

# Prontuário eletrônico do paciente

*Faz tanta diferença assim?*

FERNANDO CARNEIRO MEZIAT

**D**e acordo com Patrício, Maia, Machiavelli e Navaes (2011), existem indícios de que desde o século V a.C. já era hábito de Heráclito dar incentivos à elaboração de registros para avaliar a evolução das enfermidades e identificar suas motivações. Mais de 2000 anos se passaram desde então, e as mesmas autoras revelaram, em suas pesquisas, que a precursora da enfermagem moderna, Florence Nightingale, no século XIX, 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.”

Podemos observar que, com o tempo, chegou-se à conclusão de que os registros sobre o cuidado ao paciente eram mesmo muito importantes, tanto para a eficácia do trabalho quanto para a evolução da medicina, culminando na existência do tão conhecido “prontuário do paciente”.

No entanto, nos dias atuais, com o envelhecimento e aumento da longevidade populacional, a transição epidemiológica e os avanços tecnológicos na saúde elevam os custos e instituem a necessidade de monitoramento e, por isso, torna-se urgente avaliar até quando será possível suportar esse cenário (KELLES, 2013; ZIROLDO; GIMENES; CASTELO JÚNIOR, 2013).

Dado o atual momento de inversão da pirâmide etária no Brasil, Malta et al. (2004) avaliam que o modelo assistencial adotado atualmente demonstra não suportar as mudanças demográficas e epidemiológicas, além de sobrecarregar o sistema de saúde.

A fim de se evitar um colapso do sistema de saúde mundial, muitas alternativas foram encontradas para se explorar esse momento de crise, como a atenção primária à saúde, combate às fraudes, mudança no modelo de remuneração e a verticalização dos serviços da área, mas existe uma alternativa que permeia muitas daquelas encontradas, a qual diz respeito ao *Prontuário Eletrônico do Paciente* (PEP).

Patrício, Maia, Machiavelli e Navaes (2011) apontam, em seu trabalho, a dificuldade de definir o que constitui um PEP, devido a sua rápida evolução e variabilidade de conceitos utilizados, listando algumas propostas para definição:

- *Institute Of Medicine* (IOM): registro eletrônico do paciente, que reside em um sistema especificamente projetado para dar apoio aos usuários por meio da disponibilidade de dados completos e corretos, lembretes, alertas aos médicos, sistemas de apoio à decisão, *links* para bases de conhecimento médico e outros auxílios;
- Organização Mundial da Saúde (OMS): *Electronic Medical Record* (EMR), ou prontuário médico eletrônico; usado para descrever sistemas desenvolvidos para consultórios médicos ou centros de saúde que incluem elementos de identificação do paciente, medicamentos e geração de receitas, registros de resultados de exames laboratoriais e, em alguns casos, todas as informações de saúde registradas pelo médico em cada visita do paciente;
- *Computer-based Patient Record* (CPR), ou registro do paciente baseado no computador (mais focado nos registros hospitalares): contém informações de um único atendimento ou histórico de atendimentos. Pode agregar outras funções, como emissão de alertas, prescrição e solicitação de medicamentos, informações sobre admissão e alta, dados financeiros e registros feitos pela equipe multiprofissional;
- *Electronic Health Record* (EHR), registro eletrônico de saúde, com todas as informações individuais de saúde. Pode ser acessado por múltiplos provedores ao longo da vida do indivíduo e vai além dos registros hospitalares: guarda, também, os registros ambulatoriais.

Os prontuários em papel ainda são os mais comuns nos hospitais. No entanto, por sua propriedade física, esse tipo de documento é exposto constantemente aos riscos de extravios

e/ou quebra de sigilo. Além disso, outra limitação de um arquivo físico é a de estar somente em um lugar de cada vez, o que torna mais trabalhosa a recuperação de informações importantes para possíveis tomadas de decisão (para, por exemplo, compartilhar as informações com familiares e/ou outras equipes médicas). O papel ainda é um material estático e frágil, podendo ser facilmente rasurado e rasgado. Com o decorrer das atividades do hospital, o volume de prontuários faz-se tão elevado que é necessário utilizar salas para armazenar todo o papel gerado.

No Brasil, são realizadas 360 milhões de consultas médicas por ano, resultando em quantidade crescente de documentos clínicos, tornando inviável seu arquivamento, devido aos custos operacionais e à necessidade de grande espaço físico (PATRICIO; MAIA; MACHIAVELLI; NAVAES, 2011).

Segundo Sabbatini (2002) e Patrício, Maia, Machiavelli e Navaes (2011), com o uso do PEP, “o registro médico deixa de ser um documento passivo, difícil de entender, afastado do paciente, para ser um instrumento ativo, uma central de serviços de informação, um promotor de saúde e de prevenção de problemas, e um educador de pacientes e divulgador de informações confiáveis sobre medicina e saúde” (PATRICIO; MAIA; MACHIAVELLI; NAVAES, 2011), também caracterizado pela simplicidade de utilização.

Como destacado por Cunha e Silva (2005), em trechos da conferência “Por que uma infraestrutura para sistemas de informação hospitalar é necessária para manter a competitividade?”, são inúmeras as vantagens e possibilidades trazidas pelo PEP, como por exemplo: acesso mais veloz ao histórico de saúde e às intervenções às quais o paciente foi submetido; disponibilidade remota; uso simultâneo por diversos serviços e profissionais de saúde; flexibilidade do *layout* dos dados; legibilidade absoluta das informações, inexistência da possibilidade de extravio, além do processamento contínuo dos dados, entre tantas outras. A grande questão é que, independentemente do conceito utilizado, o PEP deve ser um sistema sigiloso, que possui caráter assistencial, ético-legal e científico, e que possibilita a comunicação entre os membros da equipe multiprofissional e a continuidade da assistência prestada ao paciente.<sup>1</sup>

Se os dados do prontuário do paciente forem armazenados em meio eletrônico, seu vasto conjunto de informações é capaz de gerar conhecimento, podendo ser entendido como a sua principal base de dados, a partir da qual são

<sup>1</sup> Prontuário eletrônico diminui o volume de papel. **Site**. 2009. Disponível em: [http://www.arquivar.com.br/espaco\\_profissional/noticias/mercado-tecnologia/prontuario-eletronico-diminui-volume-de-papel/](http://www.arquivar.com.br/espaco_profissional/noticias/mercado-tecnologia/prontuario-eletronico-diminui-volume-de-papel/). Acesso em: mai. 2011.



construídos todos os sistemas de informações, sejam estes gerenciais, de apoio à decisão, especialistas, de apoio ao ensino, estatísticos, para pesquisa etc.<sup>2</sup> Neste cenário, o PEP viabiliza o acesso distribuído de dados e informações, promove o conhecimento do conjunto das ações assistenciais e permite um melhor desempenho das atividades.

Por outro lado, existem também algumas desvantagens do uso/implementação do PEP: necessidade de grandes investimentos em *hardwares*, *softwares* e treinamentos dos usuários; resistência dos profissionais de saúde ao uso de sistemas informatizados; receio dos profissionais em expor suas condutas clínicas, uma vez que o PEP pode ser visualizado por outros colegas; demora em obter reais resultados da implantação; e possibilidade de o sistema ficar inoperante por horas ou dias, tornando as informações indisponíveis. Há também a questão de uso e acessos indevidos que poderiam colocar a confiabilidade e segurança das informações em risco (NOVAES; BELIAN, 2004).

Mais da metade (53%) dos participantes de um congresso anual realizado pela *Modern Healthcare* e *PricewaterhouseCoopers* ocorrido em 2003 citaram a aceitação do médico como um obstáculo para o prontuário eletrônico (MORRISSEY, 2005).

A inserção do PEP nos cursos de medicina pode, também, induzir a uma observação clínica mais completa e estruturada, reforçando para o futuro médico a importância de uma consulta padronizada, organizada e com registros legíveis<sup>3</sup>. Os médicos desvalorizam os benefícios do PEP e de outros sistemas (apoio à decisão, por exemplo), possivelmente por considerarem que tal funcionalidade pode desmerecer o seu conhecimento e perícia, já que durante a formação acadêmica são treinados para acumular a maior quantidade de conhecimentos e confiar em sua memória e capacidade de julgamento pessoal. Isso pode justificar o fato de minimizarem a importância desses sistemas.<sup>4</sup>

Apesar disso, fato é que muitos médicos admitem que os registros computadorizados melhoram a qualidade do atendimento, mas a maioria deles não tem interesse em se dedicar

ao aprendizado de um novo sistema de trabalho, visto que possuem pouco tempo livre. Adicionalmente, não dominar a tecnologia produz uma sensação de insegurança e de perda de posição, o que faz com que o profissional evite contato com o computador. Consequentemente, sistemas só serão úteis caso sejam facilmente entendidos pelos médicos.

Para avaliar os impactos de cada fator positivo/negativo, algumas pesquisas foram executadas. A intenção foi percebê-los tanto do ponto de vista institucional quanto do ponto de vista dos profissionais envolvidos com os prontuários, diretamente. Nas tabelas 1 e 2, retiradas do trabalho de Canêo e Rondina (2014), observa-se a existência de informações em referência cruzada. Rotulou-se cada linha dessas tabelas com as vantagens/desvantagens observadas através do uso do PEP pelos autores dos estudos selecionados, enquanto cada coluna representa as instituições de saúde que participaram da análise:

- A: Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte (SMSA/BH);
- B: Instituto do Coração de São Paulo (InCor);
- C: Ambulatório Geral de Pediatria (AGP) do Hospital São Paulo;
- D: Hospital das Clínicas de Porto Alegre (HCPA);
- E: Pronto-Socorro do Hospital Regional Hans Dieter Schmidt;
- F: Hospital Universitário Antônio Pedro, da Universidade Federal Fluminense;
- G: Hospital Adventista Silvestre;
- H: Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba;
- I: Instituto da Criança do Hospital das Clínicas de São Paulo;
- J: Hospital Municipal Dr. Munir Rafful;
- K: Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM);
- L: Rede Sarah de Hospitais de Reabilitação.<sup>5</sup>

Na tabela 1 estão reunidas as 18 principais vantagens da implantação de um sistema de registros eletrônicos encontradas em um levantamento realizado por Patrício, Maia, Machiavelli e Navaes (2011). Como destaque podemos observar o ganho no que diz respeito à redução no tempo de atendimento e a facilidade na consulta de dados em consultas futuras, sendo observado em nove das 12 instituições analisadas. O acesso rápido ao histórico de pacientes e o processamento contínuo também foram percebidos por sete das 12 instituições. Somente seis das 18 principais vantagens relacionadas ao uso de prontuários eletrônicos não foram constatadas por pelo menos 50% das instituições.

<sup>2</sup> WECHSLER, R.; ANÇÃO, M.S.; CAMPOS, C.J.R. *et al.* A informática no consultório médico. *J. Pediatr*, n. 79, p. s3-s12, 2003. Suplemento 1.

<sup>3</sup> AZEVEDO NETO, R.S. Aplicações educacionais do PEP. In: MASSAD, E.; MARIN, H.F.; AZEVEDO NETO, R.S. (Editores). *O prontuário eletrônico do paciente na assistência, informação e conhecimento médico*. São Paulo: USP; 2003. p.151-7.

<sup>4</sup> MEINERT, D.B. Resistance to electronic medical records (EMRs): a barrier to improved quality of care. *Journal of Issues in Informing Science and Information in Technology (IISIT)*, v. 2, p.493-504, 2005. Disponível em: <http://informingscience.org/proceedings/InSITE2005/I41f100Mein.pdf>. Acesso em: 11 maio 2011.

<sup>5</sup> CANÊO, Paula Krauter; RONDINA, João Marcelo. Prontuário eletrônico do paciente: conhecendo as experiências de sua implantação. *J. Health Inform.*, v.6, n.2, abril-junho 2014. p. 67-71.

**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 de 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

Quando se consulta a tabela 2, é possível notar imediatamente o menor número de menções a pontos negativos em comparação com os pontos positivos. Temos apenas oito principais desvantagens relacionadas ao uso de PEP, enquanto o número de vantagens citadas chega a ser maior que o dobro. Em posição de destaque se encontram a “resistência dos profissionais de saúde ao uso de sistemas informatizados” e a “necessidade de grandes investimentos em *hardwares* e *software*, equipamentos e treinamento de todos os profissionais envolvidos”, sendo citadas por sete e seis das instituições avaliadas, respectivamente. Essas foram

as únicas desvantagens mencionadas por pelo menos 50% da amostra selecionada, o que nos leva à conclusão de que, após um período de adaptação, existem mais vantagens do que desvantagens na adoção de sistemas de registros eletrônicos. De acordo com Canêo e Rondina (2014), “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” (CANÊO; RONDINA, 2014).



TABELA 2. DESVANTAGENS DO PEP

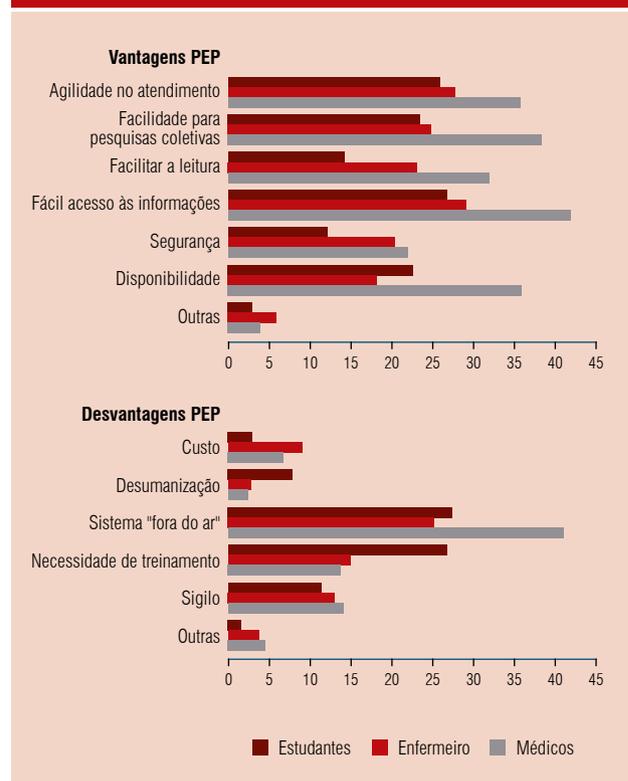
Desvantagens do PEP	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
D1 Necessidade de grandes investimentos em <i>hardwares</i> , <i>softwares</i> , equipamentos e treinamentos de todos os profissionais envolvidos	x	x					x			x	x	x
D2 Resistência dos profissionais de saúde ao uso de sistemas informatizados	x			x		x	x	x	x		x	
D3 Receio dos profissionais de expor suas condutas clínicas/Perda de 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

www.jhi-sbis.saude

Paralelamente a esse estudo, Martins e Lima (2015), por meio de uma revisão da literatura, buscaram identificar as vantagens e desvantagens da implementação do PEP, mas dessa vez focalizando o ponto de vista de estudantes, enfermeiras e médicos. Os resultados não diferem muito dos encontrados anteriormente: pode-se verificar, através dos gráficos da figura 1, que os ganhos mais observados pela equipe multiprofissional foram o fácil acesso às informações (o que, por sua vez, auxilia as pesquisas coletivas) e a maior agilidade no atendimento. Em contrapartida, as desvantagens foram nitidamente menos citadas do que as vantagens, tendo como único grande destaque a impossibilidade de acesso às informações quando o sistema se encontrava “fora do ar”.

É relevante a contribuição do PEP, sendo que este mantém dados sobre o estado de saúde do paciente, armazenando todo cuidado (medicamentos, procedimentos, doenças, orientações etc.) destinado ao indivíduo, promovendo assim uma alta qualidade da informação, contribuindo com o acompanhamento clínico, podendo até subsidiar ações de políticas públicas em saúde nas três esferas de governo (MARTINS; LIMA, 2014)<sup>6</sup>. A utilização do PEP contribui para a tomada de decisão pelos profissionais de saúde, ajudando na identificação de quais exames são realmente necessários, evitando a redundância nos pedidos desse tipo, tratamentos e medicamentos e tornando mais efetiva a conduta de atendimento primário a saúde.

FIGURA 1. GRÁFICO DE RESPOSTAS SOBRE VANTAGENS E DESVANTAGENS ASSOCIADAS AO USO DO PRONTUÁRIO ELETRÔNICAS DO PACIENTE



Fonte: Domingues et al.<sup>7</sup> PEP: Prontuário eletrônico do paciente.

<sup>6</sup> MARTINS, Celso; LIMA, Sania Maria. Vantagens e desvantagens do prontuário eletrônico para instituição de saúde. **RAS**, v. 16,n.63, abr./jun. 2014.

Dessa forma, podemos concluir que a utilização do PEP é a base do futuro do sistema de saúde, não só brasileiro, mas mundial também. Além de trazer significativas vantagens apontadas pelas instituições da área e equipes multiprofissionais avaliadas, contribui de forma decisiva no que diz respeito à nova forma de encarar a saúde, em que passaremos a ter os médicos mais próximos dos pacientes e estes próprios mais protagonistas em relação à sua saúde, além de tratamentos mais objetivos, reduzindo custos e colocando fim à prática de consultas e exames repetidos. Com a maior qualidade das informações do paciente, dados importantes e essenciais para a continuidade da assistência e ações gerenciais serão obtidos a um menor custo, o que possibilitará a sobrevivência dos setores da saúde pública e privada no futuro. ●

## FERNANDO CARNEIRO MEZIAT

*Atuação na área de controle e monitoramento de dados e informações, com sete anos de experiência. Analista financeiro no SENAI-CETIQT (2016-2017). Assistente financeiro na Construtora Queiroz Galvão (2012-2014). Responsável pela criação e implementação de uma nova metodologia para análise de orçamentos, garantindo uma visão mais estratégica do setor de monitoramento e controle. cursando MBA na Escola Nacional de Seguros, em "Gestão de Seguros e Resseguros" e com previsão de formatura em dez/2020. Pós-graduado na FGV-CADEMP em "Gerenciamento de Projetos" (dez/2016). Graduado em Ciências Econômicas pela FGV-RJ (jun/2012). Inglês avançado. Experiência de um ano programando com Ruby e Ruby on Rails (2018). Certificado pela Brasil Resgate como Brigadista de Incêndio (2014). [fcmeziat@gmail.com](mailto:fcmeziat@gmail.com)*

## Referências Bibliográficas

ARQUIVAR. Prontuário eletrônico diminui o volume de papel. **Site**. 2009. Disponível em: [http://www.arquivar.com.br/espaco\\_profissional/noticias/mercado- tecnologia/prontuario-eletronico-diminui-volume-de-papel/](http://www.arquivar.com.br/espaco_profissional/noticias/mercado- tecnologia/prontuario-eletronico-diminui-volume-de-papel/). Acesso em: mai. 2011.

AZEVEDO NETO, R.S. Aplicações educacionais do PEP. *In*: MASSAD, E.; MARIN, H.F.; AZEVEDO NETO, R.S. (Editores). **O prontuário eletrônico do paciente na assistência, informação e conhecimento médico**. São Paulo: USP; 2003. p.151-7.

CANÊO, Paula Krauter; RONDINA, João Marcelo. Prontuário eletrônico do paciente: conhecendo as experiências de sua implantação. **J. Health Inform.**, v.6, n.2. abril-junho 2014. p. 67-71.

COSTA, C.G.A.C. **Desenvolvimento e avaliação tecnológica de um sistema de prontuário eletrônico do paciente, baseado nos paradigmas da World Wide Web e da engenharia de software**. 2001. Dissertação – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2001.

CUNHA, F.J.A.P.; SILVA, H.P. **O prontuário eletrônico como unidade de transferência e criação do conhecimento em saúde**. 2005. Disponível em: <http://dici.ibict.br/archive/00000504/01/FranciscoCunhaHelenaSilva.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2011.

FURUIE, F.E.; GUTIERREZ, M.A.; FIGUEIREDO, J.C.B. et al. Prontuário eletrônico de pacientes: integrando informações clínicas e imagens médica. **Rev Bras Eng Biomed**, v.19, n.23, p. 125-37, 2003.

KELLES, Fernando Ferreira. Mudanças demográficas no Brasil e sustentabilidade dos planos de saúde. 2013. 198f. Tese (Doutorado). Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional Faculdade de Ciências Econômicas Belo Horizonte.

MALTA, Deborah Carvalho; CECÍLIO, Luiz Carlos de Oliveira; MERHY, Emerson Elias; FRANCO, Túlio Batista; JORGE, Alzira de Oliveira; COSTA, Mônica Aparecida Costa. Perspectivas da regulação na saúde suplementar diante dos modelos assistenciais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.9, n.2, p. 433-444, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v9n2/20397.pdf>. Acesso em: 01 abr. 2017.

MARTINS, Celso; LIMA, Sania Maria. Vantagens e desvantagens do prontuário eletrônico para instituição de saúde. **RAS**, v. 16,n.63, abr./jun. 2014.

MEINERT, D.B. Resistance to electronic medical records (EMRs): a barrier to improved quality of care. **Journal of Issues in Informing Science and Information in Technology (IISIT)**, v. 2, p.493-504, 2005. Disponível em: <http://informingscience.org/proceedings/InSITE2005/I41f100Mein.pdf>. Acesso em: 11 maio 2011.

MORRISSEY, J. This time they really mean it: annual survey shows healthcare organizations are committing more money to IT and installing EMRs is now their top priority. **Modern Healthc**, n. 35, p. 42-43;46-50, 2005.

NOVAES, M.A.; BELIAN, R.B. **Pontos estratégicos para especificação de um prontuário eletrônico do paciente como instrumento de cooperação clínica na web**. 2004. Disponível em: <http://telemedicina.unifesp.br/pub/SBIS/CBIS2004/trabalhos/arquivos/431.pdf>. Acesso em: mai. 2011.

PATRÍCIO, M.C.; MAIA, M.M.; MACHIAVELLI, L.J.; NAVAES, A.M. O prontuário eletrônico do paciente no sistema de saúde brasileiro: uma realidade para os médicos? **Scientia Medica**, v.21, n.3, p.121-31, 2011.

SABBATINI, RME. Preservando a contabilidade médica na Internet. **Rev Check-up**, n. 23, 2002. Disponível em: <http://www.sabbatini.com/renato/papers/checkup-10.htm>. Acesso em: mai. 2011.

WECHSLER, R.; ANÇÃO, M.S.; CAMPOS, C.J.R. et al. A informática no consultório médico. **J. Pediatr**, n. 79, p. s3-s12, 2003. Suplemento 1.

ZANDIEH, S.O.; KAHYUN, Y.F.; KUPERMAN, G.J. et al. Challenges to EHR implementation in electronic versus paper-based of ce practices. **J Gen Intern Med**, v. 23, p.755-61, 2008.

ZIROLDO, Rodrigo Romera; GIMENES, Rafaela Okano; CASTELO JÚNIOR, Clóvis. A importância da Saúde Suplementar na demanda da prestação dos serviços assistenciais no Brasil. **O Mundo da Saúde**, v. 37, n.2, p.216-220, 2013.