

O IMPACTO DO ARMAZENAMENTO ELETRÔNICO DE DADOS NO ATENDIMENTO CLÍNICO HOSPITALAR

CAVALCANTE, Filipe Pinheiro¹
MAGNAGNAGNO, Odirlei Antônio²

RESUMO

Com o advento do computador e a idealização do Prontuário Eletrônico do Paciente nos ambientes de atendimento clínico hospitalar, foi possível uma alteração na estruturação da relação médico-paciente, modificando a forma com que os médicos lidam com os problemas e a maneira que interagem com os seus clientes. Não obstante, a informatização no atendimento clínico trouxe o ganho de espaços físicos que antes eram utilizados para guardar prontuários e, também, permitiu contribuir positivamente para uma melhora na qualidade de gestão financeira da instituição, através de um melhor realocamento de verbas e redução de custos. Com isso, o objetivo principal desse trabalho é analisar a aceitação do prontuário eletrônico por parte dos médicos pertencentes ao corpo clínico do Hospital São Lucas, Cascavel - Pr. Este é um estudo transversal, descritivo de caráter qualitativo, em que se busca responder a seguinte pergunta de pesquisa: O prontuário eletrônico trouxe benefícios para o médico e cliente no atendimento clínico nos serviços de saúde? Este trabalho se faz importante uma vez que a forma a qual o médico irá registrar a consulta poderá alterar significativamente a relação médico-paciente e, por consequência, o prognóstico deste último. O resultado final mostrou a aceitação do prontuário eletrônico por parte da equipe médica do Hospital São Lucas, Cascavel - Pr.

PALAVRAS-CHAVE: Prontuário eletrônico. Armazenamento. Sistemas de informação.

THE IMPACT OF ELECTRONIC DATA STORAGE ON HOSPITAL CLINICAL CARE

ABSTRACT

With the advent of the computer and the creation of the Electronic Patient Record in the hospital clinical care settings, it was possible to change the structure of the doctor-patient relationship, changing the way doctors deal with problems and the way they interact with patients. Nevertheless, computerization in clinical care has brought the gain of physical spaces that were previously used to store medical records and also allowed to contribute positively to an improvement in the financial management quality of the institution, through better reallocation of funds and cost reduction. Thus, the main objective of this paper is to analyse the acceptance of electronic medical records by physicians belonging to the clinical staff of Hospital São Lucas, Cascavel – Pr. This is a cross-sectional, descriptive study of qualitative character, which seeks to answer the following research question: Did the electronic medical record bring benefits to the doctor and patient in clinical care in health services? This work is important since the way in which the doctor will register the consultation can significantly change the doctor-patient relationship and, consequently, the prognosis of the latter. The final result showed the acceptance of the electronic medical record by the medical staff of Hospital São Lucas, Cascavel/PR.

KEYWORDS: Electronical medical records. Storage. Information systems.

1. INTRODUÇÃO

O tema deste projeto abordou a utilidade prática do prontuário eletrônico e o armazenamento de dados no ambiente clínico hospitalar. Com isso, pretendeu analisar e evidenciar a importância do prontuário eletrônico no dia a dia do profissional de saúde, especialmente do médico, e quais os

¹ Acadêmico do curso de Medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz. E-mail: filipe_pc6@hotmail.com

² Professor do curso de Medicina e orientador da disciplina de TCC do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz. E-mail: odirlei@fag.edu.br

benefícios que esse traz para a prática clínica. O objetivo principal desse trabalho é analisar a aceitação do prontuário eletrônico por parte dos médicos pertencentes ao corpo clínico do Hospital São Lucas, Cascavel – Pr.

A formulação do problema foi realizada através de uma análise criteriosa para saber se houve benefício no atendimento clínico com a introdução do prontuário eletrônico nos serviços de saúde, com ênfase na melhoria que este trouxe ao tempo de consulta e à segurança do cliente e profissional. O prontuário eletrônico do paciente é capaz de alterar significativamente a estrutura do atendimento clínico, o mesmo foi responsável por dar um novo significado à expressão “relação médico-paciente” (MOTA e SALES, 2004).

Este trabalho se faz importante uma vez que a forma a qual o médico irá registrar a consulta poderá alterar de forma significativa a relação médico-paciente e, por consequência, o prognóstico deste último.

Nesse contexto, a pergunta de pesquisa que norteia o estudo é: O prontuário eletrônico do paciente trouxe benefícios ao atendimento clínico-hospitalar?

Esse trabalho está estruturado da seguinte forma: 1 - Introdução, na qual contém a delimitação do tema, problema de pesquisa, a justificativa e os objetivos; 2 - Referencial teórico, que traz um embasamento teórico a respeito do tema; 3 - Metodologia, onde mostra os procedimentos metodológicos utilizados na concretização do estudo; 4 - Análise e discussão dos resultados, que expõe os dados obtidos ao final da pesquisa; 5 - Considerações finais; e por último, 6 - Referências bibliográficas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

É inegável a importância das Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação-NTIC's na área médica e os benefícios advindos dessas novas tecnologias, indispensáveis para o acompanhamento de um mundo em um contexto de globalização e em constante busca de aprimoramento técnico científico, isso tem transformado a forma com que o médico exerce a medicina através da inserção do prontuário eletrônico do paciente (PEP), modificando um dos principais pilares existentes na profissão médica, a relação médico-paciente (MOTA e SALES, 2004).

Segundo Santos (2007) somente a partir do final do século XVIII os médicos europeus começaram a ser responsáveis pela organização dos hospitais, que até então era destinada aos religiosos. Isso mudou de tal maneira a postura dos médicos diante dos seus pacientes, que eles

assumiram uma postura predominantemente militar, que segundo Foucault (1975) passaram a vigiar constantemente os indivíduos e os seus respectivos registros.

De acordo com Massad, o prontuário médico tem as seguintes funções:

Apoiar o processo de atenção à saúde, servindo de fonte de informação clínica e administrativa para tomada de decisão e meio de comunicação compartilhado entre todos os profissionais; É o registro legal das ações médicas; Deve apoiar a pesquisa (estudos clínicos, epidemiológicos, avaliação da qualidade); Deve promover o ensino e gerenciamento dos serviços, fornecendo dados para cobranças e reembolso, autorização dos seguros, suporte para aspectos organizacionais e gerenciamento do custo (MASSAD, MARIN e NETO, 2003, p. 04).

Somente a partir do último quarto do século XVIII, os médicos começaram a registrar e protocolar todo procedimento que era realizado com o paciente (SANTOS, 2007), como exemplo pode-se citar:

- Os pacientes foram identificados através de etiquetas amarradas no punho e fichas com o nome e a respectiva doença em cima de cada leito;
- Formulação de um registro geral que continha as entradas e saídas dos pacientes, o diagnóstico médico, qual enfermaria ocupou e as condições de alta ou óbito;
- Formulação de um registro médico, com informações do paciente, o diagnóstico e tratamentos prescritos durante as visitas hospitalares.

Com o tempo essas anotações passaram a fazer parte do dia a dia do médico, tornando-se indispensáveis no atendimento hospitalar, dava-se origem assim, ao prontuário médico.

De acordo com Houaiss, Vilar e Franco (2009) a palavra prontuário tem origem do latim *promptuarium* e significa “lugar onde são guardadas coisas de que se pode precisar a qualquer momento” ou “manual de informações úteis” ou ainda “ficha que contém os dados pertinentes de uma pessoa”.

De acordo com Massad, Marin e Neto (2003), Hipócrates, no século V a.C, orientava os médicos a registrarem a evolução da enfermidade dos pacientes. Os autores corroboram, ainda, que Florence Nightingale, a precursora da enfermagem moderna, ao tratar os doentes da Guerra da Criméia (1853-1856) afirmou:

Na tentativa de chegar à verdade, eu tenho buscado, em todos os locais, informações; mas, em raras ocasiões eu tenho obtido os registros hospitalares possíveis de serem usados para comparações. Esses registros poderiam nos mostrar como o dinheiro tem sido usado, o que de bom foi realmente feito dele [...] (MASSAD, MARIN e NETO, 2003, p. 02).

Antes do advento do computador a única forma de registro de tais anotações era apenas através de papel comum, porém, com o avanço da tecnologia e o advento do computador a maneira de registrar esses dados do cliente foi completamente revolucionada. Não basta obter a informação, é preciso saber armazená-la e geri-la de forma adequada, tornando possível um aumento significativo na produtividade diária. A informação sozinha não faz sentido, ela necessita de outros conjuntos de informações para produzirem efeito ou provocarem ações e tomadas de decisão (MORAIS, 2016).

A RESOLUÇÃO CFM Nº 1.821/2007 foi criada com o fim de regularizar a utilização dos prontuários eletrônicos no Brasil, com isso as instituições públicas e privadas começaram a utilizar gradativamente as tecnologias da informação, com o objetivo da automatização administrativa e transformação da forma a qual os serviços são repassados para os usuários. A tecnologia de informação mudou a forma de produzir, compartilhar, configurar, armazenar e visualizar os dados, trazendo benefícios em especial na área da saúde, com a melhoria da qualidade nos cuidados da saúde e melhora na tomada de decisões (JUNIOR, DE ANDRADE e DE CARVALHO, 2018). Os sistemas informatizados passaram a ser considerados ferramentas importantíssimas nos serviços de saúde em geral, levando a uma facilitação substancial à esfera da prática médica (PEREIRA, PAIVA, *et al.*, 2012).

Com o início de todas essas mudanças tecnológicas, foi colocado em prática, nos Estados Unidos, o projeto de informática médica que visava o desenvolvimento de sistemas de arquivos médicos computadorizados com o objetivo de automatizar o prontuário do paciente (STEAD, 1989).

Em meados do ano de 1998, o Instituto de Medicina da Academia de Ciências dos Estados Unidos, formou uma comissão de mais de duzentos membros representantes das instituições de saúde americanas com o intuito de estudar de que forma a tecnologia poderia beneficiar os sistemas de registro médico. Com dezoito meses de iniciado o trabalho, constataram que os sistemas estavam obsoletos e eram comparáveis àqueles existentes há cinquenta anos, o que refletia diretamente na prestação do cuidado de saúde, visto que não abrangia as necessidades dos pacientes, profissionais da saúde e administradores. Logo, foi proposto o desenvolvimento de um sistema de registro médico baseado em computador, criou-se, então, o prontuário eletrônico (DICK, STEEN e DETMER, 1997).

Com isso, foi possível obter um avanço na qualidade do atendimento clínico que pode ser visto ao se analisar as vantagens e desvantagens do PEP em relação ao prontuário de papel. De acordo com Costa (2001), (2003) e Alves (2004) essas vantagens e desvantagens podem ser exemplificadas na Tabela 1.

Tabela 1 – Vantagens e desvantagens do PEP

Prontuário eletrônico do paciente – PEP	
Vantagens	Desvantagens
Acesso mais ágil aos problemas de saúde	Grande investimento em hardware
Disponibilidade de acesso remoto	Grande investimento em software
Flexibilidade do layout dos dados	Grande investimento em treinamento
Utilização Simultânea	Resistência dos usuários na implantação
Legibilidade absoluta	Demora na obtenção de resultados reais na implantação
Eliminação da redundância dos dados	Sujeito a falhas de hardware, software e redes, deixando o sistema inoperante
Fim da redigitação de informações	
Integração com outros Sistemas	
Processamento contínuo dos dados	
Organização mais sistemática	
Acesso ao conhecimento científico atualizado	
Melhoria da efetividade do cuidado	
Possível redução de custo	

Fonte: Elaborado a partir de Costa (2001, 2003) e Alves (2004)

3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, descritivo de caráter qualitativo, em que se busca identificar os benefícios do prontuário eletrônico nos serviços de saúde, de acordo com uma revisão bibliográfica da literatura disponível no momento. Fomentado por um questionário prático com questões objetivas, criadas pelos autores, e aplicado junto aos médicos do Hospital São Lucas, Cascavel-PR. Foram considerados todos os questionários respondidos por profissionais médicos, que já fazem uso do prontuário eletrônico, do Hospital São Lucas. A entrevista com os participantes para a coleta de dados do questionário foi realizada no período de 01/19 a 02/19.

O questionário é composto por 10 perguntas sobre o Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP) e quatro itens referentes às características de identificação de cada entrevistado (E), como mostra na Tabela 2. Foram usadas para estruturação do questionário as seguintes perguntas, deixando um espaço para justificar cada uma das respostas:

- P1 - Você acredita que o PEP permitiu o acesso rápido às informações do paciente?
- P2 - Você concorda que o PEP deve substituir o prontuário tradicional de papel?
- P3 - Você concorda que o PEP permite a organização objetiva e clara das informações?
- P4 - Você concorda que o PEP facilita a consulta de dados em atendimentos futuros?
- P5 - Você concorda que o PEP reduz o tempo de consulta?
- P6 - Você acredita que o PEP ajuda na redução de custos?
- P7 - Você concorda que o PEP ajuda na melhoria do controle e planejamento hospitalar?

- P8 - Você concorda que o PEP contribui para a prevenção de erros de diagnóstico, na prescrição e na interação de medicamentos?
- P9 - Você concorda que o PEP fornece maior segurança e sigilo no armazenamento dos prontuários?
- P10 - Você concorda que o PEP permite a melhora na qualidade do atendimento?

Os participantes foram alocados em grupos de faixa etária para melhor interpretação dos dados, sendo os grupos formados: Grupo 1: participantes com idade entre 20 e 30 anos; Grupo 2: participantes com idade entre 31 e 40 anos; Grupo 3: participantes com idade superior a 40 anos.

Tabela 2 – Características dos entrevistados

Entrevistado	Idade	Gênero	Especialidade	Tempo de experiência (em anos)
E1	28	F	Hematologia	4
E2	39	F	Otorrinolaringologia	12
E3	29	M	Otorrinolaringologia	6
E4	49	M	Cirurgia de cabeça e pescoço	26
E5	47	M	Cirurgia oncológica	21
E6	32	F	Cardiologia	10
E7	48	M	Medicina de família e comunidade	16
E8	33	M	Cirurgia torácica	8
E9	48	M	Geriatria	23
E10	40	M	Gastroenterologia	12
E11	43	M	Ginecologia e obstetrícia	19
E12	28	M	Cirurgia geral	2
E13	39	M	Cirurgia oncológica	13
E14	24	M	Clínica médica	4
E15	31	F	Ginecologia e obstetrícia	2
E16	38	M	Urologia	15
E17	31	M	Infectologia	6
E18	30	F	Ginecologia e obstetrícia	2

Fonte: Elaborada pelos autores.

O questionário foi entregue aos médicos entrevistados, que responderam *in loco*, tendo uma média de duração de 15 minutos para cada questionário. Posteriormente os dados foram colocados em uma tabela do Excel de forma a facilitar a análise. Os entrevistados foram dispostos em linhas e as perguntas referentes a cada entrevistado foram dispostas em colunas. Ao final, foram analisadas as perguntas que tiveram maior número de respostas positivas e as que tiveram maior número de respostas negativas, sendo confrontadas com os dados existentes na literatura. Os participantes foram alocados em 3 grupos de faixa etária para melhor interpretação dos dados e verificar se a idade poderia interferir na aceitação do prontuário eletrônico por parte do médico, sendo grupo 1, 2 e 3 como já exemplificado acima.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

É certo que a tecnologia alterou a forma de trabalho nas diversas áreas do conhecimento. Com os profissionais da saúde não foi diferente, a tecnologia modificou a forma com que os médicos lidam com os problemas e a maneira que interagem com os seus clientes. O prontuário eletrônico, por sua vez, veio alicerçar a relação médico-paciente, com isso muitas pesquisas têm sido realizadas com a finalidade de mostrar as vantagens e desvantagens da implantação do prontuário eletrônico do paciente (PEP) nas instituições de saúde (MARTINS e LIMA, 2015).

Um total de 94,4% dos entrevistados concorda que o PEP facilita o acesso rápido às informações do paciente e a consulta de dados em atendimentos futuros. Isso corrobora com a literatura, a qual afirma que as aplicações em maquinários e equipamentos permitiram uma melhor percepção e captação dos sinais do corpo, o gerenciamento de informações com relação ao cuidado e a segurança sobre as decisões dos planos terapêuticos. O advento do PEP tornou possível acessar os registros com maior agilidade, facilitando o compartilhamento e o acesso simultâneo a informações sobre as pessoas, sobre os cuidados e sobre os integrantes e processos das instituições de saúde (POLI e KLUG, 2012).

Uma média de 88,8% dos entrevistados afirmou que o PEP permitiu o acesso rápido às informações dos pacientes, organização objetiva e clara das informações e que facilita a consulta de dados em atendimentos futuros. A justificativa dos entrevistados seria: E1 - “A busca eletrônica permite que se encontre a informação em segundos”; E16 - “As informações de todos os profissionais estão reunidas em um mesmo local”; E18 - “A leitura é facilitada visto que o prontuário é legível, não apresentando problemas com caligrafia”; E18 - “Tem fácil revisão dos prontuários a qualquer momento”. Porém, contrapondo-se a esses aspectos, foi relatado pelos entrevistados que uma das desvantagens do PEP seria a possibilidade de o mesmo ficar “fora do ar” devido a inconsistências na rede de internet. Isso está de acordo com a literatura em que diz que as principais vantagens do PEP são: agilidade no atendimento, facilidade para pesquisas coletivas, facilitar a leitura, fácil acesso às informações, segurança e disponibilidade (MARTINS e LIMA, 2015). Já com relação as desvantagens foram vistas e podem ser citadas como exemplos: custo para implementação, necessidade de treinamento e, principalmente, a instabilidade (possibilidade de ficar “fora do ar”) (MARTINS e LIMA, 2015).

Os entrevistados foram unanimes quando perguntados se o PEP deve substituir o prontuário tradicional de papel e se ele ajuda na melhoria do controle e planejamento hospitalar. Ambas as perguntas tiveram 100% de respostas positivas, o que torna óbvio o descontentamento, por parte dos profissionais, com relação ao prontuário tradicional de papel que já não supre mais as necessidades

dos profissionais e dos clientes. Isso é visto nas vantagens do PEP que permite uma organização sistemática, eliminação da redundância de dados e melhoria da efetividade do cuidado (COSTA, 2001), (COSTA, 2003) e (ALVES e SALVADOR, 2004).

Os quesitos que tiveram um dos maiores números de respostas negativas dizem respeito aos custos e segurança, no qual 33,4% dos entrevistados disseram que acreditam que o PEP não reduz os custos hospitalares (P6) e 33,4% acham que o PEP não fornece maior segurança e sigilo no armazenamento dos prontuários (P9). Como exemplos de respostas dos entrevistados pode-se citar: E7 - “Os sistemas de informação apresentam custo muito elevado”; E10 - “A informatização do prontuário médico aumenta os gastos de informática”. Entretanto, ainda assim, mais de 50% dos entrevistados responderam de forma positiva aos 2 quesitos, fazendo jus à literatura que diz que o PEP é considerado de maior qualidade e segurança que o prontuário de papel e que permite melhorias nos indicadores de segurança e na otimização de custos (JUNIOR, DE ANDRADE e DE CARVALHO, 2018). As pesquisas mostram que a obtenção de informações e/ou do prontuário por pessoas não autorizadas estaria mais relacionada a difusão por meio dos próprios profissionais do que por vazamentos de informações através dos programas informatizados (ACQUISTI e JENS, 2003). Isso mostra a necessidade de treinamento específico e qualificado para todos os profissionais que terão acesso à essas informações sigilosas, sejam eles médicos, enfermeiros ou técnicos de TI.

O último quesito analisado nesse estudo foi a idade dos médicos, no qual foi verificado se existe relação desta com a aceitação do prontuário eletrônico por parte do profissional médico e se o PEP contribui para a redução do tempo de consulta. Os resultados mostraram que a idade não interferiu na aceitação do prontuário eletrônico, pois 100% dos entrevistados do grupo 1, 2 e 3 foram enfáticos em responder que o PEP deve substituir o prontuário tradicional de papel. Por fim, quando perguntados se o PEP é mesmo efetivo em reduzir o tempo de consulta, 55,6% dos entrevistados afirmaram que concordam que ele seja eficaz para esse fim. Em contrapartida, os 44,4% dos entrevistados que disseram não acreditar que o PEP reduza o tempo de consulta, justificou da seguinte forma: E10 - “O tempo de consulta seria reduzido apenas para médicos jovens, médicos mais experientes não teriam tanta vantagem nesse quesito e poderia até acabar prolongando o tempo de consulta”. Esse resultado pode ser confirmado através do estudo realizado pela Accenture (2015), no qual envolveu 2619 médicos de seis países, entre eles o Brasil, tendo um total de 504 médicos brasileiros. Esse estudo mostra que 63% dos médicos brasileiros concordam que as ferramentas de TI, quando utilizadas em prol do atendimento em saúde, são eficazes em reduzir o tempo de consulta.

Nota-se que a utilização do prontuário eletrônico é essencial nos estabelecimentos de saúde, pois, ele agrupa todas as informações do paciente, de forma sistematizada, contribuindo com a facilitação no acesso, uma vez que os prontuários de papel são centralizados, necessitando que seja

desarquivado e encaminhado para que seja feita uma consulta no prontuário. O PEP, por sua vez, pode ser acessado de qualquer local da instituição desde que o profissional tenha a chave de acesso e seja habilitado para tal, o que o torna mais seguro do que o prontuário tradicional de papel que pode ser visualizado por terceiros que eventualmente consigam ter acesso à sala em que os prontuários estejam armazenados.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final, o trabalho foi concluído com o cumprimento do objetivo principal, que era analisar a aceitação do prontuário eletrônico por parte dos médicos pertencentes ao corpo clínico do Hospital São Lucas, Cascavel – Pr. O estudo mostrou plena aceitação do prontuário eletrônico, o que fica claro, pois, 100% dos entrevistados responderam que o PEP deve substituir o prontuário tradicional de papel. É notória a contribuição do PEP no atendimento clínico-hospitalar, isso é visto na melhoria de qualidade dos dados do cliente, permitindo ao médico a obtenção de informações de altíssima qualidade que subsidia a tomada de decisão, influenciando diretamente no prognóstico do seu cliente.

Fica, portanto, evidenciado que o uso do PEP em uma unidade de saúde traz benefícios para o cliente, para o profissional médico e também contribui positivamente para a integridade financeira da instituição, seja ela pública ou privada, mostrando qual a forma mais eficiente para investir o seu capital. Porém, vale ressaltar que a introdução do PEP no atendimento em saúde exige treinamento de atualização específico para os profissionais que terão acesso às informações do prontuário, isso deve garantir a qualificação e profissionalismo dos trabalhadores médicos, equipe de enfermagem e técnicos de TI, mantendo os dados dos clientes livres de qualquer possibilidade de extravio.

REFERÊNCIAS

ACCENTURE. Doctors Survey 2015. Six-Country Report. **Insight Driven Health.** Disponível em: https://www.accenture.com/_acnmedia/Accenture/Conversion-Assets/DotCom/Documents/Global/PDF/Dualpub_22/Accenture-Global-Report-Acn-Doctors-Study-SG.pdf. Consultado em: 30/06/2019, 2015.

ACQUISTI, A.; JENS, G. Losses, Gains, and Hyperbolic Discounting: An Experimental Approach to Information Security Attitudes and Behavior. **Proceedings of the 2nd Annual Workshop on Economics and Information Security.** Acesso em: http://infosecon.net/workshop/downloads/2003/pdf/Final_session6_acquisti.pdf. Consultado em: 26/06/2019, 2003.

ALVES, E.; SALVADOR, V. F. Vantagens e Desvantagens do Prontuário Eletrônico do Paciente. Anais da VIII Jornada Científica, Centro Universitário São Camilo, São Paulo., 2004.

COSTA, C. G. Desenvolvimento e Avaliação Tecnológica de um Sistema de Prontuário Eletrônico do Paciente, Baseado nos Paradigmas da World Wide Web e da Engenharia de Software. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Campinas., 2001.

COSTA, C. G. Prontuário Eletrônico do Paciente: Legislação, Auditoria e Conectividade, - 8º Congresso Latino Americano de Serviços de Saúde., 2003.

DICK, R. S.; STEEN, E. B.; DETMER, D. E. **The computer-based patient record: an essential technology for health care.** Washington, DC: National Academies Press, 1997.

FOUCAULT, M. **Surveiller et punir: naissance de la prison.** Paris: Éditions Gallimard, 1975.

HOUAISS, A.; VILLAR, M.; FRANCO, F. **Dicionário Houaiss de língua portuguesa.** Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

JUNIOR, J. C.; DE ANDRADE, A. B.; DE CARVALHO, W. B. Evaluation of the use of electronic medical record systems in Brazilian intensive care units. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, 30(3), 338-346. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbti/v30n3/0103-507X-rbti-30-03-0338.pdf>. Consultado em: 26/06/2019, 2018.

MARTINS, C.; LIMA, S. M. Vantagens e desvantagens do prontuário eletrônico para instituição de saúde, mar. 2015.

MASSAD, E.; MARIN, H. D. F.; NETO, R. S. D. A. **O prontuário eletrônico do paciente na assistência, informação e reconhecimento médico.** [S.l.]: [s.n.], 2003.

MORAIS, M. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO: DESMATERIALIZANDO O DOCUMENTO NA ÁREA DE SAÚDE, 06 fev. 2016.

MOTA, F.; SALES, H. Processamento e Compartilhamento da Informação em Prontuários, 20 abr. 2004. 1-2.

PEREIRA, S. R. et al. Management Information Systems for Hospital. **Journal of Health Informatics**, 4(4), p. 170-175, 2012.

POLI, A. G.; KLUG, D. As compreensões que o prontuário eletrônico do paciente assume no coletivo de trabalhadores de uma Unidade Básica de Saúde. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/coleciona-sus/2012/26296/26296-508.pdf>. Consultado em: 26/06/2019, 2012.

SANTOS, F. **Breve história dos registros hospitalares.** Disponível em: www.usinadasletras.com.br/exibetexto.phtml?cod=7730&cat=Artigos. Consultado em: 04/01/2019. [S.l.]: [s.n.], 2007.

STEAD, W. W. **A quarter-century of computer-based medical records.** [S.l.]: [s.n.], 1989.