

XIX encontro nacional
de pesquisa em
ENANCIB ciência da informação

// SUJEITO INFORMACIONAL E AS
PERSPECTIVAS ATUAIS EM CIÊNCIA
DA INFORMAÇÃO. //

22-26
OUTUBRO
2018
LONDRINA/PR



XIX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2018

GT-11 – Informação & Saúde

PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DO PACIENTE: ESTUDO DE PRÁTICAS EM HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS DA REGIÃO SUDESTE DO BRASIL

Amanda Damasceno de Souza (Hospital Felício Rocho)

Rosana Fernandes Pacheco de Souza (Universidade Federal de Minas Gerais)

PATIENT'S ELECTRONIC PRONOUNS: STUDY OF PRACTICES IN UNIVERSITY HOSPITALS OF THE SOUTHEAST REGION OF BRAZIL.

Modalidade da Apresentação: Pôster

Resumo: No prontuário do paciente são registradas todas as informações relativas ao seu estado de saúde, assim como procedimentos realizados no período em que esteve no hospital ou unidade de atendimento médico. O objetivo desse estudo é verificar as práticas adotadas em Hospitais Universitários da região sudeste do Brasil, no que tange aos registros de dados de seus pacientes. Foi adotada uma abordagem descritiva e a coleta de dados ocorreu através de um questionamento sobre prontuário eletrônico de paciente por meio de e-mail, telefones e sites das instituições. A Biblioteca Virtual de Saúde, base de dados LILACS, foram utilizadas para compor os embasamentos teóricos. Mesmo diante de muitos avanços tecnológicos, os Hospitais Universitários Federais ainda não implantaram o PEP, com exceção do Hospital das Clínicas/UFMG. Constatou-se que embora algumas instituições disponham do Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários, elas não possuem o prontuário eletrônico do paciente. Além disso, há entre os elencados aqueles que ainda não tiveram a implantação desse aplicativo. Portanto, é possível destacar que o uso do papel é uma prática fortemente utilizada no âmbito hospitalar para registros de dados de seus pacientes e que a área médica necessita de empenhos e investimentos financeiros para a concretização do PEP.

Palavras-Chave: Prontuário; Prontuário eletrônico; Hospital Universitário.

Abstract: In the patient's medical record, all information regarding his state of health is recorded, as well as procedures performed during the period in which he was in the hospital or medical care unit. The objective of this study is to verify the practices adopted in University Hospitals in the Southeast region of Brazil, regarding the data records of their patients. A descriptive approach was adopted and the data collection took place through a questioning about patient electronic records through e-mail, telephones and institutions' websites. The Virtual Health Library, LILACS database, was used to

compose the theoretical underpinnings. Even in the face of many technological advances, Federal University Hospitals have not yet implemented the PEP, with the exception of Hospital das Clínicas / UFMG. It was found that although some institutions have the Management Application for University Hospitals, they do not have the electronic patient record. In addition, there are those listed that have not yet had the implementation of this application. Therefore, it is possible to emphasize that the use of paper is a practice strongly used in the hospital scope for data records of its patients and that the medical area needs commitment and financial investments to the realization of PEP.

Keywords: Record; Electronic records; University hospital.

1 INTRODUÇÃO

A palavra prontuário vem do latim *promptuariu* e significa, de acordo com o dicionário Aurélio da língua portuguesa, manual de indicações úteis; ficha (médica, policial etc.) com os dados referentes a alguém (FERREIRA, 2010, p.617). No prontuário do paciente são registradas todas as informações relativas ao seu estado de saúde, assim como procedimentos realizados no período em que esteve no hospital ou unidade de atendimento médico. Mesmo com todo o avanço tecnológico ainda hoje, em grande parte do Brasil, este documento é gerado e armazenado de forma manual, em suporte de papel.

Em suporte eletrônico é denominado prontuário eletrônico, e possui vários sinônimos como Prontuário Médico Eletrônico, Registro Clínico Eletrônico, Registro Eletrônico de Saúde, Registro Médico Eletrônico, Registros Médicos Computarizados, Registros de Saúde Eletrônicos extraídos da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). O termo é definido pelos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) em maio de 2018, como “meios que facilitam a transportabilidade de informação pertinente relativa à doença do paciente através de vários provedores e localizações geográficas”.

Este estudo pretende verificar as práticas adotadas em Hospitais Universitários da região sudeste do Brasil, no que tange aos registros de dados de seus pacientes.

Os Hospitais Universitários estão presentes em todas as regiões do país, são integrados ao Sistema Único de Saúde (SUS), e segundo a definição do Ministério da Educação (MEC), através de seu Portal na internet “os hospitais universitários são centros de formação de recursos humanos e de desenvolvimento de tecnologia para a área de saúde, [...] todos desempenham papel de destaque na comunidade onde estão inseridos”. E ainda de acordo com o MEC:

A efetiva prestação de serviços à população possibilita o aprimoramento constante do atendimento e a elaboração de protocolos técnicos para as diversas patologias. Isso garante melhores padrões de eficiência, à disposição da rede do Sistema Único de Saúde (SUS). Além disso, os programas de

educação continuada oferecem oportunidade de atualização técnica aos profissionais de todo o sistema de saúde. (MEC, 2018).

Nessas instituições circulam diariamente um grande número de pessoas, recebem pacientes de diversas regiões, com variados tipos de doença. Alguns casos demandam um longo período de tratamento e acompanhamento pela equipe médica. E todos os atendimentos, desde o contato inicial até uma possível alta médica precisam ser registrados pelo profissional, pois as informações são muito valiosas para o paciente, médico e instituição.

2 PRONTUÁRIO ELETRÔNICO

O trabalho em hospitais requer muita atenção e zelo porque lida com o ser humano num momento delicado de sua vida. E o registro dos dados deste de paciente é fundamental para conhecimento de todo o processo, como introdução e troca de medicamentos, internação, alta médica, quadro clínico de modo geral, inclusive em casos de óbito.

Ao registrar as informações e tudo o que ocorreu com o paciente durante o período em que esteve no hospital resguarda o direito do cidadão, garantido por lei. Os dados são sigilosos, quando solicitada, uma cópia será entregue diretamente ao paciente ou representante legal, se incapacitado. Neste contexto cabem as palavras de Namorato *et al* (2013, p.40) “Tais documentos são exclusivamente pessoais e, em torno deles, existem questões éticas e jurídicas como o grau de acesso de terceiros, o armazenamento adequado e sua disponibilidade”.

A importância do prontuário também se estende ao médico e à instituição, quando contestados em processos judiciais. O Conselho Federal de Medicina, através da resolução CFM nº 1.638/2002 resolve no Art. 1º:

Definir prontuário médico como o documento único constituído de um conjunto de informações, sinais e imagens registradas, geradas a partir de fatos, acontecimentos e situações sobre a saúde do paciente e a assistência a ele prestada, de caráter legal, sigiloso e científico, que possibilita a comunicação entre membros da equipe multiprofissional e a continuidade da assistência prestada ao indivíduo. (BRASIL, 2002)

Partindo do ponto de vista da relevância e do grande volume de documentos gerados a partir de atendimentos em unidades de saúde, cabe discutir acerca do prontuário eletrônico. Em 2007 foi publicada no Diário Oficial da União (DOU), a resolução CFM nº 1.821/07 que “aprova as normas técnicas concernentes à digitalização e uso dos sistemas informatizados para a guarda e manuseio dos documentos dos prontuários dos

pacientes, autorizando a eliminação do papel e a troca de informação identificada em saúde”. (BRASIL, 2007). Em seu Art. 2º versa sobre a autorização para a digitalização dos prontuários dos pacientes desde que o modo de armazenamento dos documentos digitalizados obedeça à norma específica de digitalização. E assim:

§ 1º Os métodos de digitalização devem reproduzir todas as informações dos documentos originais.

§ 2º Os arquivos digitais oriundos da digitalização dos documentos do prontuário dos pacientes deverão ser controlados por sistema especializado (Gerenciamento eletrônico de documentos - GED), que possua, minimamente, as seguintes características:

- a) Capacidade de utilizar base de dados adequada para o armazenamento dos arquivos digitalizados;
- b) Método de indexação que permita criar um arquivamento organizado, possibilitando a pesquisa de maneira simples e eficiente;
- c) Obediência aos requisitos do “Nível de garantia de segurança 2 (NGS2)”, estabelecidos no Manual de Certificação para Sistemas de Registro Eletrônico em Saúde. (BRASIL, 2012)

A referida resolução autoriza também o uso de sistemas informatizados para a guarda, manuseio de prontuários de pacientes e troca de informação em saúde. A obrigatoriedade do registro em papel fica mantida caso esses sistemas não atendam de forma completa aos requisitos do “Nível de garantia de segurança 2(NGS2)”, que exige o uso de assinatura digital. Por falta de amparo legal o sistema informatizado “Nível de garantia de segurança 1 (NGS1)” mesmo apresentando um bom nível de segurança não permite a eliminação do papel porque não possui o certificado digital padrão ICP-Brasil que concede a validade jurídica dos documentos eletrônicos, conforme o Manual de Certificação para Sistemas de Registro Eletrônico em Saúde (S-RES), (2013, citado por Almeida *et al*, 2016).

Quando do uso da microfilmagem, os prontuários microfilmados poderão ser eliminados de acordo com a legislação específica e após análise da Comissão de Revisão de Prontuários da unidade médico-hospitalar geradora do arquivo. A resolução CFM nº 1.821/07 estabelece também a guarda permanente, considerando a evolução tecnológica, para os prontuários dos pacientes arquivados eletronicamente em meio óptico, microfilmado ou digitalizado. Os prontuários dos pacientes em suporte de papel, que não passaram pela microfilmagem ou digitalização, ou seja, não arquivados eletronicamente, deverão ser preservados por no mínimo 20 (vinte) anos, a partir do último registro.

A conscientização da equipe, o comprometimento da instituição e treinamento adequado de todos os envolvidos contribui para uma menor resistência na implantação e uso do prontuário eletrônico do paciente, produzido com a participação de muitos:

Além disso, o prontuário eletrônico do paciente (PEP) tem contribuído significativamente com todos os atores envolvidos nesse segmento, podendo ser citada a equipe multidisciplinar (enfermeiros, biólogos, farmacêuticos, nutricionistas, médicos, etc.), não podendo esquecer também o usuário, melhorando qualitativamente os resultados, que vão desde uma intervenção até um registro de toda sua história de saúde/doença. (MARTINS; LIMA 2014, p.62)

2.1 Metodologia

Para o desenvolvimento desse estudo foi adotada uma abordagem descritiva. A coleta de dados ocorreu através de um questionamento sobre a existência de prontuário eletrônico do paciente e em caso positivo o respondente deveria informar o nome do sistema utilizado e se possui certificação eletrônica. O contato utilizado foi o e-mail, telefone e informações colhidas através de sites das organizações. Para compor o embasamento teórico a pesquisa foi desenvolvida nas bases de dados SciELO, Biblioteca Virtual de Saúde – BVS e LILACS. Os descritores determinados como Registro eletrônico de saúde, prontuário eletrônico do paciente e prontuário médico eletrônico foram consultados em artigos, selecionados o limite “humano” de idioma português e inglês.

A consulta sobre o uso do sistema de prontuário eletrônico foi realizada em nove (9) hospitais universitários da região sudeste do Brasil, a seguir: HU Cassiano Antônio de Moraes - **Universidade Federal do Espírito Santo**; HU Antônio Pedro - **Universidade Federal Fluminense**; HU Clementino Fraga Filho - Universidade Federal do Rio de Janeiro; HU GAFFRÉE E GUINLE - **Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro/UNIRIO**; Hospital Universitário - **Universidade Federal de Juiz de Fora**; Hospital das Clínicas - **Universidade Federal de Minas Gerais**; Hospital Escola - **Universidade Federal do Triângulo Mineiro**; **Hospital das Clínicas** - **Universidade Federal de Uberlândia**; Hospital São Paulo - **Universidade Federal de São Paulo**.

3. RESULTADO

O quadro abaixo revela as repostas obtidas sobre a prática de prontuários eletrônicos nos Hospitais descritos abaixo:

Quadro 1: Respostas

HOSPITAIS	TIPO DE CONTATO	RESPOSTAS
-----------	-----------------	-----------

XIX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB 2018
22 a 26 de outubro de 2018 – Londrina – PR

UNIVERSITÁRIOS		
HU ANTONIO DE MORAES (HUCAM) /UFES	E-mail apoio.corporativo@hucam.edu.br	Possuem prontuário eletrônico, sem certificação eletrônica. O nome do sistema é AGHU - Aplicativo para Gestão dos Hospitais Universitários.
HU ANTONIO PEDRO (HUAP) /UFF	Site da instituição (www.uff.br)	O site da instituição informa em 10/07/2017 que os registros de todas as informações ainda são feitos no papel. Com a substituição pelo prontuário eletrônico, uma das principais contribuições do sistema de informatização será para o prontuário do paciente. Disponível em: < http://uff.br/?q=implantacao-do-agh-u-no-huap-tram-melhorias-para-funcionarios-e-pacientes >.
HU CLEMENTINO FRAGA FILHO (HUCFF) /UFRJ	E-mail ouvidoria@hucff.ufrj.br	Possui prontuário eletrônico desde 2000, sistema original Medtrak – InterSystem, modificado para atender as necessidades da instituição denominado ProntHu. Não possui certificação eletrônica.
HU GAFFRÉE E GUINLE (HUGG) /UNIRIO	E-mail gersaudehugg@gmail.com	No momento não tem prontuário eletrônico instalado.
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO / UFJF	Site da Instituição (www.ufjf.br)	Possui o aplicativo de gestão para hospitais universitários (AGHU), módulos implantados: Paciente, Internação, Ambulatório Administrativo, Prescrição médica, Estoque, Farmácia, Exame e Cirurgia; primeiras implantações ocorreram em 15/06/2012. < http://www.ebserh.gov.br/web/agh/implantacao/historico >
HOSPITAL DAS CLÍNICAS/UFMG	Site da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares: (www.ebserh.gov.br)	Todas as unidades de internação do prédio principal do HC-UFMG já receberam o PEP, que reúne uma série de benefícios em relação ao formato em papel, entre eles maior legibilidade, o acesso mais rápido às informações do paciente, o compartilhamento e a possibilidade de se criar e avaliar indicadores de qualidade assistencial de várias áreas. Os dados foram extraídos da notícia publicada em 22 de novembro de 2016, disponível em: < http://www.ebserh.gov.br/web/hc-ufmg/noticia-destaque-2/-/asset_publisher/y80lztb9DtLU/content/id/1498338/2016-09-prontuario-eletronico-do-paciente-um-avanco-na-qualidade-e-seguranca-em-assistencia >.
HOSPITAL ESCOLA/UFTM	Site da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares: (www.ebserh.gov.br)	Neste Hospital o AGHU foi implantado nos módulos Pacientes, Internação, Ambulatório Administrativo, Ambulatório Assistencial, Prescrição Médica, Farmácia, Estoque em 29/11/2013; Prescrição de Enfermagem e Controles do Paciente em 26/09/2014; 13/07/2015 Exames Cirurgia. < http://www.ebserh.gov.br/web/agh/implantacao/historico >.
HOSPITAL DAS CLÍNICAS/UFU	Site da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares: (www.ebserh.gov.br)	A implantação do aplicativo de gestão para hospitais universitários (AGHU) ocorreu em 15/08/2012, módulos Pacientes, Ambulatório Administrativo e Ambulatório Assistencial, < http://www.ebserh.gov.br/web/agh/implantacao/historico >.
HOSPITAL SÃO PAULO/UNIFESP	Site da Instituição (www.hospitalsaopaulo.org.br)	Com a implantação do PEP em algumas especialidades, alguns processos foram otimizados, entre eles, o agendamento de pacientes, eliminando o controle interno baseado em agenda de papel; solicitação de marcação de exames; impressão de receituário médico e atestados e futuramente a inclusão do paciente na Lista de Espera para Internação Eletiva e administração da mesma. O PEP atende as Normas Técnicas estabelecidas pela CFM/SBIS sobre segurança de dados e privacidade das informações. Os dados são armazenados no Banco de Dados Oracle, que é robusto e seguro. O backup dos dados é realizado diariamente em fita LTO - <i>Linear Tape Open</i> . < http://www.hospitalsaopaulo.org.br/tecnologia-no-hsp >

Fonte: O autor – 2018

Constatou-se também que como previsão de reestruturação e revitalização dos hospitais das universidades federais um Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários (AGHU) foi desenvolvido em 2009, visando entre outras, a padronização dos serviços oferecidos. Denominado inicialmente AGH - sistema de Aplicativos para gestão Hospitalar foi desenvolvido e aplicado pelo Hospital das Clínicas de Porto Alegre ao longo dos anos. A experiência foi identificada e aproveitada pelo Programa Nacional de Reestruturação dos Hospitais Universitários (REHUF), lançado pelo Ministério da Educação (MEC) em 2008. Segundo a história da instituição em seu portal na internet, com a finalidade de dar

prosseguimento ao processo de recuperação dos hospitais universitários federais, foi criada em 2011, por meio da Lei nº 12.550, a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh), cujo contrato depende da opção de cada Universidade Federal, por isso muitas informações acerca dos hospitais foram extraídas do *website* deste órgão.

Cinco (5) dos hospitais pesquisados contam com a contribuição do Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários, dois entre os elencados estão em fase de implantação, HUAP/UFF e HUGG/UNIRIO, respectivamente. O Hospital das Clínicas/UFMG, além do AGHU implantado desde 28/03/14 nos módulos paciente e internações, por intermédio de uma doação feita por um médico e ex-aluno da Faculdade de Medicina na Universidade Federal de Minas Gerais recebeu o Sistema de Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP), ficando o hospital apenas com o custeio da implantação. Os hospitais HUFF/UFRJ e HSP/UNIFESP possuem outros sistemas de prontuário eletrônico, porém sem certificação eletrônica.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mesmo diante de muitos avanços tecnológicos e grandes mobilizações, os Hospitais Universitários Federais ainda não implantaram o PEP com a certificação digital. É possível destacar que o uso do papel é uma prática ainda fortemente utilizada no âmbito hospitalar para registros de dados de seus pacientes.

Portanto, a área médica necessita de empenhos e investimentos financeiros para a efetiva utilização do Prontuário eletrônico do paciente.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria José Guedes Gondim *et al.* Discussão Ética sobre o Prontuário Eletrônico do Paciente. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 3, p. 521-527, set. 2016. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022016000300521&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 20 maio 2018.

BRASIL. Resolução nº 1.821/07, de 23 de Novembro de 2007. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 23 nov. 2007. Disponível em:<<https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2007/1821#search=%221.821/2007%22>>. Acesso em: 25 maio. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh) **Aplicativos AGHU**. Brasília. Disponível em:<<http://www.ebserh.gov.br/web/portal-ebserh/aghu>>. Acesso em: 20 maio. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Hospitais Universitários**. Brasília. Disponível em:<<http://portal.mec.gov.br/hospitais-universitarios>>. Acesso em: 20 maio. 2018.

BRANDAO, Adriana Buechner de Freitas; TIMI, Jorge Rufino Ribas; MALAFAIA, Osvaldo. Electronic protocol for clinical data collection in chronic visceral ischemia. **Jornal Vascular Brasileiro**. Porto Alegre, v. 16, n. 1, p. 35-42, Mar. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-54492017000100035&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 14 jun. 2018.

Biblioteca Virtual em Saúde. **Biblioteca Virtual em Saúde**. Disponível em: <<http://bvsa.org/>>. Acesso em: 15 maio. 2018.

CÂNEO, Paula Krauter. RONDINA, João Marcelo. Prontuário Eletrônico do Paciente: conhecendo as experiências de sua implantação. **Journal Of Health Informatics**, v.6, n.2, p.67-71, 2014. Disponível em: <<http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/289/197>>. Acesso em: 18 maio. 2018.

Conselho Federal de Medicina. Brasília. Define prontuário médico e torna obrigatória a criação da Comissão de Prontuário nas instituições de saúde. **Diário Oficial da União**; Poder Executivo, Brasília, DF, n. 153, 9 ago. 2002. Seção 1, p. 184-5. Disponível em: <<https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2002/1638#search=%22RESOLUC3%87%C3%83O%20CFM%20n%C2%BA%201.638/2002%22>>. Acesso em: 20 maio. 2018.

CORREIA, Pedro Miguel Alves Ribeiro; BERNARDES, Helena de Jesus Fernandes Ruivo. Registo de saúde eletrónico: contributos para novos modelos organizacionais no sector público da saúde. **Jornal Brasileiro de Economia da Saúde**, v.9, n.2, p.185-197, 2017. Disponível em: <http://www.jbes.com.br/images/v9n2/185.pdf>. Acesso em: 22 maio. 2018

COSTA, Jose Felipe Riani; PORTELA, Margareth Crisóstomo. Percepções de gestores, profissionais e usuários acerca do registro eletrônico de saúde e de aspectos facilitadores e barreiras para a sua implementação. **Caderno de Saúde Pública**, v.34, n.1. 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2018000105016&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 18 maio. 2018.

DESCRITORES EM CIÊNCIAS DA SAÚDE: **DECS**. São Paulo: BIREME; OPAS; OMS, 2017. Disponível em: <<http://decs.bvsa.org/>>. Acesso em: 10 maio. 2018.

FERREIRA. Aurélio Buarque de Holanda. **Mini Aurélio**: o dicionário da língua portuguesa. 8. ed. Curitiba: Positivo, 2010, 960p.

FUMIS, Renata Rego Lins *et al.* A equipe da UTI está satisfeita com o prontuário eletrônico do paciente? Um estudo transversal. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, vol.26, n.1, p.1-6, março. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2014000100001&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 18 maio. 2018.

MARTINS Celso; LIMA, Sania Maria de. Vantagens e desvantagens do prontuário eletrônico para instituição de saúde. **Revista de Administração em Saúde**, São Paulo, v.16, n.63, abr/jun. 2014. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsa.org/portal/resource/pt/lil-771428>>. Acesso em: 26 maio. 2018.

NAMORATO, Leonardo *et al.* A utilização do prontuário eletrônico do paciente por médicos do Hospital Municipal Dr. Munir Rafful: um estudo de caso. **Journal of Health Informatics**;

V.5, N.2, p.39-43, abr/jun. 2013. Disponível em< <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/223/165>>. Acesso em: 28 maio. 2018.

PEREZ, Gilberto; ZWICKER, Ronaldo. Fatores determinantes da adoção de sistemas de informação na área de saúde: um estudo sobre o prontuário médico eletrônico. **RAM, Revista de Administração Mackenzie** (Online), vol.11 n.1, p.218-224, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1678-69712010000100008&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 18 maio. 2018.