



## Prontuário Eletrônico do Paciente: conhecendo as experiências de sua implantação

Electronic Health Record: knowing the experiences of its implementation

Historia Clínica Electrónica: conocer las experiencias de su aplicación

Paula Krauter Canêo<sup>1</sup>, João Marcelo Rondina<sup>2</sup>

### RESUMO

**Descritores:** Sistemas de informação hospitalar; Informática em saúde; Registro eletrônico de saúde

O Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP) surgiu da busca por um sistema capaz de integrar informações clínicas e administrativas, com o objetivo principal de otimizar e qualificar o atendimento, reduzir custos e traçar o perfil da saúde de uma região. Apesar de parecer um sistema vantajoso, sua adoção ainda divide opiniões entre os profissionais da saúde. Realizou-se esta pesquisa exploratória com o objetivo de avaliar as principais vantagens e desvantagens da adoção de um sistema de prontuários eletrônicos, tanto para a equipe médica quanto para o paciente.

### ABSTRACT

**Keywords:** Hospital information systems; Medical informatics; Electronic health records

The Electronic Health Record (EHR) emerged from the search by a system capable of integrating clinical and administrative information, with the main objective to optimize and improve service, reduce cost and profile of the health in a region. Although a system seem advantageous, adoption still divides opinions among health professionals. We conducted this exploratory research in order to evaluate the main advantages and disadvantages for medical staff and patients about adoption of a system of electronic health records.

### RESUMEN

**Descriptores:** Sistemas de información em hospital; Informática de la salud; Registros electronicos de salud

La Historia Clínica Electrónica (HCE) surgió de la búsqueda de un sistema capaz de integrar la información clínica y administrativa, con el objetivo de optimizar y mejorar el servicio, reducir los costes y definir el perfil de la salud de la región. Aunque un sistema parece ventajosa, la adopción sigue dividiendo opiniones entre los profesionales de la salud. Hemos llevado a cabo este estudio exploratorio con el objetivo de evaluar las principales ventajas y desventajas de adoptar un sistema de registros médicos electrónicos, tanto para el equipo médico y el paciente.

<sup>1</sup> Graduada do Curso de Medicina da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP, São José do Rio Preto (SP), Brasil.

<sup>2</sup> Professor Doutor do Departamento Epidemiologia e Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP, São José do Rio Preto (SP), Brasil.

## INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, surgiram novas gerações de sistemas de informação hospitalar que priorizam a integração de dados clínicos e administrativos, com o objetivo de otimizar e qualificar o atendimento, reduzir custos e obter informações relevantes que compõem um perfil da saúde em uma determinada região.

Assim, o Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP) tornou-se a principal ferramenta com a qual o médico e sua equipe precisam lidar em suas atividades diárias. A informação no PEP está disponível e atualizada, onde e quando o médico precisa; os dados armazenados são mais legíveis, exatos e confiáveis; e as ferramentas que acompanham o PEP reduzem a possibilidade de erro<sup>(1)</sup>.

Entretanto, apesar dos aparentes benefícios trazidos pela adoção do PEP, o avanço dessa tecnologia no setor de saúde exige não só um investimento de alto custo por parte das instituições de saúde, como também uma educação paralela dos profissionais de saúde e um estudo destinado a melhorar as práticas de registro<sup>(2)</sup>.

O objetivo deste trabalho foi conhecer diferentes experiências e avaliar as principais vantagens e desvantagens da adoção de um sistema de prontuários eletrônicos, tanto para a equipe médica quanto para o paciente.

## MÉTODOS

Foi realizada uma pesquisa exploratória, utilizando como fontes de coleta dados do tipo bibliográfico, disponíveis preferencialmente em artigos publicados em periódicos e eventos científicos nacionais. Foram selecionados doze relatos que descrevem experiências de implantação de prontuários eletrônicos em instituições de saúde brasileiras. A partir da observação das principais

vantagens e desvantagens citadas pelos autores dos estudos selecionados, foram elaboradas duas tabelas com o objetivo de identificar os benefícios e dificuldades comuns enfrentadas por essas organizações de saúde no contexto de adoção do PEP.

Foram utilizados os bancos de dados “Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciência da Saúde” (LILACS), “Medical Literature Analysis and Retrieval System Online” (MEDLINE) e “Scientific Electronic Library Online” (SciELO) e os seguintes buscadores acadêmicos: Google Acadêmico (scholar.google.com.br), Scirus (www.scirus.com), BVS (www.bvs.br), SciELO (www.scielo.org) e Pubmed (www.pubmed.gov). Os seguintes descritores foram considerados: implantação de prontuário eletrônico, registro eletrônico do paciente, experiências com prontuários médicos eletrônicos, sistemas de informações médicas, informática da saúde e informática médica.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas tabelas criadas, as doze instituições analisadas são nomeadas, sequencialmente, de A a L, sendo: **A:** Secretária Municipal de Saúde de Belo Horizonte (SMSA/BH)<sup>(3-4)</sup>; **B:** Instituto do Coração de São Paulo (InCor)<sup>(5)</sup>; **C:** Ambulatório Geral de Pediatria (AGP) do Hospital São Paulo<sup>(6)</sup>; **D:** Hospital das Clínicas de Porto Alegre (HCPA)<sup>(7)</sup>; **E:** Pronto-Socorro do Hospital Regional Hans Dieter Schmidt<sup>(8)</sup>; **F:** Hospital Universitário Antônio Pedro da Universidade Federal Fluminense<sup>(9)</sup>; **G:** Hospital Adventista Silvestre<sup>(10)</sup>; **H:** Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba<sup>(11)</sup>; **I:** Instituto da Criança do Hospital das Clínicas de São Paulo<sup>(12)</sup>; **J:** Hospital Municipal Dr. Munir Rafful<sup>(13)</sup>; **K:** Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM)<sup>(14)</sup>; **L:** Rede Sarah de Hospitais de Reabilitação<sup>(15)</sup>.

A Tabela 1 apresenta as dezoito principais vantagens da

Tabela 1 – Vantagens do PEP

Vantagens do PEP	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
V1 Acesso rápido ao histórico dos pacientes	X	X		X	X	X			X			X
V2 Disponibilidade remota às informações	X						X	X		X		
V3 Compartilhamento das informações por diversos profissionais da saúde	X	X	X				X	X				X
V4 Eliminação da duplicidade de dados e pedidos de exames	X	X		X	X						X	
V5 Integração com outros sistemas de informação		X		X	X			X		X		
V6 Processamento contínuo e atualizado de dados	X	X			X		X	X		X		X
V7 Organização sistemática, objetiva e clara das informações	X		X	X		X		X		X		
V8 Facilidade na consulta de dados em atendimentos futuros	X	X	X	X	X	X	X			X		X
V9 Auxílio no processo de tomada de decisão e na efetividade do cuidado	X		X		X			X			X	X
V10 Redução no tempo de atendimento		X	X	X	X	X	X	X	X		X	
V11 Controle de estoques	X			X	X							
V12 Redução de custos	X			X			X				X	
V13 Fonte de pesquisa clínica e sociodemográfica, estudos epidemiológicos e avaliação da qualidade do cuidado	X		X	X				X		X		X
V14 Melhoria do planejamento e controle hospitalar	X	X		X	X			X	X			X
V15 Eliminação de espaço físico para armazenamento				X		X					X	
V16 Prevenção de erros de diagnóstico, na prescrição e interação de medicamentos		X	X	X			X	X				
V17 Maior segurança e sigilo no armazenamento das informações dos pacientes		X		X				X				X
V18 Melhoria na qualidade do atendimento	X		X	X	X			X	X			X

implantação de um sistema de registros eletrônicos, identificadas em estudo realizado por Patrício et al.<sup>(16)</sup> A partir dessa tabela, nota-se que nove das doze instituições analisadas observaram a redução no tempo de atendimento e a facilidade na consulta de dados em atendimentos futuros como vantagens proporcionadas pelo PEP. Observa-se, também, que sete das doze pesquisas apontaram o acesso rápido ao histórico dos pacientes, o processamento contínuo e atualizado dos dados, a melhoria do planejamento e controle hospitalar e a melhoria na qualidade do atendimento como pontos positivos na adoção de um sistema informatizado de prontuários. Seis das doze instituições analisadas mencionam como benefícios na implantação do PEP: o compartilhamento das informações por diversos profissionais da saúde; a organização sistemática, objetiva e clara dos dados; o auxílio no processo de tomada de decisão e na efetividade do cuidado; e o uso das informações disponíveis nos prontuários para realização de pesquisas clínicas e sociodemográficas, estudos epidemiológicos e avaliação da qualidade do cuidado.

Outros aspectos importantes destacados por cinco das doze estudos foram a integração do prontuário eletrônico do paciente com outros sistemas de informação, a prevenção de erros de diagnóstico, na prescrição e interação de medicamentos e a eliminação da duplicidade de dados e pedidos de exames. Com menor frequência, a disponibilidade remota às informações, o auxílio no processo de controle de estoques, na redução de custos e a maior segurança e sigilo no armazenamento das informações dos pacientes foram apontados como benefícios adicionais proporcionados pela adoção do PEP.

Já em relação às desvantagens no processo de implantação do PEP nas doze instituições estudadas, pode-se observar que a menção a pontos negativos é sensivelmente menor se comparada à menção das vantagens (Tabela 1).

A Tabela 2 reúne as oito principais desvantagens relatadas pelos autores em suas análises. O principal obstáculo enfrentado pelas instituições é, sem dúvida, a resistência dos profissionais de saúde ao uso de sistemas informatizados, citado por sete das doze pesquisas. Essa resistência se deve, na maioria das vezes, à falta de domínio de informática pelos profissionais de saúde. A necessidade de grandes investimentos em *hardwares*, *softwares*, equipamentos e treinamentos de todos os profissionais

envolvidos foi apontada por seis das doze instituições estudadas como impasse no processo de implantação do PEP.

Quatro estudos também mencionaram o receio dos profissionais em expor suas condutas clínicas, o receio de perda da autonomia, além do risco de uso e acesso indevidos dos prontuários, que podem comprometer a confiabilidade e segurança das informações do paciente, como desvantagens da adoção dos registros eletrônicos. Três estudos relataram queixas da equipe médica relacionadas ao aumento do tempo de trabalho dos profissionais. Entretanto, os estudos das instituições C e L relataram que esse aumento no tempo de atendimento ocorreu apenas na fase inicial de implantação, sendo posteriormente normalizado.

Por fim, os estudos com as instituições A, C e G citaram que o uso de um sistema eletrônico de registros tem impacto negativo na relação médico-paciente. No estudo de Mourão e Neves<sup>(4)</sup>, a maioria dos médicos relatou certo incômodo com o computador atuando como “terceira pessoa” nas consultas, comprometendo a humanização do atendimento e o contato “olho no olho”<sup>(6)</sup>.

## CONCLUSÃO

Como principais vantagens da adoção de um sistema informatizado de registros foram citadas: o acesso rápido ao histórico do paciente, a facilidade na consulta de dados em atendimentos futuros, a redução no tempo de atendimento, a melhoria no controle e planejamento hospitalar e a melhoria na qualidade do atendimento. Por outro lado, a única desvantagem citada por mais de 50% dos estudos selecionados foi a resistência dos profissionais da saúde quanto ao uso de novas tecnologias, o que se deve, normalmente, à falta de domínio de informática dos usuários. Isso mostra que a implantação de um sistema eletrônico de registros, após certo período de adaptação, traz mais benefícios que prejuízos à equipe de saúde e aos próprios pacientes.

Assim, pode-se concluir que o sucesso ou fracasso na implantação de um sistema de prontuários eletrônico está condicionado, diretamente, ao treinamento intenso e adequado da equipe e à sua participação nas diversas etapas que precedem a implantação do sistema e à familiaridade dos usuários com o sistema implantado.

**Tabela 2 – Desvantagens do PEP**

Desvantagens do PEP	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
D1 Necessidade de grandes investimentos em hardwares, softwares, equipamentos e treinamentos de todos os profissionais envolvidos	X	X					X			X	X	X
D2 Resistência dos profissionais de saúde ao uso de sistemas informatizados	X			X	X	X	X	X	X			X
D3 Receio dos profissionais de expor suas condutas clínicas/Perda da autonomia	X		X				X		X			
D4 Demora em obter reais resultados com a implantação do PEP	X											
D5 Problemas de ordem técnica no sistema							X			X		
D6 Uso e acesso indevidos comprometem a confiabilidade e segurança das informações do paciente						X	X		X	X	X	
D7 Impacto negativo na relação médico-paciente	X		X			X						
D8 Aumento do tempo de trabalho dos profissionais			X	X								X

## REFERÊNCIAS

1. Sociedade Brasileira de Informática em Saúde. Cartilha sobre prontuário eletrônico - a certificação de sistemas de registro eletrônico de saúde: 2012. [acesso em 2013 Mar 8]. Disponível em: <http://www.sbis.org.br>
2. Rodrigues Filho J, Xavier JCB, Adriano AL. A tecnologia da informação na área hospitalar: um caso de implementação de um sistema de registro de pacientes. *Rev Adm Contemp.* 2001;5(1):105-20.
3. Santos AF, Ferreira JM, Queiroz NR, Magalhães Júnior HM. Estruturação da área de informação em saúde a partir da gerência de recursos informacionais: análise de experiência. *Rev Panam Salud Publica.* 2011; 29(6):409-15.
4. Mourão AD, Neves JTR. Impactos da implantação do prontuário eletrônico do paciente sobre o trabalho dos profissionais de saúde da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. In: *Anais do Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia*; 2007 Out 22-24; Resende. Rio de Janeiro. [acesso 2013 Abril 10]. Disponível em: <http://www.aedb.br/seget/artigos2007.php?pag=34>
5. Pires FA, Furuie SS, Gutierrez MA, Tachinardi U. Prontuário eletrônico: aspectos legais e situação atual. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo.* 2000; 13(6):730-5.
6. Wechsler R, Anção MS, Campos CJR, et al. A informática no consultório médico. *J Pediatr.* 2003; 79(Supl 1):S3-11.
7. Stumpf MK, Freitas HMR. A gestão da informação em um Hospital Universitário: o processo de definição do *patient core record*. *Rev Adm Contemp.* 1997;1(1):71-99.
8. Notolini SM, Silva A, Jansen AMG. A implantação de prontuário eletrônico em unidade de pronto-socorro. In: *Anais do Congresso da Sociedade Brasileira de Informática.* 2006 Out 14-6.
9. Lima DFB, Braga ALS, Fernandes JL, Brandão ES. Sistema de informação em saúde: concepções e perspectivas dos enfermeiros sobre o prontuário eletrônico do paciente. *Rev Enf Ref.* 2011;(5):113-9.
10. Joia LA, Magalhães C. Evidências Empíricas da resistência à implantação de prescrição eletrônica: uma análise explano-exploratória. *Rev Adm Contemp.* 2009; 3(1):81-104.
11. Xavier EC, Shimazaki ME. A experiência de Curitiba com o prontuário eletrônico – a ousadia em inovar. In: *Anais do IX Congresso Brasileiro de Informática em Saúde*; 2004 Nov 7-10; Ribeirão Preto, SP. [acesso 2013 Maio 10]. Disponível em: <http://www.sbis.org.br/cbis9/arquivos/16.doc>
12. Perez G, Zwicker R, Zilber MA. Fatores determinantes da adoção de sistemas de informação na área de saúde: um estudo sobre o prontuário médico eletrônico. *Rev Adm Mackenzie.* 2010;11(1):174-200.
13. Namorato L, Cavalcanti Neto AJ, Garani FV, Braga PO, Lustosa SAS. A utilização do prontuário eletrônico do paciente por médicos do Hospital Municipal Dr. Munir Rafful: um estudo de caso. *J. Health Inform.* 2013;5(2):39-43.
14. Cruz JAS. Prontuário eletrônico de pacientes (PEP): políticas e requisitos necessários à implantação no HUSM [dissertação]. Santa Maria (RS): Universidade Federal de Santa Maria. Centro de Ciências Sociais e Humanas; 2011.
15. Costa FR, Freire JMG, Silva FADS, de Lima LRS, Formiga AC, Barbosa IFDP, Sousa DFDM. Gravação Digital de Evoluções Médicas-JRecorder. [acesso 2014 Jan 14]. Disponível em: [[www.sbis.org.br/cbis11/arquivos/750.pdf](http://www.sbis.org.br/cbis11/arquivos/750.pdf)]. s.d.
16. Patrício MC, Maia MM, Machiavelli LJ, Navaes AM. O prontuário eletrônico do paciente no sistema de saúde brasileiro: uma realidade para os médicos? *Scientia Medica.* 2011;21(3):121-31.