

# PERSPECTIVAS E DESAFIOS PARA A GESTÃO DA INFORMAÇÃO NA SAÚDE EM PLATAFORMAS DIGITAIS

ELISA CERVEIRA<sup>1</sup>

## INTRODUÇÃO

Os serviços de saúde, públicos e privados, têm vindo a fazer um esforço no sentido de se adaptar às grandes transformações sociais, económicas e tecnológicas das últimas décadas. A era digital mudou radicalmente a produção e o acesso à informação médica para pessoas de todo o mundo, assim como o comportamento dos pacientes e a sua relação com os profissionais e serviços de saúde.

Desde o aparecimento da internet, os temas de pesquisa mais populares são os relacionados com a saúde. Esse interesse por parte da população foi acompanhado pelo aumento crescente de informação médica disponível, numa linguagem simples e acessível a todo tipo de público.

A gestão da informação na saúde beneficiou-se particularmente com as novas ferramentas tecnológicas que surgiram no final do milénio. Em contexto hospitalar, surgiram Sistemas de Informação (SI) com o objetivo de integrar os dados clínicos dos doentes, “de quantificar e qualificar o atendimento, reduzir custos e obter informações relevantes que compõem um perfil da saúde em uma determinada região”. (BITTAR; BICZYK; SERINOLLI; NOVARETTI et al., 2018)

Reinhold Haux, num artigo publicado em 2006, elenca sete aspetos que alavancaram o desenvolvimento dos SI na saúde. O primeiro foi, sem dúvida, a desmaterialização dos

---

<sup>1</sup> Faculdade de Letras da Universidade do Porto (FLUP). Centro de Investigação Transdisciplinar Cultura, Espaço e Memória (Citcem).

processos clínicos, seguido da disponibilização de informação médica para profissionais de saúde e também utentes dos serviços. Outro fator que contribuiu para o desenvolvimento de SI na área da saúde foi a mudança na forma como se começaram a articular os hospitais e os serviços de saúde em geral no que diz respeito à partilha de informação médica. Segundo Haux (2006), até aos anos 1990, a informação estava organizada ao nível departamental e, em alguns casos, ao nível hospitalar. Poderíamos acrescentar que a atividade em “rede” começou por ser praticada pelos próprios profissionais de saúde, atuando de uma forma conjunta em equipas interdisciplinares colaborativas.

Atualmente, o exercício da função médica, nomeadamente o serviço efetuado nos hospitais é efetuado por equipas. A prática exclusivamente individual é cada vez menos usual. Nas faculdades de medicina e especialmente nos hospitais impõem-se aos médicos docentes e aos especialistas a responsabilidade de garantir o íntegro desempenho dos médicos em formação. (OLIVEIRA, 2018, p. 29)

Através das novas arquiteturas e infraestruturas de SI de saúde, transinstitucionais, nacionais e internacionais, criaram-se novas oportunidades de recolha de dados para a investigação em todos os campos da medicina.

O desenvolvimento de sistemas estruturados em rede possibilitou a disponibilização de dados dos pacientes cumprindo critérios de qualidade, integridade, modelação e interfaces amigáveis que facilitam a introdução e o acesso fácil à informação para os profissionais de saúde.

Já a partir dos anos 90 e nesta década, começamos a concentrar a nossa investigação e a focar o nosso trabalho prático na consideração do processamento de informação nas regiões de cuidados de saúde, na sua maioria num sentido bastante global. Pela primeira vez, estamos realmente tendo a chance de explorar amplamente o processamento de informações centrado no paciente em “sistemas de informação de saúde.”<sup>2</sup> (HAUX, 2006, p. 272, tradução nossa)

Com o desenvolvimento dos SI em redes de âmbito regional e nacional, os utentes dos serviços de saúde passaram a ser, também, utilizadores dos SI, e não somente os profissionais de saúde e gestores de serviços.

---

2 “Already starting in the 1990s and in this decade, we are concentrating our research and are starting to focus our practical work in considering information processing in health care regions, mostly in a rather global sense. For the first time, we are really having the chance to broadly explore patient-centered information processing in ‘health information systems.’”

Outra mudança significativa que se observou no início do milénio foi o uso de dados dos SI não apenas para fins administrativos e de atendimento ao paciente, mas também para o planeamento de saúde, assim como para suporte legal, técnico e científico.

Com efeito, os SI começaram a ser usados para extrair informação estratégica necessária para a gestão da mudança. Conforme referem os autores Winter e demais autores (2001, p. 102, tradução nossa): “Dirigir um sistema de informação hospitalar como parte da gestão de informação estratégica significa transformar o plano estratégico em ação, ou seja, manipular sistematicamente o sistema de informação hospitalar a fim de o tornar conforme ao plano estratégico”.<sup>3</sup>

Outras transformações significativas referenciadas por Reinhold Haux compreendem a capacidade dos SI para armazenar e manipular outros tipos de dados, como imagens ou informação a nível molecular, bem como a utilização das novas tecnologias para a recolha de dados pelo uso de equipamentos de monitorização da saúde. Estes permitem-nos monitorizar continuamente o estado de saúde dos pacientes com tecnologias discretas e não invasivas: “Com sensores apropriados os dados podem ser medidos continuamente, não apenas em pontos discretos no tempo, e sem intervenção manual”.<sup>4</sup> (HAUX, 2006, p. 275, tradução nossa)

Nas últimas duas décadas, os SI apoiados por tecnologias mais sofisticadas permitiram transformar todo o *modus operandi* dos serviços de saúde, bem como o relacionamento do doente com os serviços de saúde, os profissionais de saúde e a própria doença.

A *web* permite hoje agregar conteúdos de diferentes tipologias acessíveis através de plataformas diversas, dando origem à eHealth. “Um primeiro passo é clarificar o termo informação sobre saúde em linha. Este termo tem sido utilizado como um termo guarda-chuva para descrever múltiplas plataformas na Internet”.<sup>5</sup> (SANDERS; LINN; ARAUJO; VLIEGENTHART et al., 2020, p. 1, tradução nossa) Na verdade, os autores referem-se às possibilidades diferenciadores da tecnologia em recolher, processar, disponibilizar e comunicar informação. Se, por um lado, temos ao nosso dispor uma panóplia de aplicações que permitem recolher os nossos dados de saúde (atividade física, batimento cardíaco, nível de

---

3 “Directing a hospital information system as part of strategic information management means to transform the strategic plan into action, i.e. to systematically manipulate the hospital information system in order to make it conform to the strategic plan.”

4 “With appropriate sensors data can be measured continuously, not only at discrete points in time, and without manual intervention.”

5 “A first step is to disentangle the term online health information. This term has been used as an umbrella term to describe multiple platforms on the internet.”

oxigénio etc.), que podem ser processados e enviados aos serviços, também temos a possibilidade de aceder com facilidade a informação de saúde que é disponibilizada por *websites* governamentais, serviços hospitalares públicos e privados, em *blogs* da autoria de especialistas ou de pacientes, em fóruns de discussão, em redes sociais etc. O âmbito da interação e a quantidade de informação médica acessível aos serviços de saúde transformaram a relação médico-paciente: “Ao dar dados digitais e objetivos, tanto aos profissionais de saúde como aos pacientes, a relação entre médicos e pacientes permitirá atingir um nível de tomada de decisões partilhado”.<sup>6</sup> (FAK, 2019, p. 2)

## DESENVOLVIMENTO

Embora já exista uma vasta bibliografia sobre informação em saúde através de plataformas digitais, há alguma dificuldade em fazer uma avaliação comparativa e equilibrada relativamente a estes estudos, já que, na sua maioria, abordam o tema eSaúde segundo ângulos diferentes. Este texto pretende evidenciar alguns dos temas mais abordados na bibliografia publicada sobre o uso de plataformas digitais na gestão da informação em saúde.

O termo “eHealth” (eSaúde) é demasiado genérico, como podemos entender pela definição apresentada pela Organização Mundial de Saúde (OMS): “A OMS define *eHealth* como a utilização rentável e segura das tecnologias de informação e comunicação no apoio à saúde e domínios relacionados com a saúde, incluindo serviços de cuidados de saúde, vigilância sanitária, literatura sobre saúde, educação sanitária, conhecimento e investigação”.<sup>7</sup> (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020, tradução nossa)

Podemos perceber que a OMS aborda a questão da prestação de cuidados de saúde através de plataformas digitais de dois ângulos bem distintos. Por um lado, procura apoiar os decisores políticos por forma a assegurar a utilização sustentável, segura e ética da tecnologia. Por outro lado, promove ações no sentido de facilitar aos profissionais de saúde o uso inteligente de tecnologias digitais e, também, junto da população em geral.

---

6 “give both health professionals and patients digital and objective data, the relationship between physicians and patients will become to a shared decision-making level.”

7 “WHO defines eHealth as the cost-effective and secure use of information and communications technologies in support of health and health-related fields, including health-care services, health surveillance, health literature, and health education, knowledge and research.”

## A transformação cultural

Conforme afirma Ali Fak (2019, p. 2), a eHealth não é somente tecnologia, mas também uma transformação cultural.

No moderno sistema de saúde, está a dar-se uma revolução no processo de comunicação, sustentado pelo crescimento de novas e poderosas tecnologias de informação em saúde, que prometem melhorar a prestação de cuidados e a promoção da saúde. (KREPS; NEUHAUSER, 2010, p. 329) O uso de plataformas digitais obrigou à adaptação dos serviços e originou a mudança no comportamento da população em geral.

Todas as plataformas têm como objetivo facilitar o acesso dos cidadãos aos cuidados médicos e podem ter várias valências. As aplicações dedicadas à saúde podem ser centradas na gestão dos processos administrativos, na disponibilização de informação aos profissionais de saúde ou podem ter como objetivo os próprios utentes, possibilitando o acompanhamento do seu processo médico ou fornecendo informações que respondem a questões específicas.

No que se refere às necessidades dos utentes dos serviços, as aplicações também podem ser ter natureza diversa: de cariz mais prático, como a marcação de uma consulta ou exame médico; de natureza cognitiva, como a necessidade de aprofundar o conhecimento sobre uma doença ou tratamento; ou de caráter mais emocional, seja para partilhar conhecimento ou procurar o amparo junto de pessoas com experiências semelhantes.

Por essa razão, o âmbito da *digital health* é vasto: abrange o uso de tecnologias de informação e comunicação emergentes e sustentáveis e inclui práticas e resultados em várias áreas, como os SI clínica, a ética na medicina, a telemedicina, a saúde personalizada (*p-health*), a saúde móvel (*m-health*) e, mais recentemente, a realidade virtual, a *data mining* e *big data*.

Na verdade, os dispositivos eletrónicos conectados em rede também permitem ao utente a partilha e o acesso de informação e de conhecimento sobre saúde. Esse conhecimento é usado por todos de diferentes formas e, no que diz respeito à relação médico/paciente, trouxe mudanças significativas. Ao contrário do que acontecia, o utente já vem ao consultório com algum conhecimento sobre a sua condição física e tem a capacidade de questionar o médico sobre a sua atuação como profissional de saúde. Conforme refere Silva (2016, p. 51):

[...] este novo paradigma no acesso à informação de Saúde, que começa por retirar aos profissionais de saúde o domínio exclusivo no acesso à informação do utente, tem evoluído com a inovação tecnológica no sentido de colocar o utente no centro da decisão clínica, mantendo-o informado quanto ao seu processo de prestação de cuidados e conferindo-lhe um papel ativo quanto à política de acessos à sua informação de Saúde.

Nos dias de hoje, a participação do paciente no resultado de um tratamento é orientada não só pelos conselhos do seu médico, mas também pela informação a que acede através da rede. Contudo, há diferenças consideráveis no que concerne à informação difundida pelas plataformas *on-line*. Num estudo que investigou as diferentes necessidades e tópicos de apoio social em plataformas de informação sobre saúde, os resultados mostram diferenças entre plataformas geradas por peritos e por pares (*blogs* e fóruns) e diferenças de conteúdo dentro destes tipos de plataforma. “As plataformas geradas por especialistas geralmente incluíam suporte informativo e tópicos de suporte social relacionados, com foco nas necessidades cognitivas, enquanto as plataformas geradas por pares geralmente incluíam um suporte eficaz e tópicos de suporte social relacionados, com foco nas necessidades afetivas”.<sup>8</sup> (SANDERS; LINN; ARAUJO; VLIEGENTHART et al., 2020, p. 8, tradução nossa)

Como estas plataformas podem influenciar a satisfação das necessidades de apoio social, podemos esperar que também afetem de forma diferente os resultados dos pacientes.

## O processo de comunicação e o comportamento informacional através de plataformas digitais

Um dos primeiros aspetos controversos no desenvolvimento e disponibilização de plataformas digitais de saúde é o da eficácia do processo de comunicação.

Frequentemente, parece que os designers de *eHealth* estão mais apaixonados pela elegância técnica e inovação das novas tecnologias da informação do que pela utilidade dessas ferramentas para consumidores e provedores de serviços de saúde. As tecnologias são fáceis de entender e usar por esse público? As novas ferramentas de *eHealth* se encaixam confortavelmente nas políticas, práticas e infraestrutura técnica incorporadas aos sistemas sociais e de saúde existentes? Essas novas ferramentas são acessíveis e acessíveis para todos os públicos-alvo? As mensagens entregues em programas de *eHealth* foram elaboradas de forma que diversas populações de utilizadores possam compreender e aplicar as informações de saúde fornecidas? Os sistemas de informação são adaptativos, interativos e autocorretivos? Eles fornecem informação interessante, relevante e atrativa para os utilizadores? Muitas vezes, as respostas a essas perguntas são decepcionantes.<sup>9</sup> (KREPS; NEUHAUSER, 2010, p. 330, tradução nossa)

---

8 “Expert-generated platforms generally included informational support and related social support topics focusing on cognitive needs, whereas peer-generated platforms generally included an effective support and related social support topics focusing on affective needs.”

9 “Often, it appears that eHealth designers are more enamored with the technical elegance and innovation of new information technologies than with the utility of these tools for health care consumers and providers. Are the technologies

Com efeito, uma parte considerável dos utentes dos serviços de saúde não tem acesso à informação se ela só for divulgada através de plataformas digitais, e esta situação agudiza-se em países onde a exclusão digital é maior.

O uso de plataformas digitais requer o acesso à tecnologia, a posse de um nível suficiente de literacia digital e, também, de literacia em saúde, para que os utentes consigam aproveitar estas ferramentas. (HOLT; OVERGAARD; ENGEL; KAYSER, 2020) As empresas que desenvolvem plataformas de informação em saúde têm procurado criar estruturas mais amigáveis e intuitivas para obviar esse problema. Neste aspeto, as plataformas móveis parecem ser aquelas que melhor respondem às necessidades dos cidadãos com níveis mais baixos de literacia, pois conseguem associar um número considerável de funcionalidades, entre elas a comunicação entre o profissional de saúde e o paciente, o agendamento e os avisos de medicação e tratamento. (KIM; XIE, 2017)

Outra característica das plataformas digitais é a facilidade de transmitir informação de uma forma eficaz e direcionada e, por essa via, promover a alteração de comportamentos de risco para a saúde, como o alcoolismo, a toxicodependência, o tabagismo, a alimentação desequilibrada etc. No entanto, os poucos estudos existentes sobre a relação entre o uso de plataformas digitais e a alteração de comportamentos mostram que essa mudança é muito lenta. Alguns autores analisam as plataformas mais adequadas para a divulgação de temas específicos (MCKEE; ALBURY; BURGESS; LIGHT et al., 2018; SANDERS; LINN; ARAUJO; VLIEGENTHART et al., 2020), já que existem assuntos de maior suscetibilidade para uma divulgação generalizada.

O receio pela invasão da privacidade da informação médica é um fator que limita o uso de plataformas digitais. Apesar do enorme investimento efetuado por parte das organizações governamentais e entidades privadas para desenvolver aplicações seguras, um estudo da Associação Portuguesa para a Defesa do Consumidor (Deco), efetuado em 2018 revela que 23% dos portugueses desconhecem essas plataformas. (DECO, 2019).

Por outro lado, segundo o mesmo estudo, só 54% dos inquiridos afirmam que já usaram plataformas digitais, particularmente o Portal do Serviço Nacional de Saúde (85%), sendo

---

easy for these audiences to understand and use? Do the new eHealth tools fit comfortably within the policies, practices, and technical infrastructure that are built into existing health and social systems? Are these new tools affordable and accessible for all intended audiences? Are the messages delivered on eHealth programs designed so that diverse populations of users can understand and apply the health information provided? Are the information systems adaptive, interactive, and self-correcting? Do they provide interesting, relevant, and engaging information for users? Too often, the answers to these questions are disappointing.”

a marcação de consultas e o pedido de exames e de receitas de medicamentos as funções mais utilizadas.

O resultado do inquérito aplicado pela Deco Proteste também salienta que a maioria dos utentes (85%) não usa as plataformas digitais para acesso aos serviços porque têm receio de “que as suas informações possam ser vistas por piratas informáticos, empresas privadas, seguradoras ou pela indústria farmacêutica”. (DECO, 2019)

## A mudança na prática clínica e na investigação médica

Nos serviços de saúde, todas as informações relativas aos atos médicos efetuados aos doentes que servem de suporte legal, técnico, científico e administrativo e constituem o processo clínico do doente (OLIVEIRA, 2018, p. 16) são hoje registos em formato digital e, como tal, podem ser partilhados por diferentes serviços e instituições e serem acedidas pelos próprios pacientes. No entanto, os dados são por vezes documentados e guardados de forma incompleta, em formatos não normalizados, e a falta de interoperabilidade impede o armazenamento centralizado sob a forma de processo de doente. Esta última é “uma pré-condição necessária, tanto para suporte futuro na tomada de decisão sobre o paciente, quanto para a avaliação preliminar de grandes bancos de dados com curadoria médica para treinar algoritmos de autoaprendizagem”<sup>10</sup>. (HAHN; SCHREIBER, 2019, p. 314, tradução nossa)

Com a disponibilização dos registos médicos em formato digital, é possível usar os sistemas informáticos como ferramentas de suporte à tomada de decisões, seja por inteligência artificial, *data mining* ou *machine learning*.

A era digital tornou possível a qualquer pessoa e em qualquer lugar coletar, arquivar e processar enorme quantidade de dados, o que não é possível nem mesmo nos ensaios clínicos de maior escala. Assim, podemos obter dados demográficos, clínicos, sociais, culturais e da vida diária, desde a hora de dormir ao estilo de alimentação, da distância percorrida à temperatura corporal, da lista de compras semanal às atividades sociais e até o nível de *stress* etc.<sup>11</sup> (FAK, 2019, p. 3, tradução nossa)

---

10 “a necessary precondition both for future support in personalized patient decision-making as well as for the preliminary assessment of large medically curated databases for training self-learning algorithms.”

11 “Digital era has made possible to collect, archive and processes enormous data for anyone and anywhere which is not possible in even the largest scale clinical trials. So we can get demographic, clinical, social, cultural and daily life data from sleep time to eating style, from walking distance to body temperature, from weekly shopping list to social activities and even stress level etc.”

Na atualidade, os dados de saúde resultantes do uso extensivo de dispositivos tecnológicos geram grande quantidade de informação. Esses dados, armazenados em diferentes sistemas de saúde, podem ser usados por investigadores e médicos para benefício comum. (KHAN; LATIFUL HOQUE, 2016) A informação digital constitui a base fundamental para a futura “medicina personalizada”, a par com a tecnologia médica de diagnóstico e intervenção e o desenvolvimento da genética e da biologia molecular. No futuro, a “medicina personalizada” será baseada “na avaliação de risco individual do paciente em função da história familiar, predisposição genética, bem como parâmetros ambientais socioeconômicos e ecológicos, fornecendo um grau de risco multifatorial, que é ajustado às mudanças dos fatores ambientais”.<sup>12</sup> (HAHN; SCHREIBER, 2019, p. 315, tradução nossa) Segundo Hahn e Schreiber (2019), já foram iniciados vários projetos que procuram reunir dados de saúde abrangentes de toda a população (incluindo imagens), para torná-los acessíveis para a investigação do risco de doença.

A transição para uma medicina digital altamente eficiente só será possível por meio de análise, processamento e interpretação de grandes volumes de dados e, para essa circunstância, a inteligência artificial e os *machine learning methods* desempenham um papel crucial.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em consideração a transformação digital na medicina nos últimos anos, podemos antecipar um crescimento considerável associado a um interesse económico muito relevante. Com a convergência das mais sofisticadas tecnologias, associada à pesquisa biomédica em todo mundo, à agregação de dados médicos em grandes quantidades e à utilização de métodos de inteligência artificial, podemos prever mudanças radicais na área da medicina dentro de pouco tempo.

A par de todo o otimismo legítimo, devem ser evidenciados os riscos e perigos da integração de dados e da automatização durante a conceção de futuros sistemas informáticos.

Conforme referem Hahn e Schreiber (2019, p. 332), a proteção e segurança dos dados representam uma preocupação crítica, e é importante encontrar o equilíbrio correto entre a proteção dos pacientes e a facilitação do progresso médico.

---

12 “on individual patient risk assessment in view of family history, genetic predisposition as well as socioeconomic and ecological environmental parameters, providing a multi-factor risk score, which is adjusted to changing environmental factors.”

Em todo o mundo, surge controvérsia sobre o uso da informação recolhida através de plataformas digitais, pois pode ser tanto uma oportunidade como uma ameaça à privacidade dos pacientes, assim como uma fonte de desigualdade social. (COSTA; RETALI; KYNDT; MICHEL et al., 2019)

Se, por um lado, a tecnologia da *internet of things* pode coletar, processar e analisar dados para fornecer diagnósticos precisos que permitem aos cidadãos cuidar de sua saúde de uma forma autónoma (BARGH, 2019), o uso e o processamento de dados recolhidos através de dispositivos móveis de forma não informada e consensual colocam problemas éticos e médico-legais que ainda estão por resolver.

## REFERÊNCIAS

BARGH, M. Digital Health Software and Sensors: Internet of Things-based Healthcare Services, Wearable Medical Devices, and Real-Time Data Analytics. *American Journal of Medical Research*, 6, n. 2, p. 61-66, 2019. Article.

BITTAR, O. M. N.; BICZYK, M. R.; SERINOLLI, M. R. I.; NOVARETTI, M. R. C. Z. et al. Sistemas de informação em saúde e sua complexidade. *Revista de Administração em Saúde*, 18, n. 70, 2018.

COSTA, N.; RETALI, G.; KYNDT, X.; MICHEL, B. et al. Compte-rendu du congrès de l'ISPOR Europe 2018. *Highlights of the 2018 ISPOR conference Digital health according to ISPOR Europe 2018: challenges and perspectives*, 38, n. 4, p. 213-224, 2019. Article.

DECO: Plataformas digitais de acesso a serviços de saúde pouco conhecidas e utilizadas. *Médico-O Jornal de todos os médicos*, n. 94, jan 2019. Disponível em: <https://www.jornalmedico.pt/atualidade/36995-deco-plataformas-digitais-de-acesso-a-servicos-de-saude-pouco-conhecidas-e-utilizadas.html>. Acesso em: 15 maio 2020.

FAK, A. S. Digital Health; Current Evidence and Future Perspectives. *Anatolian Journal of Cardiology / Anadolu Kardiyoloji Dergisi*, 22, p. 2-4, 2019. Article.

HAHN, H.; SCHREIBER, A. E-Health. In: NEUGEBAUER, R. (ed.). *Digital Transformation*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2019. p. 311-334.

HAUX, R. Health information systems – past, present, future. *International Journal of Medical Informatics*, 75, n. 3-4 (Mar.-Apr. 2006), p. 268-281, 2006.

HOLT, K. A.; OVERGAARD, D.; ENGEL, L. V.; KAYSER, L. Health literacy, digital literacy and eHealth literacy in Danish nursing students at entry and graduate level: a cross sectional study. *BMC Nursing*, 19, n. 1, p. 1-12, 2020. Article.

KHAN, S. I.; LATIFUL HOQUE, A. S. M. Digital Health Data: A Comprehensive Review of Privacy and Security Risks and Some Recommendations. *Computer Science Journal of Moldova*, 24, n. 2, p. 273-292, 2016. Article.

KIM, H.; XIE, B. Health literacy in the eHealth era: A systematic review of the literature. *Patient Education and Counseling*, 100, n. 6, p. 1073-1082, 2017/06/01/ 2017.

KREPS, G. L.; NEUHAUSER, L. New directions in eHealth communication: Opportunities and challenges. *Patient Education and Counseling*, 78, n. 3, p. 329-336, 2010/03/01/ 2010.

MCKEE, A.; ALBURY, K.; BURGESS, J.; LIGHT, B. *et al.* Locked down apps versus the social media ecology: Why do young people and educators disagree on the best delivery platform for digital sexual health entertainment education? *New Media & Society*, 20, n. 12, p. 4571-4589, 2018. Article.

OLIVEIRA, M. F. D. *Acesso aos registos clínicos pelo titular dos mesmos, no espaço europeu. Intermediação médica ou acesso direto?* 2018. (Mestrado em Medicina Legal) – Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto, Porto.

SANDERS, R.; LINN, A. J.; ARAUJO, T. B.; Vliegenthart, R. *et al.* Different platforms for different patients' needs: Automatic content analysis of different online health information platforms. *International Journal of Human-Computer Studies*, 137, p. 102386, (May 2020) 2020.

SILVA, V. A. F. *Necessidades e desafios no acesso à informação clínica por parte de utilizadores externos: o caso do Centro Hospitalar São João, E.P.E.* Retrieved November 23, 2018, from. 2016. (Mestrado em Ciência da informação) – FLUC-Seção de Informação, Universidade de Coimbra., Coimbra. Disponível em: <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/35949>. Acesso em: 25 jun. 2020.

WINTER, A. F.; AMMENWERTH, E.; BOTT, O. J.; BRIGL, B. *et al.* Strategic information management plans: the basis for systematic information management in hospitals. *International Journal of Medical Informatics*, 64, n. 2, p. 99-109, (Dec. 2001) 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION, E. M. *eHealth*. 2020. Disponível em: <http://www.emro.who.int/health-topics/ehealth/>. Acesso em: 31 out 2020.