

O USO DAS MÍDIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Daniela Imolesi Cruz¹
Renata Rodrigues Daher Paulo²
Wellington da Silva Dias³
Vidigal Fernandes Martins⁴
Peterson Elizandro Gandolfi⁵

RESUMO: Este trabalho objetiva identificar a produção científica acerca do uso das mídias digitais na educação em saúde, publicada entre os anos de 2000 e 2011 e classificá-la segundo autor, atividade exercida pelo autor, palavra-chave, ideias principais, ano e tipo. Para tanto, utilizou-se como método o estudo bibliométrico. Os dados foram coletados eletronicamente na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), por se tratar de repositório de publicações científicas exclusivamente voltadas à área da saúde. Os descritores usados foram: *digital media*, *health education*, *information and communication technology* e seus correspondentes em português. Das 19 publicações encontradas sobre o tema pesquisado, apenas 1 (5%) é brasileira e o restante que é composto por 18 (95%) estudos são internacionais. Quanto aos tipos, as publicações encontradas dividem-se entre 17 (90%) artigos, 1(5%) anotação, 1(5%) debate. Dentre os anos que apresentaram maior volume de publicação, o ano de 2009 é o que concentra o maior número de trabalhos nesta área temática, com 4 trabalhos que representam 22% da amostra. Os artigos analisados indicam uma expectativa de crescimento astronômico das mídias digitais e seu uso na educação em saúde e que a *web* funcione como uma escola virtual baseada no conhecimento sem fronteiras para a educação dos médicos/estudantes, profissionais de saúde e pacientes. Assim, o estudo mostrou que a tecnologia eletrônica atual fornece recursos de grande relevância para ensino e aprendizagem.

PALAVRAS CHAVE: Educação em saúde. Mídias digitais. Tecnologias de Informação e Comunicação. Estudo Bibliométrico.

ABSTRACT: This work aims to identify the scientific literature about the use of digital media in health education, published between the years of 2000 and 2011 and organize it according to the author, activity exerted by author, keywords, main ideas, year, and type. To do so, it was used the bibliometric study method. The data were collected electronically in the Virtual Health Library (BVS), a scientific publications repository exclusively focused on healthcare. The keywords used

¹ Faculdade de Gestão e Negócios – Universidade Federal de Uberlândia. E-mail: dani_imolesi@hotmail.com

² Escola de Administração de Empresas – Fundação Getúlio Vargas. Faculdade de Gestão e Negócios – Universidade Federal de Uberlândia. E-mail: renata@fagen.ufu.br.

³ Faculdade de Gestão e Negócios – Universidade Federal de Uberlândia. E-mail: wellingtondasilvadias@hotmail.com

⁴ Escola de Administração de Empresas – Fundação Getúlio Vargas. Faculdade de Ciências Contábeis – Universidade Federal de Uberlândia. E-mail: vidigalfgv@gmail.com.

⁵ Escola de Administração de Empresas – Fundação Getúlio Vargas. Faculdade de Ciências Integradas do Pontal – Universidade Federal de Uberlândia. E-mail: peterson@pontal.ufu.br.

were: digital media, health education, information and communication technology and the correspondent terms in portuguese. Of 19 publications found on the topics searched, only 1 (5%) is Brazilian and the rest that is composed of 18 (95%) studies are international. As for types, the publications found are 17 (90%), articles 1 (5%) note, 1 (5%) debate. 2009 is the year that concentrates the largest number of studies in this thematic area, with 4 works which represent 22 % of the sample. The articles contents indicate an expectation of growth in the use of digital media in health education and that the web functions as a virtual school based on borderless knowledge. Thus, the study showed that the current electronic technology provides relevant resources to teaching and learning.

KEYWORDS: Health education. Digital media. Information and communication technologies. Bibliometric Study.

1. INTRODUÇÃO

A educação é uma prática modificadora, na qual os indivíduos e grupos compõem-se como sujeitos numa relação de troca (DONATO; ROSENBERG, 2003). Tal relação se dá entre o educador e educando, o educando e o conhecimento e também entre o educando e os demais educandos. Assim, o educando caracteriza-se como sujeito na medida em que compartilha e comunica seus pensamentos, saberes, anseios e temores com os demais.

A internet tem se apresentado como poderosa ferramenta de comunicação e educação, sendo utilizada como um meio de troca de idéias, nas aulas de educação à distância, e, desta forma, vem expandindo as formas e ferramentas comunicacionais da sociedade contemporânea (YOUNG, 2002). O crescimento relativamente recente e explosivo da internet e a grande disponibilidade de poderosos computadores pessoais aumentou muito o acesso do público a uma impressionante variedade de fontes de informações digitais (SHARPE; EATON; MARCUS, 2001).

Isso não é diferente quando se trata da área de saúde, pois diferentes profissionais da área da saúde têm utilizado ferramentas do espaço digital como um instrumento para veicular informação acerca de doenças, prevenção, educação de estudantes, entre outros. Além disso, as pessoas tendem a servir-se desses espaços para buscar informações sobre doenças, expor seus sentimentos e suas experiências com o processo de adoecimento e compartilhar suas angústias e sofrimentos com outros que também estão vivenciando algo parecido. Assim, as ferramentas da *web* podem ser grandes aliadas nas atividades pedagógicas, tanto na exposição de informações quanto proporcionado espaços colaborativos e interativos entre as pessoas.

Nesse contexto, a partir do ano 2000 começa a ser utilizado o termo *e-health*. O *e-health* possui definições que se alteram quanto a fatores como funções, envolvimento institucional,

contextos e objetivo teórico a ser alcançado. Inúmeras conceituações incorporam a telemedicina e a telessaúde, sendo que alguns autores referem-se aos mesmos como sinônimos (REZENDE *et al.*, 2010). E-Saúde (*e-health*) refere-se ao uso de informações e tecnologias de comunicação, como a Internet, que promovam melhorias nos diversos âmbitos relacionados à prestação de serviços de saúde ou possibilitem a atenção à saúde. Além disso, também incorpora um novo setor, de informática médica, que se refere à organização e à prestação de serviços de saúde e informação por meio da Internet e tecnologias semelhantes, caracterizando assim, uma nova atitude, outra forma de trabalhar e agir, assim como um compromisso com uma visão interligada para a melhoria da saúde local e globalmente (PAGLIARI *et al.*, 2005).

Também é válido ressaltar a importância das ferramentas da *Web 2.0* para a educação em saúde, já que a mesma representa a mudança para a Internet como plataforma, e um entendimento das regras para obter sucesso nesta nova plataforma. Na *Web 2.0* a regra mais importante é o desenvolvimento de aplicativos que aproveitem os efeitos de rede para se tornarem melhores e mais usados pelas pessoas, aproveitando a inteligência coletiva (O'REILLY, 2005). *Blogs, wikis, podcasts*, redes sociais são exemplos de algumas das inúmeras ferramentas que integram a variedade de sistemas disponíveis atualmente na *Web 2.0* (RICHARDSON, 2006). Estas aplicações têm sido cada vez mais utilizadas por muitos profissionais e educadores relacionados com a saúde. Isso tem ocorrido devido à sua facilidade de utilização e rapidez de implantação, além de os mesmos oferecerem oportunidade para a partilha de informação e facilidade de colaboração (BOULOS; MARAMBA; WHEELER, 2006).

Nesse contexto, as tecnologias da informação e comunicação (TICs) possibilitaram a criação de novos espaços de construção do conhecimento de tal forma que, além da escola, a empresa, a residência e o espaço social tornaram-se educativos. Sendo assim, o ciberespaço rompeu com a ideia de tempo determinado para a aprendizagem (COUTINHO; JUNIOR, 2007). Fontanella, Schardosi e Lara (2007) acreditam que a expansão da informática nas próximas décadas deve ser exponencial e que novas tecnologias oferecerão amplas oportunidades para quem estiver apto a ultrapassar as barreiras iniciais da competência e da familiaridade com os poderosos instrumentos de tecnologia de informação e comunicação. Para os autores, isso acarretará um profundo impacto na educação. A expectativa é de que, no futuro, a *web* venha a funcionar como uma escola virtual baseada no conhecimento sem fronteiras.

Este estudo bibliométrico tem como propósito analisar todos os artigos publicados na base de dados BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), de 2000 até 2011, que trataram da utilização das mídias digitais para a educação em saúde. Além disso, o presente trabalho tem como objetivos específicos classificar a produção científica encontrada segundo palavra-chave, autor, atividade

exercida pelo autor, idéias principais, ano e tipo. A escolha do intervalo definido para a pesquisa justifica-se por ter surgido no ano 2000 o *e-health*, movimento que proporcionou um significativo avanço na educação em saúde (REZENDE *et. al*, 2010).

Além desta introdução, este trabalho apresenta uma seção na qual foram apresentados os materiais e métodos utilizados; uma seção que tratou da análise dos dados coletados, culminando nas considerações finais que fez uma perspectiva geral do que foi proposto e evidenciado.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia utilizada neste artigo é o estudo bibliométrico. Segundo Vanti (2002), a bibliometria é um conjunto de métodos de pesquisa em constante evolução, desenvolvido pela Biblioteconomia e pelas Ciências da Informação, que utiliza análises quantitativa, estatística e de visualização de dados não só para mapear a estrutura do conhecimento de um campo científico, mas também como uma ferramenta primária para a análise do comportamento dos pesquisadores em suas decisões na construção desse conhecimento.

Neste artigo, procurou-se analisar e quantificar o que vem sendo escrito sobre o uso de mídias digitais na educação em saúde. Desta forma, foi realizado um levantamento do que já foi publicado nacionalmente e internacionalmente acerca do uso das mídias digitais na educação em saúde, na base de dados BVS (Biblioteca Virtual em Saúde). O banco de dados BVS foi consultado por se tratar de uma base diretamente ligada à área de saúde. Segundo a FIOCRUZ (2012), a BVS proporciona o acesso *on-line* à informação tecno-científica de grande importância para o desenvolvimento da saúde.

Foram utilizados os seguintes descritores: *digital media, health education, information and communication technology* e seus correspondentes em português. Depois de realizado o acesso ao material, foi criada uma ficha de catalogação no Excel para coletar os principais dados, com os seguintes itens: palavra-chave, autor, atividade exercida pelo autor, ideias principais, ano e tipo. Dentre os resultados apresentados pela busca eletrônica, foi observado se cada documento estava dentro do limite temporal definido no objetivo da pesquisa (entre 2000 e 2011). Alguns documentos foram descartados por não estarem dentro do tema e por estarem em idiomas não dominados pelos pesquisadores. Ao final foram encontrados 19 documentos publicados entre 2000 e 2011.

A escolha do intervalo de tempo para a pesquisa (de 2000 a 2011) foi definida considerando que o advento do *e-health* aconteceu a partir de 2000.

Além dos periódicos foi consultado o site *Google.com* para a busca de informações acerca da formação acadêmica dos autores destas pesquisas.

3. ANÁLISE

De forma a atender os objetivos estabelecidos para a pesquisa, a análise teve como finalidade principal responder e buscar os seguintes resultados:

- Quantas publicações foram produzidas no período em análise.
- Quantas publicações são nacionais e quantas são internacionais.
- Quais os anos que apresentaram maior número de publicações.
- Quais os tipos de publicação da produção científica: artigos, livros, debates, entrevistas, anotações.
- Quais as atividades exercidas pelos autores.
- Quais são os meios de publicação dos estudos: jornais, revistas, etc.
- Quais são as palavras-chave dos trabalhos.

Depois de realizada a catalogação dos documentos encontrados, tem-se como resultado as seguintes análises, apresentadas graficamente para uma melhor visualização.

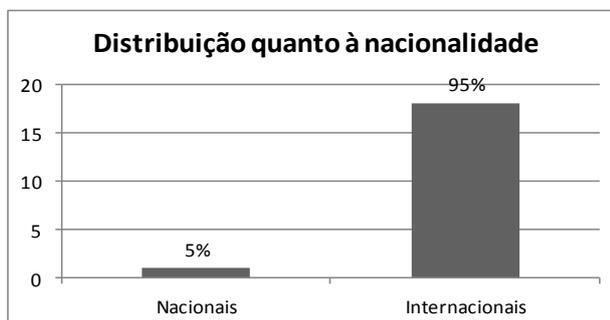


Figura 1: Distribuição das pesquisas quanto à nacionalidade.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Dos 19 documentos pesquisados, 5% é de origem brasileira e 18 estudos ou 95% são internacionais (Figura 1), o que pode indicar que o assunto ainda é pouco debatido nacionalmente.



Figura 2: Número de publicações por ano.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Na Figura 2 é possível observar que os anos de maior volume de publicação são: 2003 com 10%, 2006 com 10%, 2007 com 16%, 2008 com 10%, 2009 com 22%, 2010 com 10%, e outros representando 22% dos estudos encontrados. Percebe-se que o debate sobre o assunto é recente, visto que o ano de maior volume de publicações é 2009.

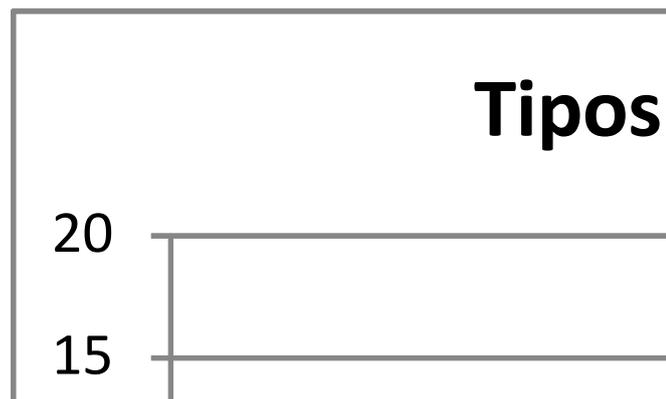


Figura 3: Tipos de estudo.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Quanto aos tipos de estudo, observou-se a predominância dos artigos (90%). Entre os documentos encontrados houve apenas uma anotação e um debate.

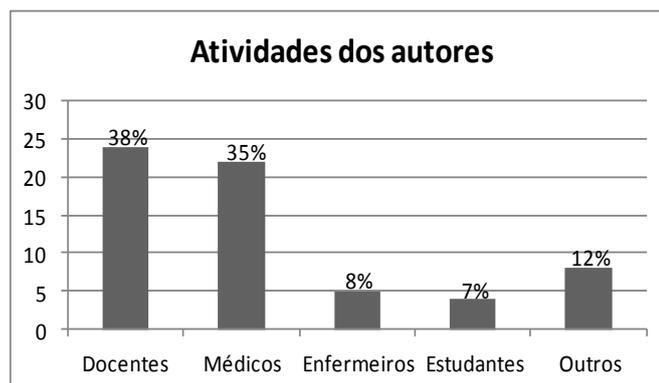


Figura 4: Atividades exercidas pelos autores.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Verificou-se que os 19 estudos foram elaborados por 63 autores, representando uma média de 3,3 autores por publicação. Na Figura 4, pode ser observado que quanto às atividades desenvolvidas pelos autores, 38% são docentes, 35% são médicos, 8% são enfermeiros, 7% estudantes e 12% correspondem às demais profissões, tais como bioestatístico, biólogo, biomecânico, biomédico e cientista.

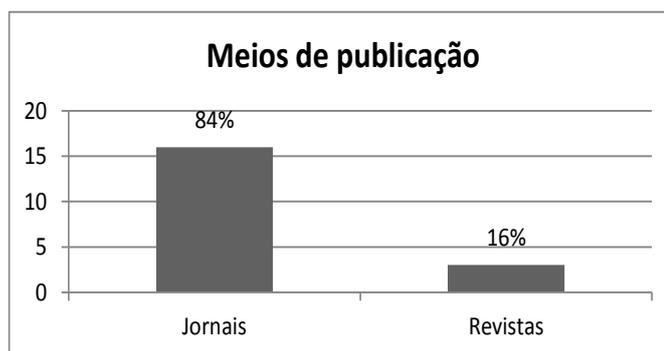


Figura 5: Meio de publicação dos documentos pesquisados.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Quanto ao meio onde os documentos foram publicados, constatou-se que 84% dos estudos são oriundos de jornais e 16% são procedentes de revistas (Figura 5).

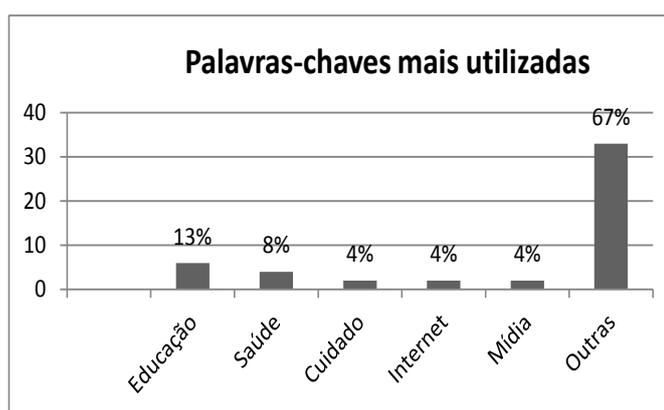


Figura 6: Palavras-chaves mais utilizadas.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Das 19 publicações estudadas 42% não indicaram palavras-chave e 58% indicaram. Foi detectado um total de 49 palavras-chave nas 19 publicações, sendo que as mais utilizadas foram:

“educação” (13%), “saúde” (8%), “cuidado” (4%), “Internet” (4%), “mídia” (4%), e outras, representaram 67% das palavras-chave.

O Quadro 1 aponta os achados mais importantes dos autores dos estudos analisados acerca do uso das mídias digitais na educação em saúde:

AUTORES	ANO	PRINCIPAIS RESULTADOS
J. Sandars, S. Schroter	2007	Os estudantes da área de Medicina fazem um maior uso de mensagens instantâneas, mídias de compartilhamento e redes sociais. Entretanto, é necessário que haja aumento da capacitação para o uso das tecnologias da <i>Web 2.0</i> para melhorar o ensino e a aprendizagem.
D. M. D'Alessandro, T. E. Lewis, M. P. D'Alessandro	2004	O sistema digital de <i>storytelling</i> (narração de histórias), que consiste na narração através das palavras do paciente para a descrição do seu problema, tem proporcionado aos estudantes de Medicina maior aprendizagem. Ao analisar novos pacientes, eles se lembram dos problemas dos pacientes antigos.
P. C. Morin, L. T. Wolff, J. P. Eimicke, J. A. Teresi, S. Shea, R. S. Weinstock	2009	A telemedicina pode ser utilizada por prestadores de cuidados primários com sucesso, apesar da falta de registro médico eletrônico que suporte a troca de dados eficiente. Os órgãos de gestão de saúde dos EUA poderiam incentivar a implantação de ferramentas como a telemedicina, especialmente nas áreas carentes.
D. Gruber	2010	O uso de tecnologias de monitoramento remoto incorporando dados de uma variedade de dispositivos médicos estão sendo cada vez mais utilizados para facilitar a intervenção nos pacientes, proporcionando a estes uma sensação de segurança. A comunicação digital tem o potencial de transformar a maneira como pacientes e profissionais interagem, colaboram, compartilham e usam informação médica.
J. Ong, P. S. Miller, R. Appleby, R. Allegretto, A. Gawlinski	2009	O pré-operatório dos pacientes foi melhorado, devido ao oferecimento de um DVD instrucional sobre os cuidados necessários no pré-operatório. O DVD foi eficaz para complementar a instrução verbal e escrita, auxiliando os pacientes a recordar aspectos-chave da sua instrução no pré-operatório.
P. J. O'byrne, A. Patry, J. A. Carnegie	2008	Ferramentas como Adobe Flash MX podem ser utilizadas para criar imagens que proporcionem o desenvolvimento do aprendizado interativo entre os estudantes, promovendo a auto-aprendizagem. Isso pode gerar um valioso feedback sobre seus progressos na aprendizagem.
A. L. Sanchez, T. Fairfield	2003	Recursos eletrônicos oferecem a possibilidade de produzir um modelo educativo padronizado e versátil sobre teníase/cisticercose, além de uma interface eficiente, atraente e sensibilizadora. O tutorial ajuda na divulgação do conhecimento sobre os parasitas e fornece aos interessados muitas opções no processo de aprendizagem, tais como: narração bilíngüe, <i>hiperlinks</i> , animações, música, e áudio.

J. F. Sharpe, D. L. Eaton, C. B. Marcus	2001	Novos recursos anteriormente inacessíveis para a população são agora amplamente disponíveis para ajudar os cidadãos na compreensão de conceitos básicos de ciências biológicas e toxicologia, e, assim, ajudá-los na tomada de decisões racional sobre as atividades cotidianas e escolhas de vida. A disponibilidade de vários sites facilita o acesso, porém é necessário avaliar a veracidade das informações apresentadas.
L. Constantinescu, R. Pradana, J. Kim, P. Gong, M. Fulham, D. Feng	2009	A RIA (<i>Rich Internet Applications</i>) incorpora uma rica experiência para o usuário com rápido acesso para busca de dados multimídia. Aplicou-se a tecnologia RIA em telemedicina e saúde móvel no intuito de desenvolver um sistema que permitisse acesso aos dados médicos em situações de emergência, ou para teleconsulta, apresentações, educação, colaboração e revisão.
J. B. Fernandez, C. Sardana, E. S. Eisenberg, M. Daronch, A. M. Moursi	2011	A partir de 2007 os alunos receberam treinamento para operar um assistente digital pessoal (PDA). A mudança de uso de papel para mídia eletrônica teve um impacto positivo entre a comunidade acadêmica, uma vez que resultou na economia de tempo e redução de erros de coleta de dados. O uso do PDA, além da melhoria significativa na coleta de dados, pode auxiliar na educação do paciente e melhorar a pesquisa e avaliação da qualidade.
V. Fontanella, M. Schardosi, M. C. Lara	2007	Na Odontologia, tecnologias de informação e comunicação (TIC) constituem ferramentas de suma importância, permitindo o uso de novas mídias educacionais que proporcionam aos estudantes o exercício da capacidade de buscar e selecionar informações, aprender de forma independente e solucionar problemas.
R. R. Young	2002	A Internet tem sido utilizada na educação à distância, como um repositório de material educativo e como um meio de troca de idéias. A Internet é também um recurso para localizar programas acadêmicos em toxicologia genética.
J. T. Fullerton, H. T. Ingle	2003	As tecnologias digitais estão sendo incorporados a práticas pedagógicas tradicionais para expandir os recursos disponíveis para alunos, proporcionando enriquecimento das atividades. Além disso, a pedagogia eficaz e responsável requer a incorporação de tecnologia na estratégia de ensino/aprendizagem, por facilitar a interação mediada por computador.
M. A. Chiasson, S. Hirshfield, C. Rietmeijer	2010	Os avanços tecnológicos nos meios digitais, incluindo computadores, telefones celulares e Internet, revolucionaram a forma como a comunicação se dá, tanto pessoal como profissionalmente. Os meios digitais são cada vez mais usados em todos os aspectos na prevenção do HIV e cuidados para atender às complexas necessidades da população.
B. M. Garrett, C. Jackson	2006	No e-portfolio do celular os alunos podem armazenar artefatos digitais, adicionar reflexões, demonstrar a sua competência com resultados da aprendizagem, solicitar comentários e componentes de avaliação, e publicar on-line para documentar como eles estão conseguindo competência clínica.
L. W. Pauwels, J. Bajcar, N. Woolridge, J. Jenkinson	2007	Os estudos de casos apresentados ilustram o valor da simulação visual, desenho instrucional centrado no usuário e avaliação dos meios de comunicação. Gráficos interativos e dinâmicos, bem como simulações visuais, são ferramentas inovadoras que continuarão a desempenhar um papel cada vez maior no processo de descobertas científicas e educação médica e do paciente.
A. B. Silva, A. C. Amorim	2009	O canal de saúde tem uma equipe composta por médicos, sociólogos, jornalistas e profissionais das indústrias de TV e cinema. A gravação bem sucedida de sessões de videoconferência é necessária para criar um modelo ou mesmo uma lista de verificação com recomendações básicas para os cineastas e os médicos envolvidos.

Quadro 1: Principais resultados dos estudos por autores e ano de publicação.

Fonte: Elaborado pelos autores.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo bibliométrico discorreu sobre o uso das mídias digitais na educação em saúde. Foi possível observar que as mídias digitais são relevantes para a educação de estudantes, médicos e pacientes, podendo ser fortes aliadas para as práticas pedagógicas em saúde. As mídias digitais podem ser importantes facilitadoras da aprendizagem, pois oferecem também a possibilidade da interação entre as pessoas, gerando um aprendizado compartilhado.

As publicações analisadas esclareceram e exemplificaram as maneiras pelas quais as tecnologias podem ser utilizadas e bem aproveitadas, bem como seu manuseio e acessibilidade. Para facilitar a visualização das variáveis analisadas neste estudo, foi elaborado o Quadro 2 que as relaciona conjuntamente:

		Artigo	Debate	Anotação
Nacionalidade	Nacionais	5%	0%	0%
	Internacionais	85%	5%	5%
Ano de publicação	2003	10%	0%	0%
	2006	5%	5%	0%
	2007	16%	0%	0%
	2008	5%	0%	5%
	2009	22%	0%	0%
	2010	10%	0%	0%
	Outros	22%	0%	0%
Atividade exercida pelos autores	Docentes	32%	3%	3%
	Médicos	30%	2%	3%
	Enfermeiros	8%	0%	0%
	Estudantes	7%	0%	0%
	Outros	10%	0%	2%
Onde foram publicados	Jornais	74%	5%	5%
	Revistas	16%	0%	0%
Palavras-chaves mais utilizadas	Educação	13%	0%	0%
	Saúde	8%	0%	0
	Cuidado	4%	0%	0
	Internet	4%	0%	0
	Mídia	4%	0%	0
	Outras	59%	0%	8%
Principais temas abordados pelos autores	Computador/Internet	53%	5%	5%
	Recursos áudio-visuais	16%	0%	0%
	Celular	5%	0%	0%

	Dispositivos eletrônicos	16%	0%	0%
--	--------------------------	-----	----	----

Quadro 2: Resultados das variáveis analisadas nos estudos.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Como mencionado anteriormente, a maioria das publicações concentra-se a partir de 2007, o que indica que o debate sobre o uso das mídias digitais na educação em saúde ainda está sendo construído. Isso deixa espaço para diversas frentes de pesquisas sobre o tema.

Outro aspecto que vale ser lembrado é o pequeno número de publicações sobre o tema no Brasil, encontrado na base BVS. Tal fato sugere a necessidade de confirmação em outras bases de dados. Caso esse pequeno percentual se confirme, abre-se a oportunidade da verificação dos motivos pelos quais isso ocorre (Baixa utilização dessas ferramentas no país? Pouco interesse dos autores brasileiros sobre o tema?).

Essa pesquisa contribui com a academia à medida que representa uma fonte de informação para auxiliar os pesquisadores sobre o que tem sido produzido e publicado acerca do uso das mídias digitais na educação em saúde.

Como limitações desta pesquisa destacam-se: (a) a utilização de uma única base de dados para a pesquisa, a despeito de sua relevância para a área pesquisada; (b) a exclusão da amostra de alguns artigos em outros idiomas que não são de domínio dos autores.

Para estudos posteriores sugere-se a inclusão de outras bases de dados como Scielo, Portal CAPES, JStor, etc., o que poderá elevar substancialmente o número de publicações encontradas. Além disso, sugere-se a realização da análise de conteúdo dos artigos, como forma de aprofundar os achados do estudo bibliométrico.

REFERÊNCIAS:

BOULOS, M. N. K.; MARAMBA, I.; WHEELER, S. Wikis, blogs and podcasts: a new generation of Web-based tools for virtual collaborative clinical practice and education. **BMC Medical Education**, Plymouth (Devon), p. 1-8. 15 ago. 2006.

CHIASSON M. A.; HIRSHFIELD, S.; C. RIETMEIJER. HIV Prevention and Care in the Digital Age. **Jornal of Acquired Immune Deficiency Syndromes**, New York, p. 94-97. 15 dez 2010.

COUTINHO, C. P.; JUNIOR, J. B. B. Blog e Wiki: Os Futuros Professores e as Ferramentas da Web 2.0. **SIIE'2007**. 14 - 16 Nov. 2007.

D'ALESSANDRO, D. M; LEWIS, T. E.; D'ALESSANDRO, M. P. A pediatric digital storytelling system for third year medical students: The Virtual Pediatric Patients. **BMC Medical Education**, Omaha, p. 1-6. 19 jul. 2004.

DONATO, A. F.; ROSENBERG, C. P. Algumas idéias sobre a relação Educação e Comunicação no âmbito da Saúde. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, p.18-25, dez. 2003.

FERNANDEZ, J. B.; SADANA, C.; EISENBERG, E. S.; DARONCH, M.; A. M. MOURSI. Use of Mobile Electronic Devices as Educational Tool in Pediatric Community Outreach. **The New York State Dental Journal**, New York, p. 32-35. 2011.

FONTANELLA, V.; SCHARDOSIM, M.; LARA, M. C. Tecnologias de informação e comunicação no ensino da odontologia. **Revista da ABENO**, São Paulo, p. 76-81. 2007.

FULLERTON, J. T.; INGLE, H. T. Evaluation Strategies for Midwifery Education Linked to Digital Media and Distance Delivery Technology. **J Midwifery Womens Health**, San Diego, p. 426-436. 2003.

GARRETT, B. M.; JACKSON, C. A mobile clinical e-portfolio for nursing and medical students, using wireless personal digital assistants (PDAs). **Nurse Education Today**, Vancouver, p. 647-658. 20 jul 2006.

GRUBER, D. Consumer Engagement for Diabetes Technology: Easier Said Than Done. **Journal of Diabetes Science and Technology**, Teaneck, p. 754-758. 10 may 2010.

MORIN, P. C.; WOLFF, L T.; EIMICKE, J. P.; TERESI, J. A.; SHEA, S.; WEINSTOCK, R. S. Record media used by primary care providers in medically underserved regions of upstate New York was not pivotal to clinical result in the Informatics for Diabetes Education and Telemedicine (IDEATel) project. **Informatics in Primary Care**, New York, p. 103-112. 15 jul. 2009.

ONG, J.; MILLER, P. S.; APPLEBY, R.; ALLEGRETTO, R.; GAWLINSKI, A. Effect of a Preoperative Instructional Digital Video Disc on Patient Knowledge and Preparedness for Engaging in Postoperative Care Activities. **Nurs Clin N Am**, Los Angeles, p.103-115, 2009.

O'BYRNE, P. J; PATRY, A.; CARNEGIE, J. A. The development of interactive online learning tools for the study of Anatomy. **Medical Teacher**, Ottawa, p. 260-271. 2008.

OKELY, A. D.; TROST, S. G; STEELE, J. R.; CLIFF, D. P.; MICKLE, K. Adherence to physical activity and electronic media guidelines in Australian pre-school children. **Journal of Paediatrics and Child Health**, Wollongong, p. 5-8. jun. 2008.

O'REILLY, T. What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. **Communications & Strategies**, Sebastopol, p. 17-37, 2007.

PAGLIARI, C.; SLOAN D.; GREGOR, P.; SULLIVAN, F.; DETMER, D.; KAHAN, J.P.; OORTWIJN, W.; MacGILLIVRAY, S. What is eHealth (4): a scoping exercise to map the field. **J Med Internet Res**, Edinburgh, 2005. Disponível em <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1550637/>>. Acesso em: 25/05/2012.

PAUWELS, L. W.; BAJCAR, J.; WOOLRIDGE, N.; JENKINSON, J. Biomedical communications: Collaborative research in scientific visualization, online learning and knowledge translation. **Clinical Pharmacology and Therapeutics**, Toronto, p. 455-459. 18 jan 2007.

REZENDE, E. J. C.; MELO, M. C. B.; TAVARES, E. C.; SANTOS, A. F.; SOUZA, C. Ética e telessaúde: reflexões para uma prática segura. **Revista Panamamericana Salud Publica**. 2010; 28(1): 58–65.

RICHARDSON, W. **Blogs, Wikis, Podcast and other powerful Web tools for classrooms**. Thousand Oaks, CA: Corwin Press, 2006.

SANCHEZ, A. L.; FAIRFIELD T. Using electronic technology for Taenia solium education: educating the educators. **Acta Tropica**, Ontário, p. 165-170. 2003.

SANDARS, J.; SCHROTER, Samuel. Web 2.0 technologies for undergraduate and postgraduate medical education: an online survey. **Postgrad Med J**, Leeds, p. 759-762. 19 set. 2007.

SHARPE, J. F.; EATON, D. L.; MARCUS, C. B. Digital toxicology education tools: education, training, case studies, and tutorials. **Toxicology**, Washington, p. 141–152. 29 jan 2001.

SILVA, A. B.; AMORIM, A. C. A brazilian educational experiment: teleradiology on TV Web. **Journal of Telemedicine and Telecare**, Rio de Janeiro, p.373-376. 7 mai 2009.

VANTI, N. A. P. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. **Revista Ciência da Informação**, Brasília, p. 152-162. 2002

YOUNG, R. R. Genetic toxicology: Web resources. **Toxicology**, Rockville, p. 103–121. 2002.