

**Redes sociais virtuais e tecnologias da informação e da comunicação no sector da saúde:
linhas de força e desafios**

Tiago Carrilho

tcarrilho@univ-ab.pt

*Universidade Aberta e Centro de Investigação sobre o Espaço e as Organizações CIEO –
Universidade do Algarve*

José António Porfírio

jporfírio@univ-ab.pt

*Universidade Aberta e Centro de Investigação sobre o Espaço e as Organizações CIEO –
Universidade do Algarve*

Marc Jacquinet

mjacquinet@univ-ab.pt

*Universidade Aberta e Centro de Investigação sobre o Espaço e as Organizações CIEO –
Universidade do Algarve*

...

Resumo

O sistema de saúde, por razões políticas e pela própria evolução do sector, correspondendo aos interesses e às necessidades dos prestadores de serviços e dos utentes, tem vindo a introduzir sistematicamente e de maneira crescente as tecnologias da informação e da comunicação (TIC) no âmbito do funcionamento e da gestão do sistema nacional de saúde e das entidades que nele actuam.

O presente trabalho basear-se-á numa cuidada revisão da literatura sobre saúde e em particular sobre saúde electrónica assim como o estudo de vários relatórios de avaliação de políticas ou execução de medidas e de sites em que recolhemos os primeiros dados sobre o impacto das TIC e das redes virtuais no sector.

A globalização e a reestruturação dos processos de trabalho relacionam-se com esta mudança assim como os utentes e os profissionais do sector. Neste trabalho propomos uma definição da saúde electrónica e das traves mestras das transformações actuais, como a emergência de um modelo de gestão: a saúde electrónica ou *e-health*. Central a esta nova realidade emergente são as redes sociais virtuais ou *online* e que constituem a pedra angular da saúde electrónica. Na parte final, procedemos a uma breve caracterização da evolução internacional no sector, analisando as práticas mais recentes.

Palavras chave: E-Saúde; Saúde 2.0; TIC na Saúde;

Introdução

O sector da saúde é um dos mais globalizados e dos mais regulados que há e a evolução do sector confirmou estas tendências. As organizações do sector, as práticas profissionais têm vindo a transformar-se, nomeadamente com a adopção das tecnologias da informação e da comunicação (TIC). Mais recentemente, na última década, emergiu a *saúde electrónica* ou e-saúde, como nova modalidade de interacção entre agentes do sector, sejam eles profissionais ou utentes. É esta nova maneira de interagir que vamos investigar.

Secção 1 - Conceito de saúde electrónica (e-Saúde)

O conceito de saúde electrónica (e-Saúde) apresenta várias definições conforme o contexto, as perspectivas e os objectivos com que é estudado e neste sentido é difícil enunciar uma definição universalmente aceite e aplicável. O objectivo deste ponto 1 não é chegar a uma definição-base de saúde electrónica mas sim analisar os seus principais elementos.

Uma das razões para a variedade das definições de saúde electrónica prende-se com a própria definição de saúde, que aponta para várias dimensões associadas. A saúde não é apenas a ausência de doença. A doença pode desencadear uma reacção criativa que permite ao indivíduo ser mais saudável autotranscendendo-se. Esta autotranscendência só é possível se o indivíduo for capaz de "*...ser flexível, (ou seja, de) dispor de um grande número de opções para a interacção com...*" (Capra, 1982: 316) o sistema sócio-económico a que pertence. Assim, a saúde de qualquer indivíduo depende do tipo de relação que ele estabelece consigo próprio e com o sistema sócio-económico em que está inserido. O indivíduo também é mais saudável se, através de uma maior capacidade de aprendizagem, preserva a "*...sua autonomia (...) mas, ao mesmo tempo, (está) (...) apto a integrar-se em sistemas mais vastos.*" (ibidem: 317) Na mesma linha, e incorporando igualmente a multidimensionalidade e complexidade da definição, na Conferência de Ottawa em 1986 a Organização Mundial de Saúde (OMS) já considerava a promoção da saúde como "*... the process of enabling people to increase control over, and to improve their health. To reach a state of complete physical, mental and social well-being, an individual or group must be able to identify and to realize aspirations, to satisfy needs, and to change or cope*

with the environment. (...) Health is a positive concept emphasizing social and personal resources, as well as physical capacities.” (World Health Organization, 1986: 1 do capítulo sobre promoção da saúde).

Uma das definições de saúde electrónica mais citadas é a de Eysenbach: *“eHealth is an emerging field in the intersection of medical informatics, public health and business, referring to health services and information delivered or enhanced through the internet and related technologies. In a broader sense, the term characterizes not only a technical development, but also a state-of-mind, a way of thinking, an attitude, and a commitment for networked, global thinking, to improve health care locally, regionally, and worldwide by using information and communication technology.”* (Eysenbach, 2001: 4). Embora consideremos esta definição um bom ponto de partida, é necessário analisar os seus elementos-chave e clarificar outros que não estão referidos ou que estão de forma menos explícita.

As definições de saúde electrónica revelam a referência aos seguintes elementos-base: instrumentos; agentes envolvidos; tecnologias de informação e comunicação e características-base que decorrem das respectivas aplicações; processos e resultados; intervenções das políticas públicas, redes, iniciativa e projectos; internet e produção de cuidados de saúde; e comércio electrónico.

Os instrumentos da saúde electrónica são diversos e abrangem um leque vasto de aplicações: arquivos de saúde electrónicos, telemedicina, sistemas e redes de informação de saúde, aparelhos de comunicação móveis, aplicações de e-learning, sistemas de apoio à decisão médica, comércio electrónico, portais ou sites de informação sobre saúde, soluções de conectividade e comunicação inerentes a sistemas administrativos, serviços electrónicos de cuidados de saúde, conhecimento e investigação sobre saúde, sistemas de comunicação entre diferentes profissionais de saúde, comunidades de saúde, entre outros instrumentos.

São também vários os agentes envolvidos na saúde electrónica: pacientes, profissionais de saúde dos equipamentos primários, secundários e terciários, seguradoras, farmácias, serviços sociais, entre outros.

A noção de tecnologia como um instrumento é fundamental na definição de saúde electrónica. A tecnologia é considerada um instrumento para desencadear um processo, uma função ou um

serviço e, no caso específico desta temática, para a incorporação da saúde electrónica - por exemplo um site na internet sobre saúde. A tecnologia é também considerada como um meio de expandir, desencadear ou assistir actividades humanas e não para substituí-las – por exemplo as tecnologias de comunicação inerentes à informação sobre saúde não pretendem substituir mas complementar a própria actividade médica presencial na prestação do mesmo serviço.

Assim, um dos elementos fundamentais da saúde electrónica prende-se com as tecnologias de informação e comunicação. A gestão e provisão de cuidados de saúde são ‘facilitadas’ e dinamizadas através das aplicações das tecnologias de informação e comunicação. O estudo de cada aplicação permite sistematizar características-chave da saúde electrónica.

A saúde electrónica está directamente ligada ao uso no sector da saúde das tecnologias de informação e comunicação: *“The main purpose of using ICT-tools is to facilitate the process of providing care and health services between service providers (e.g. doctors and nurses) and service consumers (e.g. patients or other service providers, like clinics and hospitals). These services might have different purposes depending on the service consumer's requirements and the context in which the service is invoked. For example, a service can be invoked to fulfil a functional requirement of access to decision-support information relevant in a certain context. However, the service might also be invoked to fulfil a non-functional requirement related to, e.g. safety, stress and vicinity.”* (Karin et al, 2009: 82).

A saúde electrónica não diz respeito apenas à aplicação de uma tecnologia específica (exemplo: telecomunicações) mas também ao uso das tecnologias de informação e comunicação em geral. O termo ‘tecnologias de informação e comunicação’ não dá ênfase somente à melhoria tecnológica mas também às melhorias inerentes a vários aspectos organizativos (ibidem) como a gestão de recursos humanos, a psicologia e sociologia organizacional, a gestão estratégica, entre outras vertentes.

Ao focar a atenção em processos e resultados, as definições de saúde electrónica tendem a ter um carácter optimista: são utilizadas expressões como, ‘beneficia’, ‘melhoria’, ‘permitem’, ‘desencadeiam’, entre outras (Eysenbach, 2001 ; Oh *et al.*, 2005 ; McGregor *et al.*, 2009 ; Crean, 2010 ; Mars *et al.*, 2010 ; Karin *et al.*, 2009 ; Kirsch, 2002 ; Wysocki, 2001 ; Blaya *et al.*, 2010 ; Wilson *et al.*, 2004 ; Gerber *et al.*, 2010). É necessário analisar cada definição no contexto e nos objectivos de investigação em que se insere(m) o(s) autor(es). Por exemplo, na definição de

saúde electrónica Blaya *et al.* referem-se a benefícios reais e potenciais e à melhoria dos resultados com os pacientes (Blaya *et al.*, 2010: 244). No entanto, no mesmo artigo os autores chamam a atenção para as limitações dos estudos de avaliação sobre a aplicação específica em países em desenvolvimento das tecnologias inerentes à saúde electrónica, salientando a necessidade de colocar a questão em aberto e de aprofundar e intensificar este tipo de estudos, que estão ainda numa fase embrionária (ibidem: 247-248). Numa linha semelhante, na definição de saúde electrónica Wilson *et al.* referem-se à promoção dos cuidados de saúde em termos de crescimento, diminuição de custos e melhoria no processo (Wilson *et al.*, 2004: 241). No entanto, no mesmo artigo, no inquérito realizado a 440 organizações de cuidados de saúde, a aceitação por parte dos pacientes dos serviços de saúde electrónica apresenta resultados diversificados: “patients who are satisfied with their current medical care, those who prefer to seek information about their health care, and those who are already dependent on the internet tend to accept e-health. ... However, research has shown that some of the e-health components that designers have de highest hopes for and expend the most funds to produce are used only infrequently by patients.” (ibidem: 246)

A definição de saúde electrónica integra também as intervenções inerentes às políticas públicas e às redes, iniciativas e projectos às escalas internacional, nacional, regional e local. Das políticas públicas internacionais destaca-se, entre outras, o plano de acção de saúde electrónica da União Europeia em 2004 no qual merece referência o programa ‘Road Map for Interoperability of E-health Systems’. Ainda no caso europeu observa-se que as políticas nacionais de saúde electrónica apresentam-se de forma isolada, ou de forma mais específica (ex: política de telemedicina) ou também ‘escondidas’ em políticas mais gerais de políticas de ‘e-government’, de saúde, de segurança social, entre outras (Mars *et al.*, 2010: 238-239). Por seu lado, organizações internacionais têm dado origem a redes de intervenção em inúmeros países. Em 2008 a Fundação Rockefeller organizou uma conferência denominada ‘Making the e-health connection: global partnership, local solutions’ que teve como um dos seus principais resultados directos a fundação da ‘Mhealth Alliance’, uma organização intersectorial para incentivar os agentes públicos e privados a aumentar a escala e o impacto da utilização das tecnologias móveis aplicadas à saúde, sobretudo em países em desenvolvimento. Com base numa parceria entre o Instituto da Terra da Universidade de Columbia, a Organização das Nações Unidas, uma NGO e vários

governos nacionais da África Sub-Sahariana, o projecto internacional ‘Aldeias do Milénio’ criou e implementou a rede ‘Millenium Global Village Network’ que identifica conceitos (como sintomas, testes, tratamento) e integra códigos comuns (por exemplo, sobre doenças) para serem partilhados pelos diferentes profissionais de saúde no terreno: “*having interoperable data allows workers in the field to share data with health care providers in clinics, for example identifying patients with specific health needs (such as pregnancy) who require attention from clinic-based health care providers*” (Tierney et al., 2010: 270). Um outro exemplo prende-se com a iniciativa ‘Sharing E-health Intellectual Property for Development’ que, com base em parcerias lideradas pela Organização Mundial de Saúde, tem dado origem as várias aplicações, das quais se destaca o ‘Mapa da medicina’ para ajudar os profissionais de saúde a planearem o tratamento mais apropriado a pacientes com condições mais graves de saúde (Patel, 2008).

A definição de saúde electrónica incorpora também um desenvolvimento analítico com base em inquéritos, para estudar as diversas formas como a internet facilita ou não a dinamização de vertentes-chave na produção de cuidados de saúde. Duas linhas de investigação se destacam: primeira, o conhecimento sobre as percepções e motivações dos consumidores sobre saúde electrónica; segunda, a gestão de aplicações das tecnologias de informação e comunicação à saúde electrónica.

Na primeira linha de investigação podemos referir três trabalhos a título de exemplo. Bodkin *et al.* estudam as percepções sobre saúde electrónica dos consumidores online com base nas seguintes dimensões: processo de pesquisa da informação, conteúdo dos sites, percepção da qualidade dos sites, preferências, questões éticas e compra online de produtos e serviços (Bodkin et al., 2007: 33-36). Dart *et al.* analisam os desejos das comunidades para desenvolver e aplicar estratégias de informação de saúde online com base nas seguintes dimensões: percepção pela comunidade da utilidade dos sites sobre saúde, ‘conforto’ da comunidade com os sites, pontos de acesso e tipos de informação sobre saúde mais importantes (Dart et al.: 468-471). Ball *et al.* centram a atenção na informação procurada pelos pacientes com doenças crónicas e nos efeitos em termos de diminuição de custos (Ball et al.: 3-4) e também no grau de adequabilidade dos site em relação à confiança dos pacientes e às formas de interacção com os profissionais de saúde (ibidem: 6).

Na segunda linha de investigação, a gestão de aplicações das tecnologias de informação e comunicação à saúde electrónica podemos exemplificar com cinco trabalhos. Tripathi *et al* (2009). e Mostashari *et al.* (2009) estudam sistemas de ‘health information exchange’ com base em casos específicos e centrando a atenção nas seguintes dimensões: processo de decisão colaborativa, privacidade e consentimento, partilha de dados, ‘recrutamento’ de pacientes para integração no sistema, abordagens de marketing recomendadas, desenvolvimento do sistema focado na qualidade, redesenho do sistema, esquemas de pagamentos aos profissionais de saúde baseados em indicadores de qualidade, efeitos na diminuição dos custos e critérios para escolha do software de base (Tripathi *et al.*, 2009; e Mostashari *et al.*, 2009). Eze *et al.* estudam e avaliam os requisitos-chave da gestão da informação para monitorização de processos de saúde electrónica em ambiente B2B (Eze *et al.*, 2010: 67-68). Ure *et al.* estudam sistemas electrónicos de saúde analisando a tensão entre, por um lado, o ideal estável e interoperativo das infraestruturas para a partilha e reutilização dos dados e, por outro, o conhecimento sobre e realidade local e social inerente a cada projecto (Ure *et al.*, 2009: 420-422). Finalmente Ball *et al.* centram a atenção nos efeitos dos sistemas computadorizados farmacêuticos na redução dos erros na prescrição (Ball *et al.*, 2001: 5) e nos diferentes graus de integração da saúde electrónica nas organizações (ibidem: 7).

Por último de referir que a definição de saúde electrónica integra o estudo empírico das formas como a tecnologia permite atingir objectivos de negócio inerentes a segurança, credibilidade, simplicidade e capacidade de gestão. São centrais as preocupações ligadas à eficiência e à eficácia dos produtos e serviços prestados, em particular – entre outras vertentes – do acesso a respostas médicas adequadas e em tempo útil.

Secção 2 – Rede sociais online e virtuais no sector da saúde

Em paralelo com a saúde electrónica, emergiu uma nova dinâmica de interacção social no sector na base de criação de redes sociais online, de portais interactivos e de comunidades sociais virtuais. Até há pouco tempo, quando se falava de redes sociais no domínio da saúde, só se falava do contexto social directo, físico dos doentes e dos profissionais da saúde. Um aspecto

muito estudado era a importância do capital social e das redes sociais na envolvente de um doente de um tipo de doença (e. g., a sida). Esta rede era geograficamente limitada ao espaço onde viviam e trabalhavam os indivíduos em questão. É neste quadro que podemos interpretar um texto de sociologia da saúde muito recente que faz a síntese da literatura anglo-saxónica sobre redes sociais e saúde (Smith and Christakis, 2008). Os autores consideram que a saúde dos indivíduos é interdependente, as doenças e as atitudes perante a doença são fortemente ligadas às redes que frequentamos.

A saúde electrónica e as redes virtuais ou online são uma nova maneira de encarar as redes sociais. A ligação com a difusão de doenças não é tão simples ou até existem garantias que online não apanham as doenças contagiosas.

Agora, as redes online ou virtuais na internet, também revelam este aspecto de interdependência e de interacção entre os indivíduos ou grupos de indivíduos, mas aqui não há directamente os efeitos de contaminação de doenças. Internet permite a interacção entre indivíduo, durante até largas horas, sem que haja contacto físico mesmo distante e desta maneira permite evitar a difusão de micróbios, germes e doenças que numa rede tradicional não seria tão facilmente evitável.

No surto da gripe A em 2009, a utilização de internet foi uma das ferramentas de socialização utilizada pelos indivíduos contaminados ou pelos seus familiares ou amigos para manter o contacto e continuar as interacções online como se de nada fosse.

Seria importante ainda sublinhar que o fenómeno é recente em Portugal e no mundo. Há iniciativas públicas que vão no sentido das políticas de e-governo, uma prioridade do actual governo. Depois da tele-medicina, a prática médica está a utilizar a interacção online não só para marcar consultas ou dar informações, mas também para a formação, para debater percepções que os diferentes participantes têm em relação a um determinado problema de saúde ou uma doença particular. Mas estas interacções mais avançadas ainda estão numa fase muito incipiente, deixando entrever grandes transformações num tempo relativamente breve.

Os médicos, dentro dos profissionais de saúde são entre os que mais investem tempo nas interacções online, nomeadamente com o cliente ou paciente. A presença online é percebida por estes profissionais como importante, nomeadamente para fins de publicidade e informação

relativas a variadíssimos aspectos como a descrição de que tipos de actos médicos eles podem praticar e que problemas ou limitações podem ajudar a resolver ou minimizar.

São meios complementas aos existentes, mas são cada vez mais comuns os pacientes que vão a um médico específico depois de consultar informações sobre ele e corroborá-las com outras fontes mais tradicionais. A informação online e certos grupos de discussão ou comunidades pode até despertar o interesse para que se vá mais longe do que saber um mais sobre uma doença e resulta em marcação de consulta e tomadas de decisão relativamente a determinados tratamentos.

Passamos de uma saúde em que as redes eram presenciais, geograficamente concentradas para uma saúde em que estas mesmas redes são globais ou regionais, mas com a forte probabilidade de não ser de proximidade física. No entanto a interacção é ainda reduzida. Para fazermos um paralelo passamos das redes de saúde físicas para a e-saúde 1.0 sem grande interacção entre todos os intervenientes. E neste justo momento, passamos para a e-saúde 2.0 de forma ainda muito dispersada e parcelar, preenchendo nichos de mercado ou áreas restritas sem ainda termos diante de nós um sistema de interacção que movimenta a larga maioria dos utilizadores. Não é um “mercado” ou fenómeno de massa. A inovação é ainda muito recente e as práticas muito dispersas e incipientes.

Secção 3 - Contributos para a análise do Impacto das TIC no sector da Saúde

A saúde pode ser considerada um dos fatores mais determinantes em matéria de desenvolvimento económico. Populações mais saudáveis tornam-se mais produtivas e, assim, permitem tornar os países mais ricos. Neste sentido, o acesso a mais e melhores cuidados de saúde, e a informação de prevenção, que as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) potenciam, torna-se fundamental para apoiar o crescimento económico e o desenvolvimento dos países.

A e-Saúde – aqui considerada de uma maneira lata, como a prestação dos cuidados e serviços de saúde, com recurso às TIC – apresenta o potencial para melhorar significativamente a eficiência dos serviços de saúde, expandindo a prestação dos cuidados de saúde (...) e melhorando os resultados ao nível dos pacientes (Edworthy, 2001, Blaya et al., 2010).

As TIC no sector da saúde, podem englobar tecnologias tão diversificadas como o rádio, a televisão, os telefones (fixos e móveis), ou o vídeo – vulgarmente referidos como “velhas tecnologias” – ou as tecnologias mais recentes como é o caso dos computadores, e a internet (seja a web 1.0 ou a mais recente web 2.0), email, websites, Personal Digital Assistants (PDAs), Global Information Systems (GIS) (Davies, 2006), devem ser encaradas, fundamentalmente, quer como instrumentos facilitadores dos processos naturais de comunicação nesta área; quer ainda como preciosos auxiliares do processamento de dados e transmissão de informação por via electrónica.

De acordo com a tecnologia escolhida (ou a combinação de tecnologias considerada), poderemos ainda ter em conta diferentes meios possíveis onde analisar o impacto das mesmas no sector da saúde: seja na área da telemedicina¹; da comunicação em saúde; no nível de informação disponível (sejam registos médicos ou mesmo sistemas de monitorização e vigilância de determinadas doenças) e usada (geralmente disponível nas redes virtuais ou blogs, e usada pelos cidadãos/pacientes); do desenvolvimento da pesquisa nesta área; ou ainda na melhor gestão dos diferentes processos de saúde.

De igual forma, qualquer análise do impacto das TIC no sector da saúde pode ser feito a um nível mais macro (agregador da política de saúde para um país como, por exemplo, constam dos objectivos de desenvolvimento do milénio, das Nações Unidas), ou ao nível micro (seja da análise do impacto numa população específica de um país ou região como, por exemplo, a população afetada por uma doença específica; ao nível de uma política específica de saúde, como seja, por exemplo, o cancro do intestino; ou, ainda, ao nível da performance de uma unidade de saúde, sejam clínicas, hospitais, ou centros de saúde).

Qualquer impacto pode ser ainda analisado quanto ao processo em si mesmo, ou ao resultado final junto dos pacientes, utentes, ou destinatários dos processos sobre os quais as tecnologias incidem (aqueles que prestam os cuidados de saúde ou os organismos oficiais que os gerem).

Ainda que se pense que, objetivamente, qualquer impacto deva sempre ser medido relativamente ao resultado obtido junto do destinatário último (utente/paciente/cidadão), sabe-se que em

¹ A telemedicina consiste no uso das TIC para a prestação de assistência médica, podendo abranger os mais variados níveis: desde as intervenções cirúrgicas e prestação de cuidados hospitalares, até a consultas de cuidado primário e a prevenção de saúde em comunidades distintas (Davies, 2006).

matéria de saúde, a quantidade de fatores que a influenciam é tão diversificada, que dificilmente se conseguirá a relação causa-efeito desejável entre a tecnologia, ou o processo de saúde onde a tecnologia é aplicada, e o nível de saúde alcançado por esse fato. Em última instância, pode afirmar-se que por melhor que seja a tecnologia, se não tivermos populações capazes de a utilizar devidamente, ou dela tirar o melhor partido ou, ainda, se não existirem as infraestruturas adequadas para o seu desempenho, os resultados obtidos serão sempre limitados por fatores exógenos ao próprio processo associado a essas TIC na saúde.

Centrando-nos no processo de prestação dos cuidados de saúde/prevenção em si mesmo, será possível avaliar o impacto das TIC no sector da saúde relativamente ao crescimento dos serviços de saúde disponibilizados (ou ao número de pessoas que passaram a ter acesso a cuidados de saúde, de forma mais assídua, como resultado da alteração dos processos); à variação dos custos associados ao processo; a eventuais alterações no que concerne à eficácia dos processos; à sua segurança, credibilidade e simplicidade; e, ainda, às alterações verificadas na própria capacidade de gestão dos processos de saúde.

A complexidade na análise destes impactos pode ainda aumentar se pensarmos que o resultado do uso das TIC no sector da saúde tanto pode ser direto como indireto, ou seja, pode manifestar-se diretamente no comportamento de qualquer cidadão que, por exemplo, melhorando, evita determinados comportamentos de risco; ou pode simplesmente aumentar as competências dos profissionais de saúde (por exemplo, disponibilizando-lhes o acesso a publicações científicas com informações relevantes na sua área de atuação, ou melhorando a sua capacidade de pesquisa) que, por essa via, conseguem melhorar o nível geral de saúde de uma determinada população.

O desenvolvimento das TIC e, em particular, o desenvolvimento da internet (com o desenvolvimento da web 1.0 para a web 2.0) fez surgir o conceito de Saúde 2.0 (Jessen (2007)). Este conceito preconiza que todos os envolvidos no domínio da saúde (pacientes, médicos, fornecedores de serviços de saúde e as entidades que suportam os custos da saúde) se devem focar no valor efetivo dos cuidados de saúde – dado pelo ratio resultados/preço – funcionando a competição ao nível da condição médica e em todo o ciclo de cuidados de saúde, como catalisador para a melhoria da segurança, da eficiência e da qualidade dos cuidados de saúde.

O conceito de Saúde 2.0 é claramente potenciado pelo desenvolvimento da web 2.0, na medida em que as ferramentas desenvolvidas com a web 2.0 (blogs, redes sociais online, instante messaging, RSS feeds, etc.) cimentam a primazia do utilizador – seja na geração de conteúdos, seja na partilha de informação – embora não preconize uma interação direta do utilizador com o fundamental do respetivo Sistema de Saúde (Jessen, 2007).

Complementarmente às diferentes dimensões de análise que uma verificação cuidadosa dos impactos das TIC no sector da saúde podem abranger, cf. Davies (2006), qualquer análise do impacto (resultado) das TIC no sector da saúde deve ser feita, depois de se ter muito clara a resposta a duas questões essenciais relacionados com as mesmas:

- Qual o tipo de TIC escolhida e o que faz?;
- Qual o uso que é dado a essa tecnologia (como tem sido usada)?

Apesar da aparente vantagem, mas atendendo à complexidade do tema, a análise das implicações do uso das TIC no sector da saúde pode considerar-se ainda numa fase muito embrionária e incipiente, não obstante serem visíveis resultados concretos desta utilização, como sejam a alteração efetiva da relação entre os pacientes e os profissionais do sector da saúde, principalmente os médicos (Dedding et al., 2010; Davies, 2006).

Avaliar o impacto da e-Saúde nos pacientes é uma tarefa extremamente difícil pelo que, apesar do aumento do número de avaliações destes impactos nos anos mais recentes, cf. Blaya et al. (2010) existem ainda poucos estudos a nível mundial a este respeito e os que existem são “*pequenos, focados essencialmente em indicadores dos processos em vez dos resultados nos pacientes ou nas atitudes dos utilizadores e pacientes*” (Blaya et al, 2010: 249). De igual modo, mesmo a nível macroeconómico pode falar-se também de uma escassez de estudos que permitem avaliar os impactos da e-Saúde (Davies, 2006: 2).

Não obstante, os estudos existentes centram-se fundamentalmente nos Países em Desenvolvimento, onde, por iniciativa da OMS, se tem procurado dinamizar, de forma muito significativa, o desenvolvimento da e-Saúde (OMS, 2007), o que leva os financiadores a procurar avaliar os seus impactos de forma mais precisa.

Conclusões

Como vimos, o sector da saúde está no centro de uma transformação crucial que liga as tecnologias da informação e da comunicação com a saúde electrónica. Vimos os traços mais importantes da e-Saúde e relacionamos esta com as redes sociais virtuais. Procedemos a uma primeira avaliação do impacto das TIC no sector da saúde, nomeadamente na prestação dos cuidados de saúde e na prevenção. A este respeito, surgiu o conceito de Saúde 2.0 que integra a noção de Web 2.0 para o sector dos cuidados de saúde e a sua relevância para os profissionais e as organizações do sector.

Agradecimentos

Este artigo foi parcialmente financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

Bibliografia

- Ball, Marion *et al.* (2001), “E-health: transforming the physician/patient relationship”, *International Journal of Medical Informatics*, 61, 1-10.
- Blaya, Joaquim *et al.* (2010), “E-health technologies show promise in developing countries”, *Health Affairs*, 29, n°2, pp. 244-251.
- Bodkin, Charles *et al.* (2007), “EHealth information quality and ethics issues: an exploratory study of consumer perceptions”, *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, Vol. 1, Iss. 1, pp. 27-42
- Capra, Fritjof. (1982). *O Ponto de Mutação*. São Paulo: Cultrix.
- Crean, Kevin (2010), “Accelerating innovation in information and communication technology for health”, *Health Affairs*, 29, n°2, pp. 278-283.
- Dart, Jared *et al.* (2010) “Community desires for an online health information strategy”, *Australian Health Review*, 24, pp. 467-476.
- Eysenbach, G. (2001), “What is e-health?”, *Journal of Medical Internet Research*, vol 3, n° 2, pp. 1-12
- Eze, Benjamin *et al.* (2010) “Policy-based data integration for e-health monitoring process in B2B environment: experiences from Canada”, *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, vol 5, issue 1, April, pp. 56-70.
- Gerber, Ticia *et al.* (2010) “An agenda for action on global e-health”, *Health Affairs*, 29, n°2, pp. 233-236.
- Karim, Ramin *et al.* (2009), “Application of information and communication technology for maintenance support information services: Transferring experiences from an eHealth solution in Sweden”, *Journal of Quality in Maintenance Engineering*, Vol. 15, Iss. 1, pp. 78-91.
- Kirsch, Gorm (2002), “The business of eHealth”, *International Journal of Medical Marketing*, Jan 2002. Vol. 2, Iss. 2, pp. 106-110
- Mars, Maurice *et al.* (2010), “Global e-health policy: a work in progress”, *Health Affairs*, 29, n°2, pp. 237-243.

- McGregor, Carolyn (2009), "Guest editors' introduction: eHealth and services computing in healthcare", *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research* Aug., Vol. 4, Iss. 2, pp. I-II
- Mostashari, Farzad *et al.* (2009), "A tale of two large community electronic health record extension projects", *Health Affairs*, Mar/Apr., Vol. 28, Iss. 2, pp. 345-56
- Oh, Hans *et al.* (2005), "What is e-health: a systematic review of published definitions", *Journal of Medical Internet Research*, vol 7, nº 1, pp. 1-7.
- Patel, Kumar (2008), "Appropriate healthcare", *Appropriate Technology*. Sep., Vol. 35, Iss. 3, pp. 59-63
- Smith, Kirsten P. and Nicholas A. Christakis (2008): "Social Networks and Health," *Annual Review of Sociology*, 34 (1), pp. 405-29.
- Tierney, William *et al.* (2010) "A toolkit for e-health partnerships in low-income nations", *Health Affairs*, 29, nº2, pp. 268-273.
- Tripathi, Micky (2009), "Engaging patients for health information exchange", *Health Affairs*, Mar/Apr., Vol. 28, Iss. 2, pp. 435-43
- Ure, Jenny (2009), "The development of data infrastructures for eHealth: a socio-technical perspective", *Journal of the Association for Information Systems*, Vol. 10, Iss. 5, pp. 415-429
- Wilson, Vance *et al.* (2004) "Modeling patients' acceptance of provider-delivered e-health", *Journal of the American Medical Informatics Association*, vol 11, nº 11, Jul/Aug., pp. 241-248.
- Wysocki, Michael (2001) "What is e-health?", *E-health/Telemedicine*, pp. 1-6.
- World Health Organization (1986), *Ottawa Chapter for Health Promotion*, Ottawa, Canadian Public Health Association.