistas sobre o uso de aplicativos do setor de saúde. Mais do que a acurácia nas informações e efetividade dos dados obtidos através dos dispositivos, outras barreiras precisam ser transpostas. A primeira delas é a inserção destes recursos na cultura médica, e que passa pela maior integração de especialistas em informática e do setor de saúde com a academia e iniciativas público-privadas. Outro ponto é a necessidade do controle dos apps adequando-os ao Código de Ética Médica – é preciso garantir, por exemplo, a proteção de dados que podem ser acidentalmente perdidos. Somente nos últimos três anos, 25 milhões de pacientes norte-americanos, 10% da população, já tiveram seus dados violados por falta de uma política de segurança e proteção.

A sinergia entre desenvolvedores e a indústria farmacêutica também pode ajudar a tornar os aplicativos mais úteis e efetivos, a exemplo de softwares que auxiliem no tratamento de condições específicas e na administração de cuidados – um dos maiores desafios do setor de medicamentos. Outro mercado que vê com bons olhos o desenvolvimento dos apps de saúde é o de operadoras. Uma pesquisa nos EUA aponta que 1,7% das readmissões em menos de 30 dias são resultantes do uso equivocado por parte dos pacientes da medicação prescrita – um erro facilmente evitável através do uso de um app de rastreamento ou lembrete e que pode economizar até US\$ 2 mil por dia. Apesar da desconfiança por parte dos profissionais de saúde, a indústria de health app é um mercado estabelecido e com previsão de movimentar US\$ 26 bilhões em todo o mundo até 2017. Além disso, a estimativa é que até 2018, 50% dos mais de 3,4 bilhões de usuários de smartphones e tablets farão download de aplicativos de saúde. No Brasil, este segmento ainda tem se comportado de forma muito tímida, do ponto de vista da produção dos softwares.

Com mais de 35 milhões de smart-phones vendidos somente em 2013 no país, já é hora de pesquisadores, executivos e médicos assumirem o desafio de explorar de modo mais consistente os apps de saúde.

**Fonte:** [DiagnosticoWeb](http://DiagnosticoWeb), em 01.10.2014.