

ARTIGO CIENTÍFICO

O que a internet ensina à paciente obstétrica sobre a analgesia de parto?

Mariana Alves Weiss^{a,*}, Luiz Dal Sochio Junior^a, Fernando Bliacheriene^b, Caitriona Murphy^c, Vinod Chinappa^{d,e}, Maria Jose Carmona^f e Clarita B. Margarido^{e,g}

^a Universidade de São Paulo (USP), Faculdade de Medicina, São Paulo, SP, Brasil

^b Universidade de São Paulo (USP), Faculdade de Medicina, Anestesia Obstétrica, São Paulo, SP, Brasil

^c University of Toronto, Sunnybrook Health Sciences Centre, Obstetric Anesthesia, Toronto, Canadá

^d Sunnybrook Health Sciences Centre, Toronto, Canadá

^e University of Toronto, Department of Anesthesia, Toronto, Canadá

^f Universidade de São Paulo (USP), Faculdade de Medicina, Disciplina de Anestesiologia, São Paulo, SP, Brasil

^g University of Toronto, Sunnybrook Health Sciences Centre, Toronto, Canadá

Recebido em 29 de agosto de 2016; aceito em 9 de dezembro de 2017

Disponível na Internet em 7 de março de 2018

PALAVRAS-CHAVE

Internet;
Informação ao
paciente;
Analgesia obstétrica

Resumo

Justificativa e objetivos: Observa-se um crescimento da busca de informação no público geral sobre temas médicos na internet, inclusive em anestesiologia. O objetivo deste estudo foi avaliar a informação existente ao leigo na internet em língua portuguesa sobre analgesia de parto para a população brasileira.

Método: Com o uso do termo “anestesia de parto”, os 20 primeiros sites encontrados no Google em novembro de 2014 foram avaliados por dois médicos residentes e classificados como médicos e não médicos. Legibilidade e desenho – acessibilidade, confiabilidade e naveabilidade – foram comparados por meio das ferramentas Fresh (Flesch Reading Ease Score) e Lida (Minervation Validation Tool for Healthcare Websites). O conteúdo dos sites foi confrontado em relação à literatura médica.

Resultados: Sites médicos e não médicos foram considerados de difícil leitura de acordo com o Fresh. Em relação ao desenho, não houve diferença entre os grupos quanto à naveabilidade. Entretanto, a acessibilidade foi considerada superior em sites não médicos ($p = 0,042$); enquanto que a confiabilidade foi maior em sites médicos ($p = 0,019$).

Conclusões: Com aumento da busca de informações em saúde na internet e aumento da preocupação de melhorar a qualidade de assistência ao parto, é fundamental que o conteúdo disponível ao leigo sobre analgesia de parto seja de qualidade e compreendido. Este estudo

* Autor para correspondência.

E-mail: marianaweiss74@gmail.com (M.A. Weiss).



demonstrou que tanto *sites* médicos como não médicos são de difícil leitura; e que os *sites* não médicos são mais acessíveis, enquanto os médicos são mais precisos.
© 2018 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Internet;
Patient information;
Analgesia, obstetric

What does the Internet teach the obstetric patient about labor analgesia?

Abstract

Background and objectives: It has been observed a general public increased search on the Internet for health information, including Anesthesiology. The objective of this study was to evaluate the information available to the lay person in Portuguese on the internet about labor analgesia for the Brazilian population.

Method: Using the term “labor anesthesia”, the first 20 sites found on Google in November 2014 were evaluated by two resident physicians and classified as medical and non-medical. Legibility and Design - accessibility, reliability and navigability-were compared using Flesch Reading Ease Score (FRESH) and Minervation validation tool for healthcare websites (LIDA) tools. The websites’ content was confronted with that of the medical literature.

Results: Medical and non-medical websites were considered difficult to read according to FRESH. Regarding the design, there was no difference between groups regarding navigability, however, accessibility was considered superior in non-medical websites ($p = 0.042$); while reliability was higher in medical websites ($p = 0.019$).

Conclusions: With the increased search for health information on the Internet and concern about improving the quality of childbirth care, it is fundamental that the content available to the layperson about labor analgesia is of quality and well understood. This study demonstrated that both medical and non-medical websites are difficult to read and that non-medical websites are more accessible while the medical ones are more accurate.

© 2018 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introdução

Atualmente, a violência obstétrica é um tema polêmico na sociedade. Trata-se de um termo legal cunhado em 2010 na Venezuela referente à violência contra a mulher no ambiente hospitalar. Seria “a perda de autonomia e da capacidade de decidir livremente sobre seu corpo e sexualidade”.¹ Diante desse contexto, cresce o interesse em busca da humanização da assistência materno-infantil e esclarecimentos sobre assuntos como a analgesia de parto.²

A internet é frequentemente usada como fonte de informações sobre esses temas. No entanto, essas informações carecem de avaliações por critérios objetivos do conteúdo e forma.

O objetivo deste estudo foi avaliar a informação existente na internet em língua portuguesa sobre analgesia de parto para a população brasileira e comparar a legibilidade, desenho e conteúdo de *sites* médicos e não médicos (fig. 1).

Método

Estratégia de pesquisa

Foi feito estudo de pesquisas independentes na internet, em computadores de uso geral, fora do ambiente hospitalar

por dois médicos residentes em anestesiologia. O termo “anestesia parto normal”, arbitrariamente pré-definido pelos autores, foi inserido no *site* de busca de citações google.com.br. Os primeiros 20 *sites* encontrados foram selecionados para avaliação.

Critérios de exclusão

Informações contidas nos *sites* YouTube, Google Images, de artigos de periódicos médicos, de equipamentos médicos a venda e *sites* que requisitavam senha para acesso.

Avaliação

Dois médicos residentes em anestesiologia, durante novembro de 2014, definiram lista de 20 *sites*, cada *site* foi analisado em relação à autoria (médico e não médico), legibilidade, desenho e conteúdo.

Definições

Definição de *sites* médicos

Quando possível determinar que a informação sobre analgesia de parto do *site* foi produzida por médico.

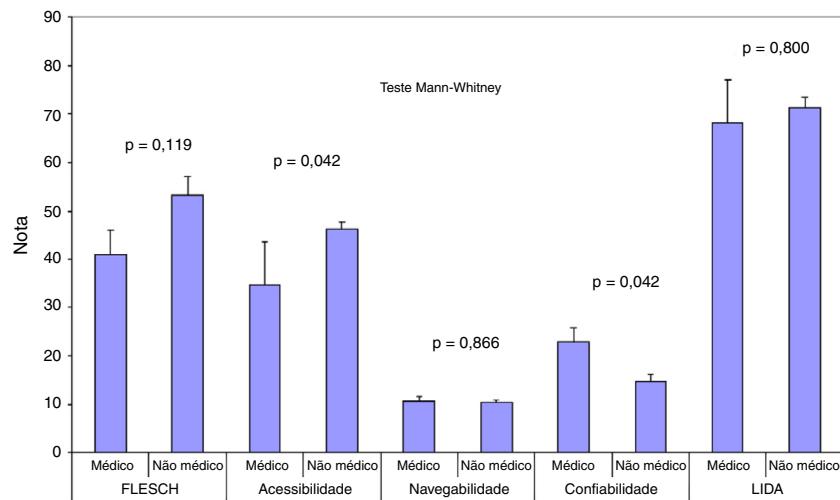


Figura 1 Parâmetros aferidos em site médicos e não médicos.

Definição de sites não médicos

Quando possível determinar que a informação sobre analgesia de parto do site foi produzida por não médico, ou quando sua autoria foi indeterminada. Sites não médicos foram classificados em subgrupos: produzidos por doulas, enfermeiros (as), leigos, instituições, outros e não identificado.

Legibilidade

É tradução em português do termo em inglês *readability*, que, segundo Descritores em Ciência de Saúde, seria o “ato ou fato de captar o significado, a natureza ou a importância de (alguma coisa); entendimento”.³ Nessa definição, estaria incluso o entendimento por um paciente da informação fornecida oralmente ou por escrito.

Esse quesito foi avaliado pelo *Flesch Reading Ease Score* (Fresh), adaptado para o português:⁴ para cada site foi atribuída uma pontuação de 0 a 100 (75-100: muito fáceis, 50-75: fáceis; 25-50: pouco difíceis, abaixo de 25 muito difíceis). O texto principal de cada website foi exportado para o *Microsoft Office Word* e a legibilidade foi quantificada através do Fresh, que usa fórmula que contém comprimento médio da sentença (ASL – número de palavras dividido pelo número de sentenças) e o número médio de sílabas por palavras (ASW – o número de sílabas dividido pelo número de palavras). Segue a fórmula: Fresh = $206.835 - (1.015 \times ASL) - (84,6 \times ASW)$.

Desenho

Por meio da ferramenta *Minnervation Validation Tool for Healthcare Websites* (Lida),⁵ disponível em inglês, as páginas foram classificadas pela sua acessibilidade, naveabilidade e confiabilidade, com pontuação de 0-96. As perguntas foram traduzidas e adaptadas para o português pelos pesquisadores proficientes em ambas as línguas (FB, CBM). Para cada item avaliado foram atribuídos de 0 a 3 pontos (0 = nunca, 1 = às vezes, 2 = maioria das vezes e 3 = sempre).

- Acessibilidade: foram avaliadas a estrutura, a formatação da página e as restrições de acesso de cada website. Uma

pontuação entre 0-54 foi automaticamente calculada pelo programa.

- Navegabilidade: para cada website, cada residente (MAW e LDSJ) respondeu as quatro perguntas abaixo. Para cada item avaliado foram atribuídos de 0 a 3 pontos (0 = nunca, 1 = às vezes, 2 = maioria das vezes e 3 = sempre). Em caso de divergência, dois revisores (FB e CBM) respondiam as mesmas perguntas e as dirimiam.

1. O desenho do site é claro e transparente?
2. O desenho do site é coerente entre uma página e outra?
3. Os usuários podem encontrar o que precisam no site?
4. O formato da informação é claro e apropriado ao público?

-Confiabilidade: Para cada website, os residentes (MAW e LDSJ) responderam as quatro perguntas abaixo. Em caso de divergência, dois revisores (FB e CBM) respondiam as mesmas perguntas e as dirimiam. Para as três primeiras perguntas, cada item avaliado recebeu pontuação de 0 a 6 (0 = nunca, 1 = às vezes, 4 = maioria das vezes e 6 = sempre). Para a última pergunta (atualização), para cada item avaliado foram atribuídos de 0 a 6 pontos (0 = sem referência, 2 = referência com ano de publicação igual ou anterior a 2009, 4 = referência com ano de publicação entre 2010 e 2013, 6 = referência com ano de publicação em 2014). Seguem as perguntas analisadas:

1. Está claro quem desenvolveu o site e quais são seus objetivos?
2. O site tem um bom controle de qualidade?
3. O conteúdo foi checado por um expert?
4. Esta página é atualizada regularmente?

Conteúdo

Com base em dados disponíveis na literatura médica,⁶⁻⁸ o conteúdo foi avaliado quanto a sua precisão em relação à analgesia obstétrica e levaram-se em consideração:

- 1 Risco de aumento da incidência de parto cesáreo após analgesia de parto; foi considerada incorreta a afirmação

Tabela 1 No total de 20 sites analisados

| Médicos | Revistas, jornais, TV, internet | Paciente | Outros |
|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| sma.com.br | bebeabril.com.br | relatosdeparto.blogspot.com.br | gineco.com.br |
| tuasaude.com | guiadobebé.uol.com.br | forum.saude.doutissima.com.br | demaeparmae.pt |
| blogelsevier.elsevier.com.br | gnt.globo.com | br.answers.yahoo.com.br | partocomprazer.com.br |
| blog.criobanco.com.br | folha.uol.com.br | macetesdemae.com | |
| brasil.babycenter.com | mulher.uol.com.br | | |
| | jmonline.com.br | | |

de que a analgesia de parto aumenta a chance de parto cesáreo.

- 2 A necessidade de dilatação cervical mínima para se indicar analgesia de parto; foi considerada incorreta a afirmação sobre dilatação mínima necessária para se iniciar a analgesia.
- 3 A existência de efeitos deletérios da analgesia de parto sobre o recém-nascido; foi considerada incorreta a afirmação de existência de efeitos deletérios para o RN causados por analgesia de parto.

Estatística

A legibilidade, o desenho e o conteúdo publicados por *sites* médicos e não médicos foram comparados, usou-se o teste *t* de Student ou o de Fisher no SPSS versão 2.0. Valores de $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significantes.

Resultados

No total de 20 *sites* analisados, 25% ($n = 5$) eram médicos e 75% ($n = 15$) não médicos, houve duas repetições (tabela 1). Entre os médicos, três autores eram anestesiologistas, um ginecologista e um de especialidade não identificada. Já entre os não médicos, muitos dos sites eram de pacientes ($n = 4$), revistas, jornais e televisões ($n = 6$) e outros ($n = 3$). Nessa amostra não foram encontrados *sites* de doula ou enfermeiros(as).

Em relação à legibilidade avaliada pelo método *Flesch Reading Ease Score*, apesar de não ter havido diferença estatística nos resultados ($p = 0,132$), os *sites* médicos obtiveram uma média de 41 pontos, o que corresponde a um nível de legibilidade classificado como difícil, enquanto os não médicos obtiveram média de 53,1 pontos, nível de legibilidade classificado como razoavelmente difícil.

O desenho do *site* foi avaliado por meio da ferramenta Lida, quanto à acessibilidade, navegabilidade, confiabilidade e ao total. Dentre eles, houve diferença entre os grupos apenas em relação à acessibilidade e confiabilidade. Quanto à acessibilidade, os *sites* do grupo não médicos (média = 46,33) foram mais acessíveis do que os do grupo médicos (média = 34,80), com diferença estatística entre eles ($p = 0,042$). Quanto à confiabilidade, a do grupo dos médicos (média = 22,8) foi maior do que a dos não médicos (média = 14,67), com $p = 0,019$. Os demais itens avaliados não apresentaram diferença entre os grupos.

Em relação ao conteúdo não foi encontrada diferença entre os grupos. O tema dilatação cervical mínima necessária para instituir analgesia peridural foi encontrado em

oito dos 20 *sites* analisados (40%), na mesma proporção entre *sites* médicos e não médicos. No entanto, a informação estava correta em 100% dos *sites* médicos, enquanto que nos não médicos foi de apenas 50%.

Foram também avaliados os efeitos deletérios ao RN e risco de parto cesáreo, esses temas foram citados apenas por três (15%) *sites*, um médico e dois não médicos. Essas informações estavam corretas em 100% dos *sites* médicos que apresentaram esse dado, enquanto nos *sites* não médicos apenas em 50% dos casos.

Discussão

Um estudo, em língua inglesa, demonstrou que a maioria dos *websites* contém informações de baixa qualidade sobre analgesia de parto.² No presente estudo, não se demonstrou diferença de precisão quanto ao conteúdo sobre analgesia obstétrica entre *sites* médicos e não médicos. Entretanto, foi possível identificar que a presença de informações em *sites* médicos estava correta, o que não foi verificado em todos os *sites* não médicos. A precisão das informações analisadas foi baseada em dados da literatura.⁶⁻⁸

Para analgesia de parto, este trabalho demonstrou que *websites* em português, sejam eles médicos ou não, não são fáceis de ler, conforme aferido pelo teste de legibilidade *Flesch Reading Ease Score*. No estudo feito na Universidade de Toronto (língua inglesa), que também analisou informações sobre analgesia de parto, evidenciou que os *sites* médicos são mais difíceis de ser lidos do que os não médicos.² Outro estudo, feito na Universidade de Chicago, avaliou 90 *sites* com material educativo para pacientes sobre anestesia e mostrou que é necessário alto nível de escolaridade (aproximadamente 13 anos) para um leigo conseguir ler e compreender as informações sobre anestesia na internet.⁹

Esse fenômeno, que mostra uma tendência de maior dificuldade de se compreender o assunto para o leigo, não é exclusivo em anestesiologia. Alguns estudos sobre informação em saúde na internet em diferentes especialidades, como otorrinolaringologia,¹⁰ odontologia,¹¹ cirurgia vascular¹² e cirurgia colo-retal,¹³ encontraram Fresh de 32,9-58, semelhante aos resultados do presente estudo (Fresh = 41). Como já observado previamente,¹⁴ a informação em medicina, disponível online, é difícil de se entender e essa dificuldade é comum a diversas áreas médicas. Isso indica uma falha na produção de informação sobre saúde de fácil compreensibilidade para o público leigo.

Segundo recomendações de instituições como U.S. Department of Health and Human Services (HHS) e National Institute of Health (NIH), o nível de legibilidade do

material educacional para pacientes deve ser para um nível de instrução inferior ao sexto^o ano do ensino fundamental, para ser entendido pelo público leigo americano.^{15,16} Não há ainda recomendações equivalentes para a população brasileira.

Em estudo recentemente publicado, Wong et al. avaliaram o material didático destinado ao paciente em 122 websites de centros médicos acadêmicos com divisão de anestesia, na língua inglesa e espanhola. Nesse trabalho, conclui-se que a média de legibilidade apresentada nesses sites era maior do que a recomendada (acima do sexto ano), além de ter conteúdo e qualidade baixos.¹⁷

Devido ao crescimento do surgimento de sites que abordam temas em medicina, foi criado pela Universidade de Oxford o instrumento Lida,⁵ que avalia sites médicos, ainda não validado para a língua portuguesa. As perguntas foram traduzidas e adaptadas pelos pesquisadores proficientes em ambas as línguas (FB e CBM) para ser aplicada neste estudo. Uma acessibilidade menor em sites médicos, que foi automaticamente calculada pelo Lida, pode indicar uma tendência de esses sites não darem tanta relevância para a formatação da sua página, com vistas a priorizar o conteúdo, e não o desenho do site. A confiabilidade, também avaliada através do Lida, mostrou-se maior nos sites médicos. Isso significa que nessas páginas estavam mais evidentes informações sobre suas fontes, frequência de atualização de seus conteúdos, denotavam melhor qualidade na informação prestada.

Atualmente tem-se aumentado a criação de estratégias para melhorar a qualidade de informação sobre saúde na internet. Em 1995, foi criada a Fundação Saúde na Internet (*Health on the Net Foundation*), que estabelece um “código de conduta” como um padrão ético que deve ser seguido em sites de medicina. Caso esses princípios sejam seguidos, os sites ganham um selo que pode ajudar o usuário a identificar páginas com informações confiáveis.¹⁸ No Brasil, algumas iniciativas têm sido tomadas como forma de qualificar a informação sobre saúde disponível na internet. Entre elas, o Laboratório Internet, Saúde e Sociedade (Laiss) da Fiocruz e do Cremesp e o Comitê Gestor de Internet criado pelo Ministério das Comunicações, Ciência e Tecnologia. O Laiss busca criar mecanismos capazes de avaliar a confiabilidade de sites médicos e informações de saúde.¹⁹ Já o Cremesp criou em 2001 uma resolução que contém um manual com orientações e critérios para garantir a qualidade do conteúdo médico ao público. Por fim, o Comitê Gestor de Internet, criado em 1995, tem como atribuição propor normas que regulamentem atividades da internet.²⁰

Nosso estudo apresentou algumas limitações. As palavras-chave para pesquisa foram escolhidas arbitrariamente pelos pesquisadores, houve o risco de não serem as mesmas escolhidas pelo público leigo. No entanto, o objetivo foi simular um cenário de um leigo que consulta a internet. Vale ressaltar que o Google personaliza o resultado da busca, leva em consideração pesquisas prévias feitas pelo usuário,²¹ neste caso, residentes de anestesiologia. A propósito disso, optou-se pelo número arbitrário de 20 sites por serem os primeiros disponíveis, o que poderia limitar os resultados deste estudo. No entanto, raramente um pesquisador leigo ultrapassa a primeira página de resultado de pesquisas, o que torna esse número, apesar de arbitrário, consistente com a intenção de simular esse

cenário. Também foi limitado o número de questões a serem abordadas na avaliação de conteúdo. Isso resulta na impossibilidade de abordar todas as questões relevantes ao tema. De toda forma, as questões abordadas foram aquelas em que a literatura é consensual quanto ao seu posicionamento, ou seja, não é necessária uma dilatação cervical prévia para se indicar alguma forma de analgesia de parto, não há aumento na taxa de taxa de cesariana quando feita a analgesia de parto e sobre seus efeitos no RN.

Outra limitação foi o pequeno número de estudos disponíveis na literatura sobre informação em saúde na internet;²² nenhum em português. A ferramenta Lida só estava disponível em inglês, foram necessárias tradução e adaptação. Por fim, na maioria das vezes, dados sobre a atualização e as fontes das informações eram pouco encontrados explicitamente nos sites.

Para o futuro, é necessário melhorar a qualidade e compreensibilidade das informações, aumentar a atuação de agências reguladoras e investir em melhorias de comunicação médica, inclusive visuais.

Conclusão

Com aumento da busca de informações em saúde através da internet e o aumento da preocupação de melhorar a qualidade de assistência ao parto, é fundamental que o conteúdo disponível ao leigo sobre analgesia de parto seja de boa qualidade e compreendido. Nosso estudo demonstrou que tanto sites médicos como não médicos são difíceis de ser lidos e que os sites médicos mostram uma tendência de ser mais precisos na informação ao público sobre esse assunto.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Referências

- Perez D' Gregorio R. Obstetric violence: a new legal term introduced in Venezuela. *Int J Gynaecol Obstet.* 2010;111:201–2.
- Murphy C, Margarido C. How is the Internet Educating our Obstetric Anesthesia Patients? Anual CAS Meeting (Canadian Anesthesiologists's Society), Quebec [cited 2012]; Disponível em: https://cas.ca/English/Page/Files/657_1344484.pdf.
- Biblioteca Virtual em Saúde. Descritores em Ciência de Saúde. 2015; Disponível em: <http://decs.bvs.br/>.
- Martins TBF, Ghiraldeiro CM, Nunes MGV, Oliveira Jr ON. Readability Formulas Applied to Textbooks in Brazilian Portuguese. Instituto de Ciências Matemáticas de São Carlos-USP, PDF Version. São Carlos, Brazil. 1996 [acesso em 9 de julho de 2013]. Disponível em: <http://www.nilc.icmc.usp.br/nilc/download/Reltec28.pdf>.
- Minervation-Evidence based healthcare consultancy. [Agosto 2014]; Disponível em: <http://www.minervation.com/>.
- Wong C. Neuralgic labor analgesia and pregnancy outcome: fact and fiction. In: Rosenblatt MA, editor. ASA Refresher Courses in Anesthesiology. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2011. p. 156–61.
- Segal S. Anesthetic effect on the fetal and new born. ASA Refresher Course in Anesthesiology. Philadelphia: Williams & Wilkins; 2009. p. 189–98.

8. Reynolds F. The effects of maternal labour analgesia on the fetus. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2010;24:289–302.
9. De Oliveira GS Jr, Jung M, McCaffery KJ, McCarthy RJ, Wolf MS. Readability evaluation of Internet-based patient education materials related to the anesthesiology field. *J Clin Anesth.* 2015;27:401–5.
10. Roshan A, Agarwal S, England RJ. Role of information available over the internet: what are the parents of children undergoing tonsillectomy likely to find? *Ann R Coll Surg Engl.* 2008;90:601–5.
11. Patel U, Cobourne MT. Orthodontic extractions and the Internet: quality of online information available to the public. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2011;139:e103–9.
12. San Norberto EM, Taylor J, Salvador R, Revilla A, Merino B, Vaquero C. The quality of information available on the internet about aortic aneurysm and its endovascular treatment. *Rev Esp Cardiol.* 2011;64:869–75.
13. Soobrah R, Clark SK. Your patient information website: how good is it? *Colorectal Dis.* 2012;14:e90–4.
14. Tavare AN, Alsafi A, Hamady MS. Analysis of the quality of information obtained about uterine artery embolization from the internet. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 2012;35:1355–62.
15. Health literacy online: a guide to writing and designing easy-to-use health Web sites. [Novembro 2015]; Disponível em: <http://www.health.gov/healthliteracyonline>.
16. How to Write Easy-to Read Health Materials. [Novembro 2015]; Disponível em: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/etr.html>.
17. Patel SK, Gordon EJ, Wong CA, Grobman WA, Goucher H, Toledo P. Readability, content, and quality assessment of web-based patient education materials addressing neuraxial labor analgesia. *Anesth Analg.* 2015;121:1295–300.
18. Silva EV, Castro LLC. Infodemiologia: uma abordagem epidemiológica da informação. *Rev Espaço Saúde.* 2007;8:39–43.
19. Moretti FA, Oliveira VE, Silva EM. Access to health information on the internet: a public health issue? *Rev Assoc Med Bras (1992).* 2012;58:650–8.
20. Comitê Gestor da Internet no Brasil. [Junho 2015]; Disponível em: <http://www.cgi.br/>.
21. Pimenta RP. Métodos de avaliação da qualidade da informação em sites de saúde: revisão sistemática (2001-2014). Rio de Janeiro: Fiocruz; 2015. Dissertação de mestrado.
22. Eysenbach G, Powell J, Kuss O, Sa ER. Empirical studies assessing the quality of health information for consumers on the world wide web: a systematic review. *Jama.* 2002;287:2691–700.