



Revisão de literatura: Implantação de Prontuário Eletrônico do Paciente

Revisión de la literatura: Aplicación de la Clínica Electrónica

Literature review: Implementation of Electronic Patient

Sabine Jenal¹, Yolanda Dora Martinez Évora²

RESUMO

Descritores: Sistemas Computadorizados de Registros Médicos; Metodologias Computacionais; Sistemas de Informação Hospitalar

Estudo de revisão identificando na literatura evidências sobre a implantação de Prontuário Eletrônico de Paciente. Utilizou-se a Biblioteca Virtual de Saúde, base de dados LILACS, PUBMED, MEDLINE, as bibliotecas eletrônicas SciELO e SBIS. Os descritores “Prontuário eletrônico”, “Computação de alto desempenho”, “Informática médica” e “Sistemas de informação multi-hospitalar”. Foram incluídos artigos publicados entre 2005 e 2011, nos idiomas português, inglês e espanhol e disponível na íntegra. Foram identificados 68 artigos. Após a exclusão das publicações que não correspondiam os critérios de seleção obtivemos 21 artigos. **Resultados e Discussão:** No ano de 2010 houve maior número de publicações (24%), seguido pelos anos 2006 (19%), 2009 e 2011 (14%). Os artigos foram analisados e agrupados nas áreas: Conceitos Gerais (29%), Evolução Histórica (19%), Escolha e desenvolvimento de *software* (14%) e Análise de desempenho (10%). **Conclusões:** O sucesso ou fracasso estão intimamente ligados ao envolvimento dos usuários no planejamento e diversas fases de implantação. Chama atenção também a preocupação que o uso da informática não deve eliminar o contato com o paciente.

ABSTRACT

Keywords: Medical Records Systems; Computing Methodologies; Hospital Information Systems

Study of revision to identify the available evidences in literature on the Electronic Handbook implantation of patient in the years of 2005 - 2011. It was used Virtual Library of Health, database LILACS, PUBMED, MEDLINE, SciELO and SIBS. The used describers had been “electronic Handbook”, “Computation of high performance”, “Computer science measured”, “Systems of multi-hospital information” and “use of the scientific information in the taking of decisions in health”. **Results and Quarrel:** In the year of 2010 it had greater publication number (24%), followed per years 2006 (19%), 2009 and 2011 (14%). The articles had been analyzed and grouped in the areas: General concepts (29%), Historical Evolution (19%), Choice and development of software (14%) and Analysis of performance (10%). **Conclusions:** The success or failure is closely on to the involvement of the users in the planning and diverse phases of implantation. Flame attention also the concern that the use of computer science does not have to eliminate the contact with the patient.

RESUMEN

Descriptores: Sistemas de Registros Médicos Computarizados; Metodologias Computacionales; Sistemas de Información en Hospital

Estudio de la revisión para identificar las evidencias disponibles en literatura en la implantación electrónica del manual del paciente en los años de 2005 - 2011. Era biblioteca virtual usada de la salud, de las LILAS de la base de datos, de PUBMED, de MEDLINE, de SciELO y de SIBS. Los describers usados habían sido “manual electrónico”, “cómputo del alto rendimiento”, “informática medida”, “sistemas de la información del multi-hospital” y “uso de la información científica en tomar de decisiones en salud”. **Resultados y pelea:** En el año de 2010 hizo el mayor número de la publicación (el 24%), seguir por los años 2006 (el 19%), 2009 y 2011 (el 14%). Los artículos habían sido analizados y agrupados en las áreas: Conceptos generales (el 29%), evolución histórica (el 19%), opción y desarrollo del software (el 14%) y análisis del funcionamiento (el 10%). **Conclusiones:** El éxito o la falta está de cerca encendido al involvement de los usuarios en el planeamiento y las fases diversas de la implantación. Flamee la atención también la preocupación que el uso de la informática no tiene que eliminar el contacto con el paciente.

¹ Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo - EERP/USP, Ribeirão Preto (SP), Brasil.

² Professor Titular da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo- EERP/USP, Ribeirão Preto (SP), Brasil.

INTRODUÇÃO

No âmbito da saúde, o prontuário do paciente é a forma de registro mais utilizada em instituições hospitalares. É uma fonte de informação primária, essencial para o paciente no acompanhamento da sua saúde e doença, e, estratégica para o serviço de saúde, pois gera conhecimentos de ordem administrativa, de ensino, pesquisa e aspectos legais⁽¹⁾. Entre os anos de 1960-1990 os computadores instalados nos hospitais de todo o mundo tiveram como função a geração dos documentos necessários para o reembolso de atendimento aos pacientes. Pelos anos de 80, houve uma mudança neste sentido, objetivando redução de custos⁽¹⁾.

Muitas empresas utilizam o sistema de informação gerencial para aumentar a produtividade e lucro. Hospitais de médio e grande porte necessitam em suas estruturas um sistema de informação e comunicação capaz em gerenciar, de forma efetiva, os seus custos indiretos possibilitando assim, estabelecer estratégias com as informações criadas pelo próprio sistema de informação⁽²⁾.

Por isso, a avaliação de um sistema informatizado é fundamental para assegurar a sua qualidade e identificar as razões técnicas de deficiências e limitações do produto, além de observar o desempenho do usuário e verificar as partes do sistema que precisam ser modificadas, para que sejam feitas melhorias. Importante salientar que apesar dos sistemas de informação computadorizados visarem a eficiência e a produtividade da equipe de saúde, a chave para o sucesso está na aceitação e disponibilidade de iniciar um processo de mudança⁽³⁾. Este trabalho objetivou identificar as evidências disponíveis na literatura sobre a implantação de prontuário eletrônico de paciente no período de 2005 a 2011.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura com a intenção de identificar, em periódicos nacionais, o conhecimento constituído sobre a temática da implantação de Prontuário Eletrônico de pacientes.

Formulou-se a seguinte questão norteadora para o presente estudo: “O que se tem publicado na atualidade sobre a implantação e avaliação de Prontuário Eletrônico do Paciente?”

Foi realizada uma revisão de literatura no sistema Bireme por meio da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), na base de dados LILACS (Literatura Latino Americana em Ciências de Saúde) PUBMED (*National Library of Medicine*), MEDLINE (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*) e nas bibliotecas eletrônicas SciELO (Scientific Electronic Library Online) e da SBIS (Sociedade Brasileira de

Informática em Saúde).

Os descritores utilizados para busca das publicações na base LILACS foram os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) “Prontuário eletrônico”, “Computação de alto desempenho”, “Informática médica”, “Sistemas de informação multi-hospitalar” e “uso da informação científica na tomada de decisões em saúde”. Para as bases PUBMED e MEDLINE utilizaram-se os termos do *Medical Subject Headings (Mesh)* “Automated / Eletronic medical records”, “Computing methodologies”, “Medical informatics”, “Hospital Information Systems” e “Use of scientific information for Health Desision Making”.

Nas bibliotecas eletrônicas SciELO e SBIS foram utilizadas as seguintes palavras chaves: Prontuário eletrônico, Prontuário eletrônico do paciente - PEP, Registros Computadorizados de pacientes, Computação de alto desempenho, Informática em saúde, Ciência da informação médica, Sistemas de informação multi-hospitalar e uso da informação Científica na tomada de decisões em saúde.

Foram estabelecidos como critérios de inclusão: artigos publicados no período de 2005 a 2011, nos idiomas português, inglês e espanhol e disponível na íntegra em meios eletrônicos. Foram identificados 68 artigos.

Os critérios de exclusão foram publicações em *PowerPoint (PPT)*, publicações sem data, editoriais, cartas ao leitor e as publicações que tinham um enfoque mais específico em relação a uso do Prontuário Eletrônico do Paciente e patologias.

Após a exclusão das publicações citadas foram selecionados para o desenvolvimento do estudo 21 artigos científicos.

Os artigos foram classificados e, posteriormente, os resultados encontrados foram sintetizados considerando a similaridade de conteúdo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A identificação do número de publicações foi selecionada de acordo com os descritores, as bases de dados consultadas e a distribuição cronológica. Elaborou-se uma tabela correlacionando o ano, os periódicos e a temática abordada nos respectivos trabalhos. A Tabela 1 mostra que foram selecionados para o estudo um total de 21 artigos.

Como se pode verificar na Tabela 2 o ano de 2010 foi o de maior número de publicações representado por cinco (24%), seguido dos anos de 2006 com quatro publicações (19%), 2009 e 2011 com três publicações (14%).

De posse do material selecionado os resultados foram agrupados nas seguintes áreas temáticas: Conceitos Gerais representando 29% das publicações, Evolução Histórica (19%), Escolha e desenvolvimento de *software*, Implantação de PEP

Tabela 1 – Número de publicações encontradas nas bases de dados Lilacs, Pubmed, Medline e Bibliotecas eletrônicas SciELO e SBIS, Ribeirão Preto, 2011.

BASES	Publicações Encontradas	Publicações Selecionadas	Publicações excluídas	Publicações analisadas
LILACS	477	40	33	7
PUBMED	917	13	8	5
MEDLINE	-	-	-	-
SciELO	46	9	5	4
SBIS	63	6	1	5
Total	1503	68	47	21

(14%) e Análise de desempenho (10%), analisadas a seguir.

Conceitos Gerais

No agrupamento temático sobre conceitos gerais relacionado ao uso do Prontuário Eletrônico do Paciente e a sua implantação, Marin⁽⁴⁾ conceitua e dá exemplos de sistemas de informação em saúde. O sistema de informação em saúde é composto de várias soluções em termos de desenvolvimento, como os sistemas de enfermagem, farmácia, nutrição, contabilidade e outros. O que predomina são os sistemas departamentais, como sistema de farmácia, de admissão, transferência e alta hospitalar, sistema de centro cirúrgico, sistema de prescrição médica, dentre outros. Conforme o artigo o desafio para a criação do prontuário eletrônico do paciente (PEP) ainda é grande, devido à complexidade envolvida.

Bezzera⁽⁵⁾ em seu artigo promove uma discussão sobre o PEP. A autora realiza uma retrospectiva sobre o início histórico da implantação e desenvolvimento do PEP, fundamentada nas resoluções do CFM. Apresenta também as vantagens e desvantagens advindas do seu uso.

Como vantagem refere-se ao acesso mais veloz às informações, o uso simultâneo, legibilidade, eliminação da redundância de dados e pedidos de exames, eliminação da redigitação de informações, organização mais sistemática, melhoria da efetividade do cuidado e melhores resultados dos tratamentos.

Como desvantagem a autora⁽⁵⁾ cita a necessidade de grandes investimentos de *hardware*, *software* e treinamento, resistência dos profissionais de saúde ao uso de sistemas informatizados e ocorrência de falhas que podem deixar o sistema inoperante.

Em outra revisão de literatura⁽⁶⁾ apresenta-se, igualmente, vantagens e desvantagens em relação a implantação PEP. Conforme os autores⁽⁶⁾, as vantagens são inúmeras ressaltando a rapidez no acesso de dados, a legibilidade, controle em relação aos desperdícios na

solicitação de pedidos de exames e a possibilidade em trabalhar com padronização de processos. Em relação às desvantagens nomeiam os grandes investimentos financeiros e de treinamento, a possibilidade do usuário não se acostumar com o uso da informática, demora na verificação dos reais resultados referentes à implantação e dificuldades quando há inoperância temporária do sistema.

A fim de contribuir com os estudos de arquivos médicos e do PEP, um artigo enfatiza a importância da documentação do prontuário de pacientes, seja no formato em papel, como o eletrônico⁽⁷⁾. Observa-se como resultado deste estudo, assim como no anteriormente mencionado⁽⁶⁾, a sua importância como fonte de pesquisa na área de saúde. Os dados provenientes do registro eletrônico podem também ser utilizados para pesquisas históricas, sociológicas e arquivísticas. Devido à possibilidade de recuperação dos dados registrados no PEP, o mesmo faz parte da memória vivida. Os dados recuperados do PEP fazem parte de uma coleção de documentos que devem ser preservados como “patrimônio cultural”, pois estes representam a saúde de grupos sociais pertencentes a uma sociedade e a uma região.

Um trabalho teórico-reflexivo⁽⁸⁾ discute as possibilidades, vantagens e desvantagens do PEP bem como a importância da sua implementação nos serviços médico-hospitalares, os aspectos éticos envolvidos e os desafios do seu uso pelos médicos, como subsídio para tomada de decisão na prática profissional. Afirmam que ainda existem muitas dúvidas, críticas e resistência ao uso dos PEP. Em relação às vantagens, os autores apresentam as mesmas já apresentadas em outros estudos⁽⁷⁻⁸⁾. Uma desvantagem apontada está relacionada ao impacto na relação médico-paciente, uma vez que o sistema pode reduzir o contato “olho no olho”.

Neste sentido Marin e Cunha⁽⁹⁾ alertam sobre a importância de não superestimar a tecnologia, esquecendo-se da humanização no cuidado aos doentes.

Tabela 2 – Categorização das publicações por ano, metodologia e temática. Ribeirão Preto, 2011.

Ano	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Publicações	2	4	2	2	3	5	3	21
%	10%	19%	10%	10%	14%	24%	14%	100%
Metodologia								
Pesquisa Quantitativa	-	-	-	-	-	1	-	1
Pesquisa Qualitativa e Quantitativa	-	-	-	-	-	1	-	1
Artigo de Revisão	1	2	1	-	-	1	2	7
Relato de Experiência	-	1	-	-	-	-	-	1
Ensaio	-	-	-	-	1	-	-	1
Reflexão	-	1	-	-	1	-	1	3
Estudo de Caso	-	-	-	2	1	-	-	3
Pesquisa metodológica de produção tecnológica na modalidade de estudo de caso.	1	-	1	-	-	2	-	4
Temática								
Conceitos Gerais	-	1	1	-	1	1	2	6
Evolução Histórica	1	2	-	-	-	-	1	4
Escolha de Software	-	-	-	1	1	1	-	3
Desenvolvimento de Software	1	-	-	-	-	2	-	3
Implantação de PEP	-	1	1	-	1	-	-	3
Análise de Desempenho	-	-	-	1	-	1	-	2

Evolução Histórica

Refletindo sobre a evolução histórica do uso de PEP observa-se apenas um artigo⁽¹⁰⁾ exploratório sobre a distribuição da produção científica na área de informação, comunicação e informática em saúde, referenciada nas bases de dados MEDLINE e LILACS entre os anos 1996 e 2005. Não foi encontrado nenhum artigo referente à questão da evolução histórica do PEP. As autoras⁽¹⁰⁾ mencionam na análise dos resultados que as áreas com maior produção científica são Doenças, Compostos Químicos e Drogas, e Ciências Biológicas em cerca de 50% dos registros.

A fim de se obter maior compreensão sobre o desenvolvimento histórico de tecnologias na área da saúde e da Enfermagem foram analisadas as publicações indexadas relativas à história da evolução tecnológica na área da saúde e na Enfermagem nas últimas décadas⁽¹¹⁾. O referido artigo chama atenção a respeito do enfermeiro que deve estar atento ao cuidado e não se tornar “escravo” da tecnologia, apesar da necessidade de aprender a usá-la. A valorização da técnica deve ser vista como uma “aliada” na tentativa de preservar a vida.

Durante anos são analisados palestras e debates em relação ao uso da informática na saúde na programação do CONIP (Congresso de Informática Pública)⁽¹²⁾. No primeiro tempo o foco estava na gestão interna: aplicações voltadas para a melhoria da gestão interna e processos administrativos financeiros. Posteriormente o foco mudou, levando em consideração o serviço e informações ao cidadão: aplicações e processos voltados para apoiar a prestação de serviços ao cidadão, pessoalmente ou via telefone; por exemplo, o Serviço de Atendimento ao Cliente.

Nos últimos dez anos observa-se mais uma mudança de foco, ou seja, o aprendizado e domínio das tecnologias da Internet como ferramenta e canal de entrega de serviços; como exemplo tem-se o “Plantão Eletrônico” – essa aplicação permite o registro, via Internet, de ocorrências policiais e o “Pregão eletrônico” que visa a realização de compras eletrônicas completamente via Internet.

A inserção das instituições de saúde na utilização da informática evoluiu desde 1950⁽¹³⁾. Nesta época, os computadores eram em número restrito e usado na área da contabilidade, finanças e recursos humanos. A automatização de ações na área da saúde foi reconhecida nos anos de 1960 e 1970. No Brasil, a informatização hospitalar acompanhou a evolução do modelo empresarial, à medida que os custos relacionados à computação reduziam, outros sistemas foram desenvolvidos. Somente na década de 90 houve a implantação de sistemas de informação voltados para a assistência aos pacientes⁽⁸⁻¹⁰⁾.

Escolha de *software*

Em relação à escolha de *software*⁽¹⁴⁾ observa-se uma metodologia que orienta o processo de escolha de um sistema de informação em saúde para organizações de saúde de médio e grande porte. A metodologia é composta por oito fases: Na primeira fase escolhe-se uma comissão de Seleção que deve ter poder de decisão da instituição. Essa

comissão é quem decide se o sistema será desenvolvido pela própria equipe de Tecnologia da Informação (TI) ou por uma equipe contratada, e, deve buscar no mercado uma solução que atenda as necessidades da instituição. Na segunda fase se define os Requisitos do Sistema e na terceira fase deve ser elaborado um Termo de Referência que é um documento a partir do qual os fornecedores poderão responder de forma organizada à solicitação de propostas e possibilitar comparações. Seguindo para a quarta fase, este termo deve ser divulgado por meio do processo de contratação por licitação ou convite. Na fase cinco são analisadas as propostas tanto técnicas como o fornecedor, assim como os quesitos: suporte, treinamento, manutenção evolutiva, política de *upgrade* e qualificação da empresa. Também nessa fase é analisada a questão do preço. A fase seis é a fase final na qual se realiza a pontuação para cada uma das categorias. Na fase sete é realizada a negociação do contrato e a fase oito refere-se à implantação do sistema. Conforme os autores⁽¹⁴⁾, a escolha deve ser feita de forma cuidadosa, pois se trata de um processo de médio e longo prazo que demanda investimento, dedicação e muito conhecimento, tanto na área da informática como nas necessidades da instituição.

O Instituto da Criança (ICr) realizou pesquisa quantitativa com o objetivo de identificar as principais características percebidas com respeito ao uso de uma inovação tecnológica⁽²⁾. O estudo avaliou o impacto causado pelos diferentes fatores determinantes da adoção de uma inovação tecnológica, identificou como os diferentes usuários percebem a adoção de uma inovação tecnológica e realizou a análise dos resultados obtidos decorrentes da adoção de uma inovação tecnológica. Os autores partiram da suposição de que quando o usuário começa a perceber as características do sistema passará a usá-lo com mais frequência para facilitar o seu trabalho. Frente a este pensamento foram elaboradas nove hipóteses. Um questionário quantitativo foi aplicado aos usuários com retorno de 55% dos questionários entregues. O maior número dos que responderam eram da enfermagem com 71,7%. Chegou-se ao resultado que o uso do prontuário eletrônico possibilita a criação de novos serviços ou processos e permite melhorar a forma de realizar serviços ou processos atuais e propicia novas alternativas para o método de ensino.

Outro estudo realizado teve o objetivo de desenvolver um sistema eletrônico para a documentação de dados de enfermagem de paciente clínicos e cirúrgicos⁽¹⁵⁾. A pesquisa foi realizada em quatro fases cíclicas de criação e avaliação do produto tecnológico: Concepção, Elaboração, Construção e Transição do sistema. Na fase de concepção foram levantados os Dados Mínimos de Enfermagem Assistenciais e Gerenciais e elaborados questionários para a coleta de dados dos Diagnósticos de Enfermagem para pacientes clínicos e cirúrgicos. Na fase de elaboração foram selecionados os *softwares* que seriam utilizados, as interfaces do sistema e a modelagem de dados, lógica e física, desenvolvidas a partir das informações levantadas anteriormente, pensando na facilidade de uso e qualidade da relação usuário/sistema. Na fase de construção foi desenvolvida uma versão preliminar do sistema. Na fase de transição o sistema entrou em ambiente de testes, sendo

efetivadas várias versões até ser homologado pelo grupo gestor para entrar em produção.

Desenvolvimento de Software

O desenvolvimento de *software* é muito trabalhoso, como se pode observar na pesquisa metodológica de produção tecnológica que teve como objetivo desenvolver um *software* para coleta de dados e prescrição de enfermagem⁽¹⁶⁾. O processo foi elaborado por meio de duas fases: definição e desenvolvimento. A fase de definição dividiu-se em três etapas: planejamento, análise e definição dos requisitos e revisão. Na fase de desenvolvimento buscou-se a coletânea de requisitos especificados pelo cliente e desenvolvedor do *software* para a Sistematização da Assistência de Enfermagem⁽¹⁶⁾.

Outro estudo de caso mostra como foi desenvolvido um sistema de informação em enfermagem. Trata-se de um *software* livre composto pelo módulo completo de assistência de enfermagem, com módulo gerencial, escala de serviço, gestão de pessoal, indicadores hospitalares e outros. O trabalho desenvolvido procurou auxiliar o processo de trabalho da enfermagem agilizando, por meio da tecnologia da informação, sua rotina de trabalho⁽¹⁷⁾.

Na procura de um *software* para auxiliar as tarefas dos enfermeiros durante a realização da Sistematização da Assistência de enfermagem (SAE) desenvolveu-se um sistema⁽¹⁸⁾ utilizando-se quatro fases: Concepção (na qual se define o escopo do software que identifica os benefícios e as funções mínimas e iniciais que o software deveria atender); Elaboração (quando acontece o detalhamento dos requisitos de *software*); Construção (realiza-se a definição interna e externa do *software*); e a Avaliações de Usabilidade (que ocorreu após o desenvolvimento da versão inicial da interface do *software*).

Implantação de PEP

Uma experiência da implantação piloto do PEP na Unimed Campinas relata a aceitação de médicos no uso diário no atendimento ao paciente⁽¹⁹⁾. A amostra desse estudo foi constituída por 10 médicos. De acordo com os resultados apresentados o sistema implantado atingiu os objetivos esperados, entretanto, foram identificados, ainda, alguns pontos de melhorias como: o sistema deve ser rápido, as secretárias deveriam aceitar trabalhar com o sistema, o treinamento deveria ser personalizado para cada médico, o processo de atendimento ao paciente tem que ser simples e personalizado, as páginas do sistema devem ter somente as funcionalidades usadas pelos médicos e deve ter apoio da cooperativa na compra de equipamentos⁽¹⁹⁾.

A experiência do processo de implantação do prontuário eletrônico no Hospital Márcio Cunha mostra a importância da criação de um clima de motivação usando diversos artefatos com mascote, crachás, pins, folders dentre outros. A implantação do projeto segue em três fases sendo a primeira a Área Administrativa e Financeira, seguida pela área de serviço auxiliar de Diagnóstico e Tratamento e, terceira, a Área Assistencial. Para a implantação do PEP necessitou romper paradigmas, realizar mudanças operacionais, alterar procedimentos administrativos, normas internas e cultura

organizacional⁽²⁰⁾.

Investigando as principais causas para a implantação, sem sucesso, de um sistema de prescrição eletrônica em um grande hospital geral, observou-se que alguns médicos questionaram a segurança do mesmo e outros referiram a falta de flexibilidade em relação a pesquisa de medicamentos utilizados no hospital. Os usuários observaram que em alguns momentos do dia o sistema se tornava muito lento. Faltou também a familiaridade dos médicos com o uso de computadores⁽²¹⁾.

Análise de desempenho

Analisando o desempenho de um software usado em hospital em Belo Horizonte/MG, realizou-se um estudo de caso. A pesquisa foi realizada no setor administrativo, no controle do sistema de informação e nos setores operacionais e de apoio. O hospital foi denominado Alfa. Após a pesquisa, outros três hospitais na cidade foram estudados, sendo esses identificados como Beta, Gama e Delta. Buscou-se abordar os aspectos relacionados a acessibilidade de informações, a aceitabilidade e adaptabilidade dos usuários e a satisfação dos funcionários na utilização do sistema. Na avaliação e comparação entre os quatro hospitais, observou-se que em nenhum deles os sistemas eram interligados, em alguns hospitais havia processamento manual de dados, a satisfação do usuário do sistema era parcial e a aceitabilidade foi difícil e demorada⁽²²⁾.

Outro estudo teve como objetivo avaliar o uso do Registro Eletrônico da Prescrição e da Evolução de Enfermagem pelo enfermeiro em comparação com o Registro Manual. Observou-se a preferência pelo Registro Eletrônico da Prescrição e da Evolução de Enfermagem, uma vez que contribui para a evolução contínua. Entretanto, sentiu-se a necessidade de capacitação dos enfermeiros no uso do sistema, para que os mesmos sejam participantes ativos, capazes de analisar, dar sugestões e fazer críticas, a fim de melhorar cada vez mais a operacionalização dos registros e aproximar-se do ponto da qualidade⁽²³⁾.

CONCLUSÃO

Com base no material de estudo realizou-se uma análise separando os assuntos em Conceitos Gerais, Evolução Histórica, Escolha de *Software*, Desenvolvimento de *Software*, Implantação de PEP e Análise de Desempenho.

Vários artigos apresentaram as vantagens e desvantagens do uso do Prontuário Eletrônico do Paciente bem como a importância de sua implantação em instituições hospitalares. Outros estudos discutiram aspectos importantes como a resistência dos profissionais de saúde frente ao uso do Prontuário Eletrônico. Evidencia-se, na exploração da temática, o despreparo dos profissionais da saúde, em relação à implantação do prontuário eletrônico, comportamento que interfere, diretamente, na aceitação de mudanças que esta ação exige.

Observa-se que o sucesso ou fracasso está intimamente ligado ao envolvimento dos usuários no planejamento e nas diversas fases de implantação do sistema. Chama atenção também a preocupação que o uso da informática não deve eliminar o contato com o paciente.

REFERÊNCIAS

1. Sabbatini RME. História da informática em saúde no Brasil. *Informática Médica*. [internet]. 1998; 1(5). Disponível em: <http://www.informaticamedica.org.br/informaticamedica/n0105/sabbatini.htm>
2. Perez G, Zwicker R. Fatores determinantes da adoção de sistemas de informação na área de saúde: um estudo sobre o prontuário médico eletrônico. *Rev. Adm. Mackenzie* [internet]. 2010;11(1):174-200. Disponível em: <http://www3.mackenzie.br/editora/index.php/RAM/>
3. Évora YDM. A enfermagem na era da informática (Editorial). *Rev Eletr Enf* [internet]. 2007; 9(1):14. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n1/v9n1a02.htm>
4. Marin HF. Sistemas de informação em saúde: considerações gerais. *J. Health Inform* [internet]. 2010;2(1):20-4. Disponível em: <http://www.jhi-sbis.saude.ws>
5. Bezerra SM. Prontuário eletrônico do paciente: uma ferramenta para aprimorar a qualidade dos serviços de saúde. *Rev Meta: Avaliação*. 2009;1(1):73-82. Disponível em: <http://metaavaliacao.cesgranrio.org.br>
6. Figueiredo LT, Borges MPC, Torres AL, Araújo EC. Prontuário eletrônico do paciente — a funcionalidade do registro informatizado. *Rev enferm UFPE* [internet]. 2007;1(2):225-32. Disponível em: <http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/enfermagem>
7. Soares JA, Flores CD, Garcia OMC. O Prontuário eletrônico de paciente (PEP) como memória, patrimônio documental e cultural. *Em Questão*. 2011;17(2):93-101. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/EmQuestao/>
8. Patrício CM et al. O prontuário eletrônico do paciente no sistema de saúde brasileiro: uma realidade para os médicos? *Scientia Médica*. 2011; 21(3):121-31. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrio.br>
9. Marin HF, Cunha ICKO. Perspectivas atuais em informática em enfermagem. *Rev Bras Enferm*. 2006;59(3):354-7. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0034-7167&lng=en&nrm=iso/
10. Packer AL et al. A distribuição do conhecimento científico público em informação, comunicação e informática em saúde indexado nas bases de dados MEDLINE e LILACS. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2007;12(3):587-99. Disponível em: <http://www.cienciasaudecoletiva.com.br/>
11. Barra DCC, Nascimento ERP, Martins JJ, Albuquerque GL, Erdmann AL. Evolução histórica e impacto da tecnologia na área da saúde e da enfermagem. *Rev Eletr. de Enf.* 2006;8(3):422-30. Disponível em: http://www.fen.ufg.br/revista/revista8_3/v8n3a13.htm
12. Diniz V. A história do uso da tecnologia da informação na gestão pública brasileira através do CONIP – Congresso de Informática Pública X Congresso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública. 2005 Oct 18-21; Santiago, Chile. Disponível em: <http://pt.scribd.com/>
13. Cavalcante RB, Silva PC, Ferreira MN. Sistemas de informação em saúde: Possibilidades e desafios. *Rev Enferm. UFSM* 2011;1(2):290-9. Disponível em: <http://www.ufsm.br/reufsm>
14. Leão BF, Evangelisti LR, Moura LA. Como selecionar um sistema de informação em saúde? [Acesso em 2011 dez 10]. Disponível em: <http://www.sbis.org.br/cbis/arquivos/467.pdf>
15. Peres HHC, Cruz DALM, Lima AFC, Gaidzinski RR, Ortiz DCF, Trindade MM, Tsukamoto R, Conceição NB. Desenvolvimento de sistema eletrônico de documentação clínica de enfermagem estruturado em diagnósticos. *Rev Esc Enferm USP*. 2009; 43(Esp 2):1149-55. Disponível em: www.ee.usp.br/reusp
16. Sperandio DJ, Évora YDM. Planejamento da assistência de enfermagem Proposta de um Software-Protótipo. *Rev Latino-am Enfermagem*. 2005;13(6):937-43. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=0104-1169&script=sci_serial
17. Santos SR. Computers in nursing: development of free software application with care and management. *Rev Esc Enferm USP*. 2010;44(2):294-300. Disponível em: www.ee.usp.br/reusp
18. Oliveira CG, Barros KAA, Oliveira AG. Construção de um protótipo de software para apoio à Sistematização da Assistência de Enfermagem, utilizando a Engenharia de Software e Usabilidade. *J.Health Inform*. 2010;2(1):1-6. Disponível em: <http://www.jhi-sbis.saude.ws>
19. Junior AP. Experiências na implantação do prontuário eletrônico do paciente. [Acesso em 2011 dez 10]. Disponível em: <http://www.sbis.org.br/cbis11/arquivos/900.pdf>
20. Nunes DCC, Júnior JAC, Lima MOSS. O Prontuário eletrônico do paciente no Hospital Márcio Cunha – 6 anos de sucesso. [Acesso em 2011 out 12]. Disponível em: <http://www.sbis.org.br/cbis/arquivos/794.pdf>
21. Joia LA, Magalhães C. Evidências empíricas da resistência à implantação de prescrição eletrônica: uma análise explano-exploratória. *RAC-Eletrônica*, Curitiba. 2009;3(1):81-104. Disponível em: http://anpad.org.br/periodicos/content/frame_base.php?revista=3
22. Souza AA, Macedo TL, Guerra AM. Análise dos Sistemas de Informações de Hospitais. *RAHIS - Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde*. 2008; 1(1):38-45. Disponível em: http://www.ahmg.com.br/downloads/revista_rahis/34.pdf
23. Palomo JH, Damas BGB, Gutierrez MA. Avaliação do registro eletrônico da prescrição e evolução de enfermagem. *J.Health Inform* [internet]. 2010;02(1):14-9. Disponível em: <http://www.jhi-sbis.saude.ws>