

PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DO PACIENTE (PEP) SUA APLICABILIDADE E CONTRIBUIÇÃO COMO INSTRUMENTO DE INTEGRAÇÃO SEGURA DA INFORMAÇÃO NAS REDES DE ATENDIMENTO À SAÚDE

¹Francisco Neves Pereira, ¹Alan Almario, ¹Camila Soares,
²Ana Rosa Lins Souza, ¹Camilla de Paula Pereira Uzam

¹Universidade Ibirapuera

²Universidade de São Paulo - USP

camilla.uzam@ibirapuera.edu.br

Resumo

Este artigo tem como finalidade conceituar o Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP), sua importância e contribuição no cenário atual, descrevendo as vantagens e desvantagens, os aspectos éticos e legais além dos princípios de segurança envolvidos no processo de implantação nos serviços de saúde. Apesar das dificuldades referidas, acredita-se que o PEP é uma ferramenta de extrema importância dentre os sistemas de informação no contexto de identificar os usuários no sistema de saúde brasileiro. Os desafios no setor privado e órgãos públicos para realizarem esta integração são enormes, porém representam uma mudança cultural que deve ser considerada. Tais mudanças visam facilitar à gestão dos serviços prestados a saúde além de encontrar soluções que contribuam com o compartilhamento das informações nas redes de atendimento, a comunicação e, sobretudo melhorar a qualidade da assistência prestada ao cidadão.

Palavras-chaves: Prontuário Eletrônico do Paciente, Ética, Serviço de Saúde.

Abstract

This article aims to conceptualize the Electronic Patient Record (PEP), its importance and contribution in the current scenario, describing the advantages and disadvantages, ethical and legal aspects besides the safety principles involved in the implementation process in health services. Despite the mentioned difficulties, it is believed that PEP is an extremely important tool among information systems in the context of identifying users in the Brazilian health system. The challenges in the private sector and public agencies to achieve this integration are enormous, but represent a cultural change that must be considered. These changes are aimed at facilitating the management of health services, as well as finding solutions that contribute to the sharing of information in care networks, communication and, above all, to improve the quality of care provided to the citizen.

Keywords: Electronic Patient Record, Ethics, Health Service.

1. INTRODUÇÃO

O constante avanço tecnológico permitiu a integração entre diversos sistemas operacionais em todos os segmentos da sociedade. Esta continua busca na melhoria de processos e disponibilização de novos produtos e serviços por parte das instituições levaram vários setores a investir significativamente em sistemas de informação e tecnologia na área da saúde (Filho, 2005). Na saúde este avanço se deu de forma significativa através da utilização das tecnologias de informação e comunicação (TIC), tais como: Internet em Saúde, Sistemas de Apoio a Decisão, Telemedicina e Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP).

O PEP é utilizado em hospitais e clínicas do mundo inteiro permitindo o controle de maneira ágil e confiável das informações referente a dados pessoais e administrativos dos pacientes atendidos por médicos e equipes multiprofissionais de saúde. É utilizado também como ferramenta de gestão para a redução de custos, controle e padronização de processos assistenciais além de contribuir em educação e pesquisa.

Embora a utilização do PEP possa trazer muitos benefícios sua implantação é complexa e exige planejamento adequado, altos investimentos além do comprometimento de gestores e usuários decorrentes dos aspectos éticos e legais de sua utilização, visto que o sigilo e a privacidade das informações do paciente devem ser garantidos.

Devido a todas as exigências na implantação o Conselho Federal de Medicina (CFM) em parceria com a Sociedade Brasileira de Informática (SBIS), com base no conjunto de informações estabelecidas em 2002 pelo Ministério da Saúde que devem compor o prontuário do paciente normatizaram em 2007, através da resolução de nº 1821/2007 as regras para a utilização do PEP (COSTA, 2012).

No Brasil, a ação que mais se aproxima a implantação do PEP nos hospitais públicos vem sendo realizada gradativamente desde 2011 a partir da criação do Cartão Nacional de Saúde, regulamentado

pelo Ministério da Saúde com a portaria nº 940/2011, que visa o controle dos procedimentos realizados na rede do SUS (DATASUS, 2011).

Este processo de implantação do PEP a nível nacional demanda grande esforço, investimento e adaptação por parte de gestores da área da saúde tanto pública como privada na integração de suas informações. O objetivo deste trabalho é descrever o PEP, os aspectos éticos e legais, as vantagens e desvantagens decorrentes da sua implantação, destacando os desafios e os resultados já observados. A metodologia utilizada tem caráter teórico-reflexivo e estão baseadas no mapeamento e análise da literatura sobre Prontuário Eletrônico do Paciente, através de pesquisa bibliográfica a livros, teses de doutorado, dissertações de mestrado, artigos, apresentações e sites, com especial foco nas questões éticas e de segurança.

Com base na metodologia utilizada foi possível a realização deste artigo que além de trazer uma visão geral enfatiza as questões éticas e legais que permeiam a implantação do PEP. Desta forma temos como resultados obtidos um panorama em relação ao Prontuário Eletrônico do Paciente a partir do referencial teórico que se segue. Tal referencial encontra-se elencado nos conceitos de Prontuário do Paciente, Requisitos de um PEP, Vantagens e Desvantagens do PEP, Aspectos e Princípios de Segurança, e os Aspectos Éticos e Legais envolvidos.

2. PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DO PACIENTE

A palavra prontuário tem origem no latim *promptuarium* que tem como significado “lugar onde são guardadas coisas de que se pode precisar a qualquer momento”, ou seja, uma ficha de registro com as informações de um determinado indivíduo. De acordo com a Resolução do Conselho Federal de Medicina (CFM) de nº 1.638/2002 no artigo primeiro, define PEP como: documento único 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 prestada, de cará-

ter legal, sigiloso e científico, comunicação entre equipe médica e a continuidade da assistência prestada ao indivíduo (COSTA, 2012).

A utilização do PEP permite que a informação seja compartilhada com a equipe médica e multiprofissional de saúde, respeitando a base legal para ações em medicina, representando fonte de estudos e pesquisas, dados epidemiológicos, avaliação da qualidade em relação ao cuidado assistencial além de ser de extrema importância na educação médica continuada (Bezerra, 2009). Assim, representa o mais importante veículo de comunicação entre os membros de uma equipe de saúde responsável pelo atendimento (MASSAD, 2003).

Os primeiros registros em papel remontam do século V a.C. conforme descreve Massad et al., Hipócrates já incentivava médicos a formularem registros de forma escrita com a finalidade de analisarem a evolução da doença, permitindo uma reflexão com relação às causas e possíveis formas de tratamento.

Em meados do século XVIII observou-se por parte dos médicos a necessidade de se realizar o registro acerca da evolução clínica do paciente. Inicialmente os pacientes possuíam etiquetas amarradas ao punho e fichas sobre o leito com as informações gerais tais como o nome da doença, médico que acompanha, enfermarias por quais passou, relatórios de medicamentos utilizados e condições de alta ou óbito (NAVAES et al., 2011). Ainda segundo os autores inicialmente era denominado como “Prontuário Médico” sendo substituído posteriormente pelo termo “Prontuário do Paciente” concernente às relações médico-paciente ressaltando a defesa dos direitos do paciente.

Os registros apontam a Clínica Mayo, nos Estados Unidos sendo a pioneira em 1907 em adotar um registro individual e cronológico de informações do paciente, criando-se assim um prontuário focado no paciente. Esta iniciativa estabeleceu em 1920 um conjunto mínimo de informações que deviam compor os registros, estes dados foram tão importantes que constituem a estrutura e apresentação do PEP nos

dias atuais (MASSAD, 2003; MOTA, 2004).

Os primeiros registros em sistema informatizados do PEP são datados da década de 60 inicialmente para facilitar a intercomunicação hospitalar, culminando posteriormente no armazenamento das informações do paciente. A partir do primeiro congresso realizado nos Estados Unidos em 1972 organizado pelo Research and Development National Center for Health Services e o National Center for Health Statistics e foram estabelecidos os critérios mínimos para registros em prontuários médicos e consequentemente o surgimento dos primeiros Prontuários Eletrônicos do Paciente (COSTA, 2001).

A partir dos anos 80 intensificou-se os esforços para que a saúde fosse informatizada, o Institute of Medicine em 1991 publicou após um estudo realizado nos Estados Unidos para definir o que é PEP, um livro *The Computer-Based Patient Record* onde descreve e direciona novos conceitos e padrões que devem ser utilizados para reformulação dos registros do PEP (COSTA, 2001; NAVAES et al., 2011).

No início dos anos 90 o Brasil inicia seu processo de criação de um modelo de prontuário através do meio universitário, culminando em 1999 com a proposta do Ministério da Saúde (MS) com a normatização dos critérios que deveriam compor o Prontuário Eletrônico do Paciente, que proporcionariam a integração nos diversos sistemas de informação de saúde no âmbito nacional (SIGULEM et al., 2003).

A pesquisa realizada pela TIC Saúde em 2014 revelou que EM instituições públicas com acesso a internet, 31% delas possuem algum tipo de registro eletrônico. Sendo que em apenas 9% o PEP é totalmente eletrônico, 22% utilizam parte papel e parte registro eletrônico e em 69% os prontuários são totalmente em papel. Quando comparado ao setor privado com acesso a internet, os que possuem algum registro eletrônico perfazem 70% das instituições, sendo 35% totalmente eletrônico, 35% utilizando parte papel e parte registro eletrônicos, 25% utilizam somente em papel e 4% não sabe ou não respondeu a pesquisa.

Esses dados demonstram o grande desafio que o Ministério da Saúde tem em vincular os procedimentos realizados na rede aos usuários através da implantação do Cartão Nacional de Saúde pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Essa integração vai depender da elaboração de um cadastro nacional dos usuários, profissionais e serviços de saúde, atrelados a grandes investimentos financeiros na informatização do sistema como um todo (TIC SAÚDE, 2014).

Com a preocupação crescente por parte do Ministério da saúde em definir de forma adequada a padronização e fiscalização da utilização do PEP conforme as regras estabelecidas em 2002 através a Resolução Nº 1.638/2002 do Conselho Federal de Medicina (CFM) foi aprovada em 2007 as normas técnicas através de um convênio de colaboração técnico-científica entre o CFM e a Sociedade Brasileira de Informática na Saúde (SIBS).

Esta parceria estabeleceu as normas, padrões e regulamentos para o Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP) e o Registro Eletrônico de Saúde (RES), através da Resolução Nº 1821/2007 do CFM, propiciando a elaboração de um processo de Certificação de Sistemas de Registros Eletrônicos de Saúde, com a finalidade de estabelecer requisitos obrigatórios conforme a legislação federal para documentação eletrônica, reforçando a obrigatoriedade da utilização de certificação digital (assinatura eletrônica) para conferir a legalidade ética e jurídica de um PEP/RES (COSTA, 2012).

Embora o PEP tenha uma relevante importância tecnológica no âmbito da saúde, contribuindo de forma a facilitar processos e informações, melhorar a qualidade na assistência, redução de erros médicos além de ser uma ferramenta de gestão no controle de gastos e indicadores gerenciais (COSTA, 2001). A sua implantação necessita de altos investimentos financeiros e alto grau de comprometimento dos profissionais envolvidos, ou seja, exige uma expressiva mudança de cultura para que os resultados desta implantação alçassem e atendam os resultados esperados (ÉVORA et all, 2012).

3. VANTAGENS E DESVANTAGENS

De maneira geral, existe uma concordância com relação às vantagens da utilização do PEP frente ao prontuário em papel, dentre elas: agilidade de acesso ao histórico de intervenções e saúde do paciente, acesso remoto, uso simultâneo por diversos serviços e equipe multiprofissional; informações legíveis, integração com diversos sistemas de informação, fácil coleta de dados estatísticos, seja no âmbito da pesquisa ou financeira. Além de manter um registro eletrônico organizado e de fácil acesso, oferece vantagem na geração de diagnósticos conforme a Classificação Internacional de Doenças (CID), bem como facilita o acesso às tabelas de classificação de procedimentos, LOINC ou da AMB, auxiliam na tomada de decisão com sugestões de tratamento adequado, orientando o médico com relação a melhor droga a ser administrada, qual o exame deve ou não deve ser solicitado, conseqüentemente essas ações contribuem sistematicamente em um melhor tratamento com qualidade superior e menor custo (SIGULEN et all, 2003).

Em um estudo realizado na Unidade de Terapia Intensiva Adulto do hospital Sírio Libanês em São Paulo, durante o período de seis meses após a implantação do PEP, evidenciou-se a redução em 50% dos erros com administração de medicação, isso foi possível devido ao PEP proporcionar dados legíveis e informações corretas, tais como: dose a ser administrada, via e intervalos entre as administrações além destas informações estarem disponíveis a toda a equipe multidisciplinar (SCHETTINO et all, 2014).

Proporciona aos profissionais de saúde tempo maiores para dedicação a prática da assistência ao paciente, permite que os protocolos de pesquisa extraiam informações que podem contribuir no desenvolvimento educacional e científico do profissional de saúde, além de garantir uma assistência com foco no paciente, sendo considerado um dos principais sistemas de apoio (NEVES et all, 2007).

Os constantes avanços tecnológicos e de comunicação contribuíram de forma jamais imaginadas no passado, agregando novas funcionalidades tais como a telemedicina, videoconferências, possibilidade de se anexar imagens e exames complementares, o que permitiu o acesso remoto por equipes multidisciplinares com a utilização desta ferramenta como apoio na tomada de decisão pertinente as condutas clínicas a serem adotadas (MARTINS, et all, 2014).

O mercado de software no Brasil ainda é dominado por empresas brasileiras tendo como sua maior competidora a MV Sistemas, porém este cenário vem mudando com a realização de grandes fusões entre empresas brasileiras e companhias internacionais, como foi o caso da Philips que adquiriu a Web Sistemas, segunda maior no mercado. De acordo com a consultoria Frost&Sulilivan, este mercado cresce em média 14,8% ao ano no Brasil. Em 2013 gerou receita de US\$ 541,4 milhões com expectativa de atingir uma movimentação no país em 2015 de US\$ 713,9 milhões (DIAGNÓSTICO WEB GESTÃO EM SAÚDE, 2014).

Outro fator importante com a implantação do PEP consiste na questão de sustentabilidade, decorrente da diminuição de impressos e arquivos físicos obrigatórios que devem ser mantidos para atender as normas da Resolução do CFM Nº 1.639/2002 em seu artigo 4º estabelece que o prazo mínimo a partir do último registro para a preservação dos prontuários médicos em suporte de papel é de 20 anos.

A empresa Certisign, especializada em certificação digital desenvolveu um projeto para o hospital Samaritano em São Paulo com investimento de R\$400 mil. De acordo com Klaiton Luis Ferreti Simão, gerente da Tecnologia em Informação (TI), a instituição deverá ter este retorno financeiro em até 2 anos, visto que deixará de realizar a impressão de cerca de 500 mil folhas mensais. Ainda como benefícios citados por Klaiton estão a segurança dos registros, a redução do armazenamento dos documentos nas dependências da instituição, ou seja, os documentos nascem eletronicamente e são armazenados eletro-

nicamente (CERTISIGN, 2013).

Embora o PEP tenha uma relevante importância tecnológica no âmbito da saúde, contribuindo de forma a facilitar processos e informações, melhorar a qualidade na assistência, diminuição dos erros médicos, redução de custos operacionais entre outros a sua implementação é complexa, exigindo planejamento estratégico para que seja efetiva a sua implantação. Existe a necessidade de grandes investimentos financeiros em hardwares, softwares e treinamentos de usuários, resistência por parte da equipe envolvida na mudança para o sistema informatizado, falhas no fornecimento de energia e quedas de sistemas tornando as informações indisponíveis. A grande variação tecnológica no mercado, que nem sempre atendem de forma esperada as necessidades da saúde produzindo produtos mais caros que muitas vezes não interagem entre os sistemas de informação (COSTA, 2001; MASSAD, 2003).

Durante o processo de informatização pode ocorrer uma insegurança por parte dos profissionais de saúde com respeito da interferência tecnológica na “relação médico-paciente”, ou seja, perde-se o contato “olho-no-olho”. Devendo-se ter o cuidado não perder o contato humanizado no cuidado dos pacientes. Porém estes problemas podem ser resolvidos com treinamento adequado e domínio da ferramenta por parte dos profissionais (Bezerra, 2009).

A insegurança e receio na confidencialidade das informações tanto por parte de paciente quanto de médicos, exigiu que fossem criadas formas legais para controle do armazenamento e regulamentação da privacidade das informações digitais inseridas no PEP (MASSAD, 2003; SIGULEN, 2003).

4. ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS

Os aspectos éticos do PEP estão diretamente relacionados aos profissionais que recebem, registram, manipulam, digitam, armazenam e processam informações relacionadas ao paciente. Este profissional é responsável pela guarda, integridade, sigilo e

privacidade destes dados, que são de propriedade do paciente (MASSAD, 2003).

A confidencialidade é um direito assegurado a todo cidadão, de acordo com a Constituição Federal de 1988 em seu artigo 5º, inciso X que estabelece a garantia da inviabilidade da intimidade, da vida privada, da imagem e da honra do cidadão, além de estar previsto no Código Penal, artigo 154, e na grande maioria dos códigos de ética da saúde (FILHO et al, 2005).

Segundo MASSAD (2003) “todas as profissões da área da saúde estão regulamentadas por leis, normas e códigos que consagram os princípios éticos definidos primária e primeiramente para a medicina e estabelecem limites à atuação de seus integrantes”. O sigilo médico é tratado no Código de Ética Médica em seu artigo nº11, e estabelece que o segredo como principal princípio no exercício da Medicina (FILHO et al, 2005). Outros profissionais da saúde que tem autorização de acesso às informações do PEP estão sujeitos assim como os médicos a manter o sigilo das informações com conduta e dever (Motta, 2003).

As leis e códigos nacionais que referem aos aspectos legais do PEP são: Declaração Universal dos Direitos do Homem, Código de Ética Médica, Resoluções do CFM, Constituição Brasileira, Novo Código Civil Brasileiro, Código Penal Brasileiro, Política Nacional de Segurança da Informação, Leis: 4.833/1988, 9.610/1988, 84/1999, 268/1999, 3.360/2000, Medida Provisória Nº2. 200 – ICP Brasil (FILHO et al, 2005).

Os profissionais e instituições de saúde são responsáveis pela privacidade, ou seja, pela custódia das informações contidas no PEP, sendo obrigados a não dar ciência sem consentimento prévio do paciente com exceção nos casos de necessidade de cuidado assistencial ou dever legal. A instituição de saúde tem a responsabilidade de programar, aprimorar, estabelecer normas e rotinas que garantam o controle e identificação do acesso dos usuários as informações do PEP (MOTTA, 2003).

5. PRINCÍPIOS E ASPECTOS DE SEGURANÇA PARA O PRONTUÁRIO ELETRÔNICO

Alguns princípios devem ser considerados e estabelecidos para garantir que a segurança da informação do PEP não seja violada. Dentre estes princípios destacamos os seguintes (MARTINS, 2004):

- Confidencialidade: as informações precisam ser protegidas de maneira que no sejam vistas de forma indiscriminada;
- Disponibilidade: os usuários autorizados precisam ter a disponibilidade de acesso;
- Integridade: mecanismo de segurança que garante que os dados não sejam modificados por pessoas não autorizadas;
- Autenticação: os processos digitais precisam dar autenticidade a assinatura eletrônica dos usuários;
- Autorização: estabelecer critérios de acesso para os diversos usuários ou áreas;
- Legalidade: quando um documento, assinatura ou envio não podem ser repudiados ou contestados;
- Auditoria: processo de verificação de processos, caso necessários.

Para que tais princípios possam ser utilizados para garantir a segurança do PEP, alguns mecanismos podem ser utilizados:

- Controle de acesso por login e senha e Log de auditoria: este processo deve contemplar a validação do uso da senha em caráter pessoal e intransferível, bem como o seu gerenciamento, ou seja, expiração em períodos pré-estabelecidos, criação de perfis de acesso, bloqueio de usuários desligados, etc. Os Logs de auditorias são registros que permanecem no histórico do PEP a partir dos acessos e permitem que sejam auditados (SAUKAS, 2004).
- Biometria: processos de login utilizando recursos físicos, digital, geometria da mão, reconhecimento de face ou voz e reconhecimento da íris. Esta é uma forma muito segura de reconhecimento do usuário.

- **Certificação Digital:** identifica o usuário ou instituição. De acordo com o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (ITI), o “certificado digital é um documento eletrônico que contém o nome, um número público exclusivo denominado chave pública e muitos outros dados que mostram quem somos para as pessoas e para os sistemas de informação. A chave pública serve para validar uma assinatura realizada em documentos eletrônicos.” (COSTA, 2012).

O autor compara a certificação digital com a impressão digital visto que cada documento assinado possui um identificador único. Em 2001, através da Medida Provisória de Nº 2.200 foi instituída a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileiras (ICP-Brasil) para validar a autenticidade e a integridade de documentos eletrônicos através dos sistemas de criptografia assimétrica, as chaves públicas e privadas. Um dos pontos de maior importância da Certificação SBIS-CFM é a segurança da informação.

Para garantir esta segurança o Sistema de Registro Eletrônico de Saúde (S-RES) definiram dois Níveis de Garantia de Segurança (NGS) (COSTA, 2012):

1. **NGS1:** define diversos requisitos obrigatórios de segurança, tais como controles de acesso, autenticação e de versão de software, disponibilidade, comunicação remota, auditoria e documentação.

2. **NSG2:** exige a utilização de certificados digitais ICP-Brasil para os processos de assinatura e autenticação.

Somente as instituições que possuem sistemas em conformidade com as obrigatoriedades das exigências da legislação brasileira de documento eletrônico que contemplarem as normas descritas no NGS1 e NGS2 podem ser 100% digitais (COSTA, 2012).

Em uma pesquisa realizada em 2014 sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos estabelecimentos de saúde brasileiros, com mais de três mil profissionais e instituições, apontou que apenas 23% dos estabelecimentos de saúde utilizam

o PEP totalmente eletrônico, 29% utiliza parte papel e parte eletrônica, sendo 45% que ainda utiliza seus registros totalmente em papel, 3% não responderam a pesquisa (TIC Saúde, 2014).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É evidente a contribuição do PEP nos processos correlacionados com a melhoria da qualidade dos dados referentes ao estado de saúde do paciente. Embora exista a necessidade de grandes investimentos financeiros para sua implantação com retorno ser em longo prazo a relação custo e benefício deve ser muito bem avaliada.

Os autores descrevem que com a implantação do PEP, avanços e melhorias foram alcançados, tais como: controle na dispensação de medicamentos, informações na orientação da equipe multidisciplinar, facilidade de compartilhamento da informação, legibilidade dos dados, diminuição de erros médicos, redução de gastos com exames desnecessários, redução de custos com o uso de impressões, etc.

Permitiu ainda à integração com diversos sistemas viabilizando o uso da telemedicina e o compartilhamento das informações com as equipes multiprofissionais durante a tomada de decisão em determinadas condutas médicas. A facilidade da coleta de dados contribui de maneira significativa na gestão financeira, alavanca enorme avanços no campo de desenvolvimento da educação e pesquisas clínicas na área da saúde, permitindo a criação de protocolos para atendimentos específicos em determinadas patologias.

Embora vários artigos apresentem vantagens e desvantagens no uso do PEP, ficou claro que o sucesso ou fracasso durante a sua implantação estão ligados diretamente ao nível de engajamento dos usuários durante as fases de planejamento e implantação do sistema. O despreparo de usuários e a rejeição aos sistemas informatizados também foi outro fator

negativo apontado nas pesquisas. Além disso, existe uma enorme preocupação que o uso da tecnologia possa substituir gradativamente o fator humano, podendo comprometer o relacionamento interpessoal entre médico e paciente, fatores estes que ressaltam a importância de priorizar treinamentos adequados e específicos às equipes, reeducação e capacitação de usuários e novos profissionais e a inclusão do paciente neste novo cenário, ou seja, este processo exige uma mudança cultural nas instituições.

Problemas éticos, legais e técnicos ainda precisam ser superados por instituições públicas e privadas para que o sucesso do PEP seja alcançado de uma forma consistente, garantindo a segurança e a confiabilidade da informação. Porém, tendo em vista os desafios da sociedade diante de um mundo globalizado, onde sistemas de tecnologia avançam de forma acelerada, as questões de sustentabilidade são cada vez mais preocupantes, se vê que o PEP é uma ferramenta fundamental no gerenciamento destes problemas. Podendo apresentar uma solução para a medicina moderna, com a integração entre os diversos serviços de assistência a saúde. O seu uso em todo o território nacional representará um ganho expressivo no atendimento, diminuição de custos, geração de dados para avanços tecnológicos em saúde, e principalmente na qualidade da assistência prestada ao paciente.

7.REFERÊNCIAS

BEZERRA, S.M. Prontuário Eletrônico do Paciente: uma ferramenta para aprimorar a qualidade dos serviços de saúde. Rio de Janeiro. UFF, 2009.

CERTISIGN. Certisign Soluções corporativas Casos de sucesso Hospital Samaritano. Disponível em : https://www.certisign.com.br/solucoes-corporativas/casos-sucesso/hospital-samaritano/journal_content/56_INSTANCE_8wEB/10163/289 Acesso em:

28.05.2016 às 07h e50minh.

Conselho Federal de Medicina - CFM. Resoluções 1638/2002. 2002. Disponível em: <http://www.cremesp.org.br>. Acesso em 26/05/2016 as 11h35minh.

COSTA C.G.A. Desenvolvimento e avaliação tecnológica de um sistema de prontuário eletrônico do paciente, baseado nos paradigmas da Word Wide Web e da engenharia de software. SP. UEC, 2001.

COSTA C. G. A. Cartilha sobre Prontuário Eletrônico - A Certificação de Sistemas de Registro Eletrônico de Saúde. CFM/SBIS. 2012.

DIAGNÓSTICO WEB GESTÃO EM SAÚDE. Empresa de software fecha acordo de R\$ 180 milhões com o Einstein. Disponível em: <http://www.diagnostico-web.com.br/noticias/tecnologias/empresa-de-software-fecha-acordo-de-r-170-milhoes-com-einstem.html> Acesso em: 28.05.2016 as 07h10minh.

DATASUS. 2011. Portaria 940/2011 – Regulamenta o Sistema Cartão Nacional de Saúde. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt0940_28_04_2011.html Acesso em: 28/05/2016 as 09h42minh.

FUMIS R.R.L., COSTA E.L.V., MARTINS P.S., PIZZO V., SOUZA I.A., SCHETTINO G.P.P. A equipe da UTI está satisfeita com o prontuário eletrônico do paciente? Um estudo transversal. Revista Brasileira de Terapia Intensiva – vol.26 nº1. SP, 2014.

JENAL S., ÉVORA Y.D.M. Revisão de literatura: Implantação de Prontuário Eletrônico do Paciente. Journal of Health Informatics. 2012. v4. n.4, p.176-81

LIMA S.M., MARTINS C. Vantagens e desvantagens do prontuário eletrônico para instituição de saúde. RAS – Vol.16, Nº63. 2014.

- MASSAD, E., MARIN, H.F., AZEVEDO, R. S. O Prontuário do Paciente na Assistência, Informação e Conhecimento Médico. São Paulo. USP, 2003.
- MOTA F.R.L., BABETTO H.S. Processamento e compartilhamento da informação em prontuários eletrônicos. MG. UFMG, 2004.
- MOTTA G.H.M.B. Um modelo de autorização contextual para o controle de acesso ao prontuário eletrônico do paciente em ambientes abertos e distribuídos. 2003. Tese (Doutorado em Sistemas Eletrônicos) _ Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, 2004. Disponível em: <http://WWW.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3142/td05042004-152226/>. Acesso em: 26.05.2016 as 21h17minh.
- NEVES J.T.R., MOURÃO A.D. Impactos da Implantação do Prontuário Eletrônico do Paciente sobre o Trabalho dos Profissionais de Saúde da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. In: Congresso de Excelência em Gestão e Tecnologia - SEGET. RJ. 2007.
- PATRICIO C.M., MAIA M.M., MACHIAVELLI J.J., NAVAES M.A. O prontuário eletrônico no sistema de saúde brasileiro: uma realidade para os médicos? Scientia Medica. Porto Alegre, 2011.
- SALVADOR V.F.M., FILHO F.G.V.A. Aspectos Éticos e de Segurança do Prontuário Eletrônico do Paciente. II Jornada do Conhecimento e da Tecnologia. UNIVEM. SP, 2005.
- TIC Saúde 2014 [livro eletrônico] : pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos estabelecimentos de saúde brasileiros = ICT in health 2014 : survey on the use of information and communication technologies in brazilian health care facilities / coordenador/coordinator Alexandre F. Barbosa. -- São Paulo : Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2015. 5,68 Mb ; PDF
- WECHSLER R., ANÇÃO M.S., CAMPOS C.J.R., SIGULEM D. A informática no consultório médico. *Journal de Pediatria* 0021-7557/03/79 – Supl.1/S3. 2003
- ZANARDO J., MARTINS A., SAUKAS E. SCAI: Sistema de Controle de Acesso para os requisitos da saúde. Anais do IX Congresso Brasileiro de Informática em saúde. SP, 2004.