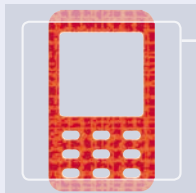


# 6



## DESAFIO

Tecnologias mais acessíveis

AMPLIAR O ACESSO A FERRAMENTAS, PROCESSOS E CONHECIMENTOS QUE FOMENTEM A PREVENÇÃO DE DOENÇAS E AGILIZEM DIAGNÓSTICOS E TRATAMENTOS PODE CONTRIBUIR COM UM SISTEMA DE SAÚDE ECONOMICAMENTE VIÁVEL, AMBIENTALMENTE CORRETO E SOCIALMENTE JUSTO

## Tão longe, tão perto

Novas tecnologias (conhecimentos, processos, equipamentos, medicamentos) revolucionarão a maneira de diagnosticar e tratar as pessoas e já têm ocasionado mudanças fundamentais na prestação de serviços na área de saúde, com mais praticidade, agilidade e precisão; além de permitir melhor monitoramento de doenças e processamento de grande quantidade de informações. Diagnósticos de bolso e à distância, aplicativos de saúde para celulares, telemedicina, entre outros, vêm mudando a relação médico-paciente

### IMPACTOS NO TRIPLE BOTTOM LINE

- Maior agilidade, com diagnósticos mais precisos
- Maior conectividade por meio das redes sociais, com pessoas compartilhando informações sobre as mesmas doenças e sobre como enfrentá-las
- Maior acessibilidade, com tecnologias de saúde pessoal que ajudam os consumidores a se manter saudáveis e gerenciar doenças crônicas
- Com a telemedicina, que possibilita levar recursos avançados para localidades distantes, mudando a relação médico-paciente no tratamento de doenças crônicas, reduzindo o número de internações e o tempo delas

#### SOCIAL

- Redução das consultas físicas diminui a necessidade de deslocamentos (menos emissões diretas e indiretas de gases de efeito estufa)
- Redução de resíduos gerados devido ao menor uso dos espaços de atendimento
- Redução do consumo de energia nos hospitais e clínicas

#### AMBIENTAL

#### ECONÔMICO

- Otimização do sistema de saúde com a ampliação do acesso e a redução de custos futuros
- O setor de aplicativos voltados para a saúde deve movimentar algo em torno de R\$ 4 bilhões na América Latina, crescendo em 61% até 2017

**S**e, por um lado, a tecnologia é responsável pelo encarecimento dos serviços de saúde, por outro, pode ser justamente a solução para esse problema. Segundo o artigo *Uma Cura para os Custos com os Cuidados com a Saúde*, publicado na revista americana **Technology Review**, do **Massachusetts Institute of Technology (MIT)**, em 2013, se as inovações em medicamentos, testes e tratamentos são o principal motivo para os altos custos, por que, em vez disso, não oferecem maneiras de economizar dinheiro?

“Os computadores estão fazendo as coisas melhores e mais baratas. Mas, nos cuidados com a saúde, novas tecnologias ainda fazem as coisas melhores e mais caras”, diz Jonathan Gruber, economista do MIT, que lidera um grupo de cuidados com a saúde no **National Bureau of Economy Research**. O desafio que se descortina para o setor é, portanto, tornar as tecnologias mais baratas e acessíveis.

Ira Brodsky, pesquisador e autor do livro *A História e Futuro da Tecnologia Médica*, propõe quatro áreas-chave que podem vir a reduzir o custo dos cuidados de saúde no longo prazo: sistemas médicos de alta tecnologia, equipados com melhores recursos de produtividade; soluções remotas, que permitem aos especialistas aplicar suas habilidades à distância; soluções móveis, que possibilitam aos médicos economizar tempo e dinheiro; e tecnologias da saúde pessoal, que ajudam os consumidores a se manter saudáveis e gerenciar doenças crônicas.

Entre as tecnologias já mais acessíveis, destacam-se: telemedicina, ou seja, prestação de serviços à distância pelos profissionais da área da saúde, que permite levar recursos avançados a localidades distantes; os aplicativos para celulares que ampliam o acesso a tecnologias de prevenção, diagnóstico e tratamento de doença; e até as mídias sociais, que podem ser usadas pelos pacientes para manter um controle sobre sua saúde. Para se ter ideia, o programa Telessaúde, do Governo do Amazonas em parceria com a Universidade Federal do Amazonas (UFAM), gerou uma economia aproximada de **R\$ 7 milhões** para os cofres

públicos em quatro anos. Evitando deslocamentos do interior para a capital — o paciente é atendido por um médico generalista no hospital de sua localidade, e as informações são compartilhadas em tempo real com equipes de especialistas em Manaus —, a iniciativa registrou mais de **100 mil** exames. No box *No Radar*, o leitor confere uma lista de ferramentas acessíveis para a promoção da saúde.

Adotada em 2009 no Brasil, a Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde (PNGTS) define gestão de tecnologias em saúde como o conjunto de atividades relacionadas com os processos de avaliação, incorporação, difusão, gerenciamento de utilização e retirada de tecnologias do sistema de saúde. A meta é gerar o máximo possível de benefícios e garantir o acesso da população às tecnologias.

E como tecnologia requer conhecimento técnico e científico e a aplicação deste conhecimento por meio de sua transformação no uso de ferramentas, processos e materiais criados e/ou utilizados a partir dele, os genéricos entram no debate, pois são mais baratos e acessíveis. O genérico custa menos porque os fabricantes, ao término do período de proteção de patente dos originais, não precisam investir em novas pesquisas e estudos clínicos. Segundo a **Associação Brasileira das Indústrias de Medicamentos Genéricos**, em **10 anos**, os consumidores economizaram **R\$ 10,5 bilhões** ao optar pelos genéricos na hora da compra.

## PALAVRA DE ESPECIALISTAS

### MERCADO DE APLICATIVOS PARA SAÚDE MOVIMENTARÁ R\$ 4 BILHÕES

**N**ão é novidade para quem costuma ler as páginas de tecnologia a aliança da área com a medicina. Mas a tecnologia não avançou somente com robôs cirurgiões; evoluiu também com os *smartphones*. O mercado de aplicativos cresce de forma acelerada e, segundo projeções da consultoria **PricewaterhouseCoopers** divulgadas no relatório *mHealth's*, o setor promete movimentar o equivalente a **R\$ 4 bilhões**

apenas na América Latina — onde o Brasil tem a maior participação —, crescendo em **61%** até **2017**. Já foi divulgado que somente na loja da Apple existem mais de **25 mil aplicativos** ligados aos temas de bem-estar e saúde, os quais podem auxiliar a vida tanto de médicos, nutricionistas ou dentistas como dos próprios pacientes. Para os médicos, alguns sistemas prometem ajudar a calcular a concentração de oxigênio alvéolo-arterial, determinar os riscos de um AVC, a contagem absoluta de neutrófilos, calcular doses de medicamentos injetáveis, elaborar e acompanhar gráficos de gestação, entre outros. Já para pacientes, os aplicativos são muito utilizados como lembretes: ajudam a tomar o medicamento na hora certa, servem como alertas para beber a quantidade correta de água durante o dia e até mesmo criam uma área na qual o usuário pode deixar seus dados médicos disponíveis em caso de emergência.

**Lívia Bispo, jornalista do CliniMKT, blog voltado para profissionais da área de saúde, no artigo *A Evolução da Tecnologia Chega com Força na Área da Saúde*, de 2014**



## SUPERANDO DISTÂNCIAS COM A TELEMEDICINA

**C**om a telemedicina, poderemos romper barreiras regionais e culturais e levar para localidades distantes recursos avançados. Os principais benefícios são a mudança da relação médico-paciente no tratamento de doenças crônicas, a redução das internações e do tempo de internação, a disponibilidade de indicadores de saúde contra indicadores de gestão e redução de custos. Segundo a **Organização Mundial de Saúde**, telemedicina é a oferta de serviços ligados ao bem-estar nos casos em que a distância é um fator crítico, a fim de ampliar a assistência e também a cobertura. Tais serviços são fornecidos por profissionais da área por meio de tecnologias de comunicação que possibilitam o intercâmbio de dados para promoção, proteção, redução do risco da doença e recuperação. Também



Embora a Pesquisa Clínica seja uma das principais ferramentas de entrada de novas tecnologias no setor de saúde, o Brasil ocupa a 42ª posição no mundo e faz apenas 1% dos ensaios clínicos globais. No país, são necessários 10 anos para registrar uma patente, o que atrasa a inovação



## NO PORTAL

Confira as dicas da médica Denise de Cássia Moreira Zornoff, do Núcleo de Avaliação de Tecnologias em Saúde do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da UNESP-Botucatu, para a aquisição de equipamentos portáteis para controle da saúde. Acesse [www.ideiasustentavel.com.br](http://www.ideiasustentavel.com.br) e veja também as cinco tendências digitais para a área da saúde em 2014.

possibilita educar continuamente profissionais, cuidadores e indivíduos em saúde, bem como facilitar pesquisas e avaliações. A telemedicina surge para romper barreiras e encurtar distâncias.

**David Basbaum, médico,**  
CEO da empresa Sinais Vitais e conselheiro da Associação Brasileira CIO Saúde (ABCIS), no I Seminário de Integração de TI em Saúde, em 2013



## O DESAFIO NO BRASIL

No Brasil, as tecnologias na área da saúde para o diagnóstico e tratamento de doenças não são acessíveis ao público de forma sistemática. Diante desse fato, o país vive em um cenário de busca de redução de custo e maior eficiência na utilização das ferramentas. Enquanto em grande parte do mundo as tecnologias são desenvolvidas e disponíveis, aqui temos uma situação de funil: há vários processos disponíveis, mas nem sempre eles atendem às prioridades de políticas de governo ou sociais. Muitas vezes, as decisões para desenvolvimento e implementação de tecnologias para a saúde são feitas com base somente em dados econômicos, sem contemplar as necessidades dos indivíduos de forma geral.

**Carlos Eduardo Gouvêa,**  
secretário executivo da Câmara Brasileira de Diagnóstico Laboratorial (CBDL), em entrevista ao portal Saúde Business 365, em 2011



## ACESSIBILIDADE EM PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO

A definição de acessibilidade de tecnologias da saúde que me parece mais adequada é o preço que o mercado

paga. Este, por sua vez, depende da quantidade de dinheiro disponível no mercado e do nível de prioridade do mercado em tecnologia. Em outras palavras, é o comprador em potencial quem define



## NO RADAR

## Iniciativas e tecnologias de acesso à saúde

Conheça iniciativas e tecnologias que vêm ampliando e barateando o acesso a serviços de saúde, identificadas pela consultoria Cria Global no estudo *Ecosistema da Saúde no Brasil – Oportunidades de Inovação de Alto Impacto*, de 2013:

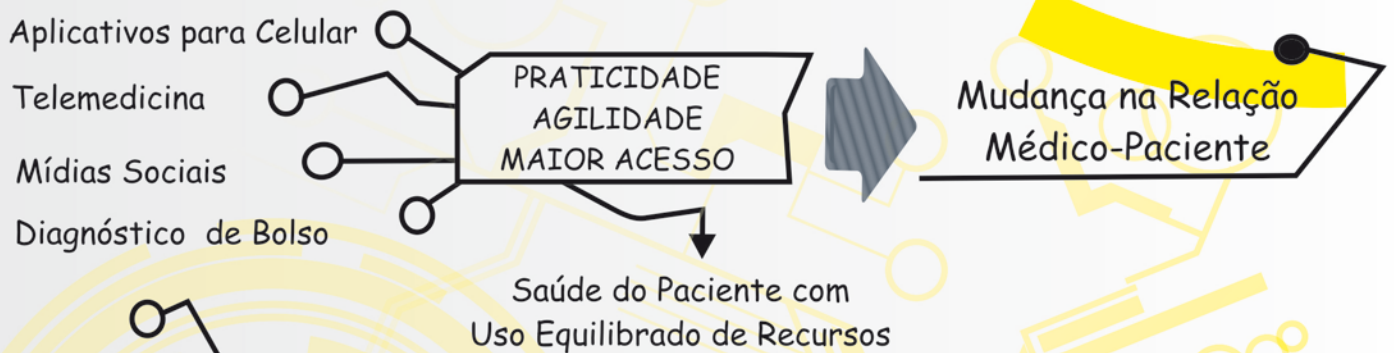
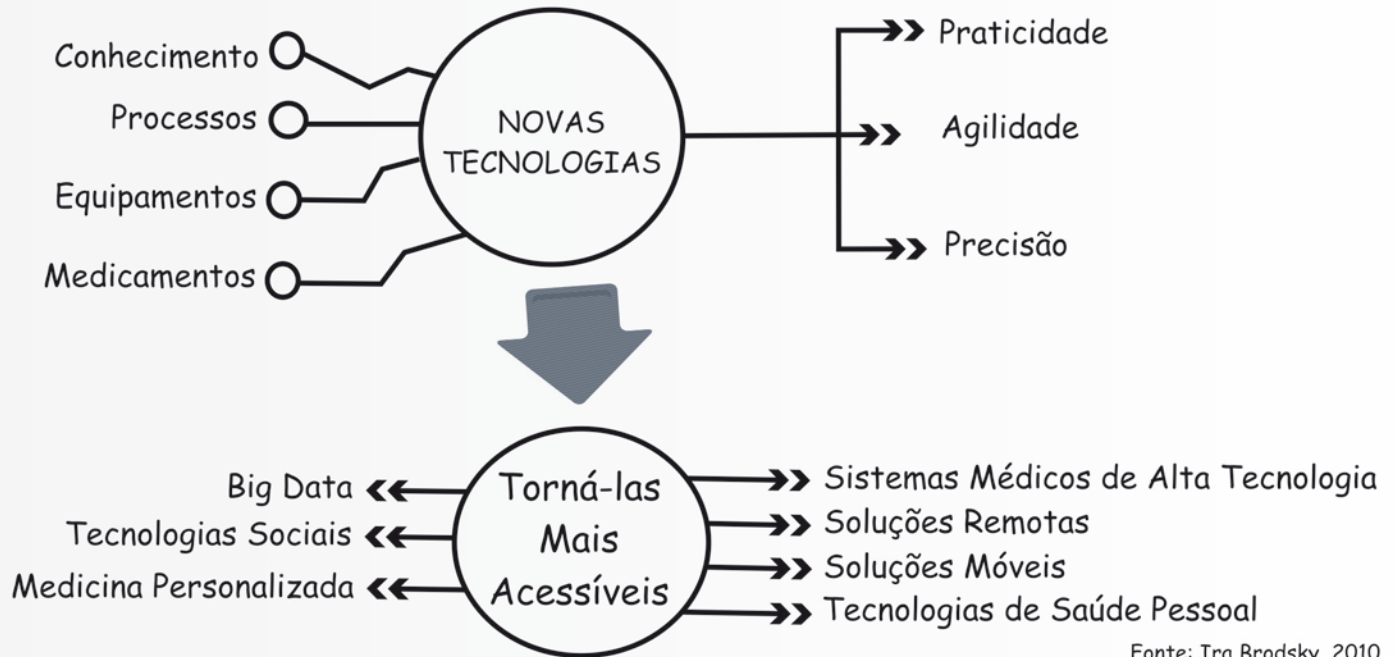
- 1. Patients Like Me:** rede social de troca de aprendizados e experiências entre pacientes. O foco é responder a questões como: “Dada a situação atual da pessoa, qual o melhor estado que ela pode atingir e como poderá alcançá-lo?” Para isso, criou-se um ambiente no qual indivíduos com a mesma doença podem compartilhar sintomas, formas de tratamento e seus sentimentos em relação ao problema. A empresa foi fundada em 2004 e conta com mais de 100 mil pessoas cadastradas.
- 2. MyFitnessPal:** aplicativo que ajuda a emagrecer. Visa ao empoderamento, engajamento e encorajamento do indivíduo. Considerado o melhor programa em termos de satisfação pelos usuários, tem mais de 600 mil *likes* no Facebook e auxilia as pessoas por meio do rastreamento do que elas comem e dos exercícios que fazem. Tem um *database* de mais de 2 milhões de comidas e restaurantes, com as informações necessárias para incentivar a mudança e manter a dieta e os exercícios.
- 3. BeClose:** tecnologia simples para monitoramento de idosos. A empresa americana BeClose criou um dispositivo que ajuda famílias e cuidadores a manter contato com a pessoa idosa. Com sensores Wi-Fi na casa e um botão de alerta portátil, BeClose consegue acompanhar a rotina do idoso e, por meio de uma *webpage* segura, os familiares podem checar, a qualquer momento, se está tudo bem. Caso aconteça qualquer problema, o familiar é alertado por telefone, e-mail ou mensagem de texto.

- 4. Connect Living:** rede de conexão entre idosos, cuidadores e família. Criada em 2007 nos Estados Unidos, a plataforma social foi desenhada especialmente para casas de repouso. Atualmente, conecta mais de 20 mil idosos com suas famílias e amigos. Integra *networking*, educação à distância, menus comunitários, calendários e ainda possui um painel administrativo de suporte que ajuda a comunidade inteira a ficar *online*.
- 5. i9Access:** nova interação entre médicos e pacientes (telemedicina). Plataforma de iCareWeb, com diversos serviços, como teleeletrocardiograma, teleultrassom e Mobile Care, que consiste em um *kit* de saúde com sensores e um *tablet*, no qual é possível monitorar as condições do paciente, com alertas de acordo com o perfil e a aferição realizada. Possui uma *joint-venture* com a UnitCare e está realizando um piloto em um hospital em São Paulo com diabéticos. O *kit* facilita a mobilidade médica, pode diminuir os custos e melhorar o atendimento.
- 6. e-Health, no Rio de Janeiro:** *kits* de saúde móveis para diagnósticos médicos em comunidades de baixa renda. O projeto da New Cities Foundation está levando esses *kits* ao morro Santa Marta, para atendimento de grávidas, pessoas com mobilidade limitada ou com doenças crônicas. Eles contam com o aparelho portátil da GE para realização de ultrassom, o que facilita o exame clínico e o diagnóstico do paciente que não pode sair de casa.
- 7. 23andMe:** negócio fundado em 2006 por Linda Avey, Paul Cusenza e Anne Wojcicki, nos Estados Unidos, com o objetivo de analisar informações genéticas para a prevenção de problemas de saúde associados ao DNA e contribuir com avanços médicos. Os resultados ficam disponíveis em até seis semanas e o paciente entende como os genes impactam sua saúde. Já conta com 300 mil clientes e análises de DNA.





# TECNOLOGIAS MAIS ACESSÍVEIS



A tecnologia pode encarecer os serviços de saúde; porém, contribui para a maior agilidade e precisão

**Desafio: aumentar o acesso e reduzir custos**







## CAMINHO DAS PEDRAS

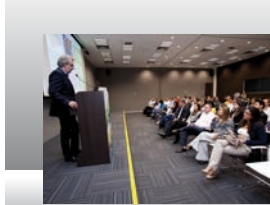
Quais fatores devem ser considerados para que novos produtos de saúde sejam éticos e bem-sucedidos? Confira as perguntas importantes a serem feitas por quem quer desenvolver e/ou implementar quaisquer tipos de tecnologias novas no setor de saúde, países ou instituições. A lista foi elaborada em 2013 pela **Unite for Sight**, organização sem fins lucrativos americana especializada em cuidados de saúde para comunidades ao redor do mundo:

- ◆ **Impacto:** quanta diferença essa tecnologia fará para melhorar a saúde?
- ◆ **Adequação:** a intervenção será acessível, robusta e ajustável para ambientes de cuidados de saúde nos países em desenvolvimento, além de social, cultural e politicamente aceitável?
- ◆ **Responsabilidade:** essa tecnologia abordará as necessidades mais urgentes de saúde?
- ◆ **Viabilidade:** essa tecnologia poderá, realisticamente, ser desenvolvida e implantada em um período de 5 a 10 anos?
- ◆ **Lacuna de conhecimento:** haverá avanços tecnológicos na saúde por meio da criação de novos conhecimentos?
- ◆ **Benefícios indiretos:** essa tecnologia abordará questões como a melhoria do meio ambiente e a geração de renda, que possuem efeitos positivos indiretos sobre a saúde?

## GENÉRICOS COMO TECNOLOGIAS ACESSÍVEIS EM SAÚDE

Os genéricos são cópias de medicamentos inovadores cujas patentes já expiraram. Têm a mesma substância ativa, forma farmacêutica, dosagem e indicação que o medicamento original — com preços no mínimo **35%** menores que ele. Muitos brasileiros que não podiam se medicar ou que tinham dificuldade em dar continuidade a tratamentos encontram neles uma alternativa viável e segura para seguir as prescrições médicas corretamente. Eles representam **25%** do mercado nacional (nos Estados Unidos, chegam a **45%** e já estão disponíveis para os consumidores há pelo menos **40** anos).

**Dirceu Barbano,**  
diretor-presidente  
da ANVISA, em entrevista  
ao portal Diário do  
Consumidor, em 2011



Contrate palestras, cursos e workshops da consultoria **Ideia Sustentável** e crie uma cultura de sustentabilidade na sua empresa.

Acesse: [www.ideiasustentavel.com.br](http://www.ideiasustentavel.com.br)



## PARA SABER MAIS

1. *The History & Future of Medical Technology*, de Ira Brodsky (Telescope Books/2010) – A História e o Futuro da Tecnologia Médica
2. A Importância da Gestão do Conhecimento na Melhoria de Processos – Um Estudo de Caso em Serviços de Saúde (estudo apresentado no IV Congresso Nacional de Excelência em Gestão por Benjamin Salgado Quintans): [http://www.excelenciaemgestao.org/Portals/2/documents/cneg4/anais/T7\\_0105\\_0155.pdf](http://www.excelenciaemgestao.org/Portals/2/documents/cneg4/anais/T7_0105_0155.pdf)
3. Ecossistema da Saúde no Brasil (Cria Global): <http://pt.slideshare.net/criaglobal/estudo-ecossistema-da-sade-no-brasil>
4. Tecnologia: Dirigir os Custos de Saúde – Tanto para cima quanto para baixo, de Ira Brodsky: <http://www.global-briefing.org/2012/01/technology-driving-health-care-costs-both-up-and-down/>

## INDICADORES CORRELATOS

### OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

3: Assegurar vidas saudáveis e promover bem-estar para todos em todas as idades.

- ◆ 3.9b: Apoiar a pesquisa e desenvolvimento de vacinas e medicamentos para as doenças transmissíveis e não transmissíveis que afetam primeiramente os países em desenvolvimento, fornecer acesso a vacinas e medicamentos essenciais, em concordância com a Declaração de Doha, a qual afirma o direito de países em desenvolvimento de usar a provisão completa no acordo TRIPS, levando em conta flexibilidades para proteger a saúde pública e fornecer a todos o acesso a medicamentos.

17: Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

- ◆ 17.7: Promover desenvolvimento, transferência, disseminação e difusão de tecnologias ambientalmente saudáveis para países em desenvolvimento em termos favoráveis, inclusive termos concessionais e preferenciais, como acordado mutuamente.

