

\* Artigo Original

## **Prontuário eletrônico - uma estratégia de coordenação entre a atenção primária e secundária à saúde no município de Belo Horizonte**

### **Electronic Medical Records: a coordination strategy between primary and secondary health care in the city of Belo Horizonte**

#### **Maura Pereira Dias**

Graduação em Fisioterapia. Mestrado em Saúde Pública na subárea Planejamento e Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde na Escola Nacional de Saúde Pública na Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/FIOCRUZ). Possui experiência em planejamento e gestão de redes de atenção à saúde do Sistema Único de Saúde (SUS).

[maurapdias@gmail.com](mailto:maurapdias@gmail.com)

#### **Ligia Giovanella**

Pesquisadora titular do NUPES/DAPS/ENSP/FIOCRUZ, docente permanente do Programa de Pós-graduação em Saúde Pública da ENSP, e consultora do Instituto Sul-americano de Governo em Saúde (ISAGS). Tem experiência na área de Saúde Coletiva, com ênfase em políticas de saúde.

[giovanel@ensp.fiocruz.br](mailto:giovanel@ensp.fiocruz.br)

DOI: 10.3395/reciis.v7i2. Sup1.763pt

---

#### **Resumo**

Problemas vinculados à coordenação dos cuidados à saúde são apontados como um dos principais desafios à organização dos sistemas de saúde, face à fragmentação da rede assistencial e à insuficiente comunicação entre prestadores. Foi realizada pesquisa avaliativa em duas regionais de saúde de Belo Horizonte que objetivou examinar o uso do prontuário eletrônico e sua contribuição para continuidade e coordenação do cuidado entre atenção primária e especializada. As duas regionais apresentavam tempos distintos de implementação do prontuário eletrônico compartilhado entre profissionais da atenção primária e especialistas dos Centros de Especialidades Médicas (CEM). O acesso ao cardiologista foi escolhido como traçador. Foram realizados inquérito com o universo dos médicos da Saúde da Família (SF) das regionais (69) e entrevistas com cardiologistas dos CEMs (6). Os principais resultados revelaram: o prontuário eletrônico é utilizado por todos os médicos SF e pela maioria dos cardiologistas; dois terços dos médicos SF da regional com prontuário compartilhado há mais de um ano avaliaram que o uso compartilhado do prontuário eletrônico com os cardiologistas melhorou a coordenação do cuidado, melhorou o recebimento de informações dos atendimentos feitos pelos cardiologistas do CEM e reduziu a duplicação de exames de apoio diagnóstico. A pesquisa corrobora que o uso do prontuário eletrônico pode contribuir para a continuidade informacional e coordenação do cuidado.

**Palavras-chave:** Prontuário eletrônico; Coordenação; Atenção primária; Informação em saúde.

---

## Abstract

Health care management-related problems are seen as one of the greatest challenges when organizing health systems because of the fragmentation of the care network and the lack of communication among providers. Evaluative research was conducted in two regional health centers in Belo Horizonte to examine the use of electronic medical records and their contribution to continuity and coordination of care between primary and specialized care. The regional health centers showed different implementation times for the electronic medical records shared among primary care professionals and experts from the Centers of Medical Specialties (Centros de Especialidades Médicas - CEM), as measured by the time taken for the records to become available to the cardiologist. Surveys were distributed among Family Health (Saúde da Família - SF) doctors in the regional health centers (69), and interviews were conducted with the cardiologists at the CEMs (6). The results revealed that electronic medical records were used by all of the SF doctors and by most of the cardiologists. Two-thirds of the SF doctors from the regional centers who had shared medical records for over a year reported that the using electronic medical records to share records with the cardiologists was an improvement in care management. They stated that it improved receipt of information by the CEM cardiologists and reduced duplication of diagnosis support tests. Research confirms that the use of electronic medical records may contribute to information continuity and care management.

**Keywords:** Electronic medical records; Management; Primary care; Health information

---

## Introdução

Problemas vinculados à coordenação dos cuidados à saúde são apontados como um dos principais desafios à organização dos sistemas de saúde em países desenvolvidos e em desenvolvimento devido à fragmentação da rede assistencial e à insuficiente comunicação entre prestadores (NAVARRETE et al., 2005; HAGGERTY et al., 2003) face uma situação epidemiológica com crescente predomínio de condições crônicas, cujo cuidado demanda acesso a diversos serviços e exige mudanças na organização dos sistemas de serviços de saúde para maior coordenação.

Observa-se, em vários países, uma tendência de maior preocupação quanto à necessidade de melhorar a coordenação entre níveis assistenciais para resolver os problemas sanitários. Estudos na Dinamarca e na Suécia apontam que a comunicação entre os prestadores de saúde da atenção primária e secundária é deficiente. Os resultados revelaram que os médicos raramente se engajam em atividades de coordenação e importantes informações, como, por exemplo, a troca da medicação, não são comunicadas a todos os profissionais envolvidos no tratamento de um mesmo paciente (WADMANN; STRANDBERG-LARSEN; VRANGBAEK, 2009).

Na literatura espanhola, em uma revisão recente, Elustondo, González e Gómez (2009) destacam dificuldades em relação à prescrição de medicamentos para pacientes acompanhados na interface da atenção primária e atenção especializada decorrentes de: desconhecimento mútuo entre os profissionais, de níveis assistenciais separados, variabilidade de recomendações sobre tratamento e, principalmente, pouca ou nenhuma comunicação entre os profissionais dos dois níveis.

No Brasil, diversos desafios são identificados em relação à coordenação entre a atenção primária à saúde e outros níveis assistenciais: dificuldades em realizar referência e contra-referência de pacientes, inexistência de sistemas logísticos que resultam em falta de mecanismos de regulação como marcação de consultas e exames e pouca comunicação entre

os profissionais de saúde de níveis assistenciais distintos, no que diz respeito à conduta e aos registros clínicos dos pacientes (MENDES, 2010). Todos esses problemas resultam em descontinuidade do cuidado à saúde dos usuários do SUS (HARTZ; CONTANDRIOPOULOS, 2004).

A coordenação do cuidado e o desempenho dos sistemas de saúde podem ser melhorados ao aprimorar a disponibilidade de informações sobre a história clínica dos pacientes para o conjunto dos profissionais de saúde, por meio da implementação do prontuário eletrônico nos serviços de saúde.

A disseminação de histórias clínicas eletrônicas dos pacientes auxilia os prestadores a tomar decisões clínicas e a organizar encaminhamentos quando necessário (HOFMARCHER; OXLEY; RUSTICELLI, 2007). Neste artigo, os termos "prontuário eletrônico do paciente", "registros clínicos", "história clínica eletrônica" são utilizados como correlatos. Na literatura estrangeira, tais termos denominam-se, em espanhol, "historia clínica electrónica" e, em inglês, "electronic health record", e entendemos que são aplicativos de diferentes formatos eletrônicos de toda informação referente ao histórico clínico do paciente e da atenção que lhe é prestada, ainda que com ressalva devido às limitações da ferramenta (ALFARO et al., 2012; GERVAS, 2000).

O presente artigo analisa resultados de pesquisa avaliativa realizada em duas regionais de saúde do município de Belo Horizonte que objetivou examinar o uso do prontuário eletrônico e sua contribuição para continuidade e coordenação do cuidado entre a atenção primária e especializada em um sistema público de saúde municipal.

## **Metodologia**

Desenvolveu-se uma pesquisa avaliativa, por meio de estudo de caso, alicerçados em metodologias quantitativas e qualitativas, em duas regionais de saúde do município de Belo Horizonte. As duas regionais selecionadas apresentavam tempos distintos de implementação do prontuário eletrônico compartilhado entre profissionais da atenção primária e especialistas dos Centros de Especialidades Médicas (CEM).

Desde 2002, o uso do prontuário eletrônico foi implementado, gradativamente, nos centros de saúde da rede SUS-BH, como uma das estratégias para melhorar a continuidade e coordenação do cuidado (ALMEIDA et al., 2010).

A partir da segunda metade dos anos 2000, gradativamente, o prontuário eletrônico passou a ser compartilhado, com acesso simultâneo, pelos centros de saúde e os Centros de Especialidades Médicas. O formato do prontuário permaneceu o mesmo, todavia, passou a ser acessado em diferentes pontos de atenção e, no artigo, é denominado de prontuário eletrônico compartilhado ou único.

O uso do prontuário eletrônico compartilhado entre médicos de SF e especialistas do CEM foi avaliado somente pelos médicos SF do Distrito X, onde possui implementação há quase dois anos.

A atenção em cardiologia e a relação cardiologista médico de atenção primária foram escolhidas como traçadoras do objeto de estudo, dada a importância das doenças cardiovasculares como primeira causa de morte no país (KESSNER; KALK; SINGER, 1973). O estudo foi realizado em 2011, com trabalho de campo feito em 12 semanas ininterruptas entre final de julho a meados de outubro.

## Seleção do campo de pesquisa

A organização do Sistema Único de Saúde em Belo Horizonte (SUS-BH) é apontada em estudos anteriores como experiência exitosa, tendo sido implementadas diversas estratégias para melhoria do acesso e integração da rede assistencial (GIOVANELLA; ESCOREL; MENDONÇA, 2009). A rede de serviços de saúde do SUS municipal está organizada em nove Distritos Sanitários e, segundo gerentes da Secretaria Municipal de Saúde, apresenta um modelo assistencial em que a atenção primária à saúde (APS) é a porta de entrada preferencial na rede de serviços do SUS-BH. A atenção primária é prestada em centros de saúde com equipes de saúde da família e outros profissionais de apoio, com 78% de cobertura populacional pela Estratégia Saúde da Família em 2011. Nos últimos anos, a maior parte da atenção especializada do município foi organizada geograficamente, com a implementação de Centros de Especialidades Médicas (CEM) regionalizados, um em cada Distrito, compostos por sete especialidades de maior demanda, dentre elas, a Cardiologia.

Os Distritos, aqui denominados de X e Y, foram selecionados com apoio de gerentes da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte (SMSA), considerando: semelhança territorial, no que diz respeito à composição dos centros de saúde, número de habitantes e vulnerabilidade social. Considerou-se, também, a avaliação dos gestores selecionando-se distritos com resultados mais positivos em relação às iniciativas de coordenação e regulação assistencial, como bom desempenho na gestão local, e agilidade e adesão dos profissionais na implementação do uso do prontuário eletrônico.

Os distritos selecionados apresentam tempos distintos de implementação e uso do prontuário eletrônico compartilhado entre profissionais da APS e especialistas do CEM, permitindo uma avaliação comparativa.

O Distrito Sanitário X, com 270 mil habitantes (IBGE, Censo 2000), corresponde a 11,9% da população total do município. A regional apresenta uma rede de atenção primária composta por 15 centros de saúde com 59 equipes de Saúde da Família as quais utilizam prontuário eletrônico (*Sistema Gestão de Saúde em Rede - SISREDE*) em suas atividades desde o ano de 2002, ou seja, aproximadamente, 10 anos de experiência de uso do prontuário eletrônico. O Centro de Especialidades Médicas, inaugurado em outubro de 2009, implantou o SISREDE desde sua criação, assim, tanto os médicos da família quanto os especialistas dessa regional compartilhavam um prontuário eletrônico único há quase dois anos no período de realização do campo do presente estudo.

O Distrito Sanitário Y possui uma população de 250 mil habitantes (IBGE, 2000), o que corresponde a 11,4% da população total do município. A regional apresenta uma rede de atenção primária composta por 14 centros de saúde com 51 equipes de Saúde da Família as quais utilizam prontuário eletrônico (SISREDE) em suas atividades desde o ano de 2006, ou seja, aproximadamente, 5 anos de experiência de uso do prontuário eletrônico. O Centro de Especialidades Médicas foi inaugurado em dezembro de 2008 e implantara o SISREDE e prontuário eletrônico compartilhado em junho de 2011, ou seja, um mês antes da realização do campo da presente pesquisa.

Dessa forma, os Distritos apresentam características diferentes quanto ao tempo de uso do prontuário eletrônico compartilhado entre os centros de saúde e os CEM's. O prontuário é integrado há quase dois anos no Distrito X enquanto que, no Distrito Y, tornou-se único, recentemente, permitindo uma avaliação comparativa entre os dois Distritos Sanitários em relação ao uso do prontuário eletrônico.

## Fontes e técnicas de investigação

As principais fontes de informação e técnicas de investigação foram um inquérito com aplicação de questionários estruturados para o universo dos médicos das equipas da Estratégia Saúde da Família com atuação há mais de um ano nas duas regionais (69); e entrevistas semiestruturadas com cardiologistas dos CEMs dos dois distritos (6).

Para o inquérito com os médicos das equipas SF dos centros de saúde dos Distritos X e Y, foram aplicados questionários quali-quantitativos autopreenchidos. Os dois Distritos abrangem 29 centros de saúde compostos por 110 equipas de Saúde da Família, sendo 99 equipas completas por médicos, no período estudado.

Foi definido como critério de inclusão no estudo médicos das equipas SF com atuação naquele centro de saúde de no mínimo um ano. Assim, foram excluídos da pesquisa os 26 médicos com tempo de atuação no centro de saúde atual inferior a um ano, constituindo-se um universo de 73 médicos para a aplicação dos questionários. Destes, 69 médicos participaram da pesquisa, sendo 39 do Distrito X (95%) e 30 do Distrito Y (94%), com perda de 4 médicos (5%); por motivos de licença (1), férias (1) e recusa (2).

Entrevistas com roteiro semiestruturado foram realizadas com os seis cardiologistas dos CEMs dos dois distritos. Além disso, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com gerentes dos serviços de saúde (13) dos níveis central, regional e local; e observação do uso do prontuário eletrónico em um centro de saúde. No presente artigo são apresentados os resultados da pesquisa referentes ao uso do prontuário eletrónico.

A avaliação do uso do prontuário eletrónico foi realizada a partir das seguintes categorias: uso do prontuário eletrónico por médicos das equipas SF; uso do prontuário eletrónico único pelos médicos das equipas SF e pelos cardiologistas do CEM (Distrito X); avaliação quanto à redução ou não da duplicação de exames de apoio diagnóstico após uso do prontuário eletrónico (Distrito X); contra-referência do paciente do CEM para o centro de saúde; e consulta aos prontuários eletrónicos ou guias de contra-referência pelo médico da equipa SF e pelos cardiologistas durante o atendimento (Quadro 1). Nos questionários aplicados aos médicos de SF, também foi solicitado que descrevessem livremente, em pergunta aberta, as vantagens e desvantagens do uso do prontuário eletrónico nos dois Distritos. Do total dos médicos de SF participantes, 67 apontaram uma ou mais vantagens/desvantagens, somando 171 menções cujas respostas foram listadas e categorizadas.

Para o exame do uso do prontuário eletrónico nos dois distritos, as informações das diversas fontes foram cotejadas para cada categoria de análise conforme apresentado no Quadro 1.

**Quadro 1** - Fontes de informação para a análise do uso do prontuário eletrónico em duas regionais de saúde no município de Belo Horizonte, MG (2011)

Categorias de análise	Fontes de informação						Observação na USF
	Gerentes			Profissionais AE - APS			
	Central	Regional	Local				
	Gerente Rede Comp.	Gerente Distrito	Coordenador CEM	Gerente C.S.	Cardiologistas	Médicos Eq. SF	
Uso do prontuário eletrónico	X	X	X	X	X	X	X

pelos médicos das eq. SF							
Uso do prontuário eletrônico único pelos médicos das equipes SF e pelos cardiologistas do CEM (Distrito X).	X	X	X	X	X	X	
Redução da duplicação de exames de apoio diagnóstico após uso do prontuário eletrônico (Distrito X).					X	X	
Contra-referência do paciente do CEM para o centro de saúde.			X	X	X	X	
Consulta aos prontuários eletrônicos ou guias de contra-referência pelo médico da equipe SF e pelos cardiologistas durante o atendimento.					X	X	
Vantagens e desvantagens do uso do prontuário eletrônico						X	

## Resultados

A informatização na área da saúde no município de Belo Horizonte iniciou-se, primeiramente, na área administrativa, nos setores de compras, recursos humanos, financeiros; em seguida, nos sistemas de controle do setor contratado/conveniado e nos sistemas de controle dos procedimentos de alto custo até expandir por completo para a área assistencial (FÁTIMA et al., 2010; 287).

Na área assistencial destaca-se a implantação do recurso informacional chamado *Sistema Gestão de Saúde em Rede - SISREDE*, em Belo Horizonte, cujo eixo estruturador é o prontuário eletrônico do paciente. Por meio desse sistema, foi composta uma rede municipal de comunicação de dados que interliga mais de 200 unidades de saúde com uma infraestrutura de aproximadamente 5.000 microcomputadores e 3.000 impressoras, acessados pelos 16.991 trabalhadores do SUS-BH (FÁTIMA et al., 2010; 287). No período do estudado, em meados de 2011, o prontuário eletrônico já estava implementado em todos os centros de saúde da rede SUS-BH.

### *Sistema Gestão de Saúde em Rede – SISREDE e o prontuário eletrônico*

O *Sistema Gestão de Saúde em Rede*, também conhecido pelos profissionais de saúde de "Gestão", agiliza os processos de organização dos serviços de saúde (unidades básicas, especializadas e de urgência). Dentre as funções da ferramenta, destacam-se: o cadastramento e atualização dos dados dos indivíduos e das famílias; o agendamento das consultas locais da demanda programada e da demanda espontânea (acolhimento); o agendamento e registros de pessoas participantes em atividades coletivas (grupos operativos); controle da dispensação de medicamentos da farmácia da unidade; gerenciamento da coleta do material biológico nas unidades e que estão interligadas aos laboratórios da rede; o

controle do almoxarifado com a requisição de materiais; emissão de relatórios gerenciais; monitoramento de indicadores de saúde e, por fim, o registro médico dos dados clínicos do paciente realizado em cada consulta, ou prontuário eletrônico, (FÁTIMA et al., 2010), tema que será abordado com mais detalhes a seguir.

Cada paciente cadastrado no sistema apresenta um número de prontuário que permite acessar todos os dados do paciente, sempre que necessário. Os campos de preenchimento e funções do prontuário eletrônico utilizado pelos médicos durante a consulta são sintetizados no Quadro 2, elaborado a partir da observação da ferramenta informacional realizada durante o campo da pesquisa.

**Quadro 2** - Campos de preenchimento e funções do prontuário eletrônico do SUS-BH, Belo Horizonte, MG (2011)

- ✓ dados pessoais do paciente, incluindo dados da família e de moradia;
- ✓ dados do profissional que realiza a consulta (nome, registro no conselho profissional, especialidade, local);
- ✓ anamnese e exame físico – queixas, história pregressa, social e familiar;
- ✓ evolução;
- ✓ procedimentos – solicitação de exames laboratoriais e de apoio diagnóstico, com registro da data solicitada, data realizada e parecer;
- ✓ conduta – medicamentos e recomendações da prescrição;
- ✓ diagnóstico – de acordo com a Classificação Internacional de Doenças – CID;
- ✓ possibilidade de incluir lembretes;
- ✓ encaminhamentos;
- ✓ impressão de atestados médicos estruturados e impressão da prescrição médica com as recomendações;

Ademais de organizar os registros de dados dos pacientes, o prontuário apresenta listas para a solicitação de exames laboratoriais e de apoio diagnóstico, prescrição de medicamentos com as respectivas dosagens e de diagnóstico segundo a Classificação Internacional de Doenças (CID) que permite ao médico selecionar as opções que desejar, agilizando o atendimento.

Outro recurso do prontuário é a classificação da família do paciente de acordo com critérios de vulnerabilidade como: logradouro localizado em área de risco; presença de co-morbidades; uso maior ou igual a cinco medicamentos por dia (polifarmácia); e idosos que moram sozinhos. O risco classificado é identificado por uma cor que fica destacada ao abrir o prontuário do paciente.

O prontuário eletrônico também disponibiliza o uso de protocolos. Oferta a opção de selecionar determinados protocolos para orientar a conduta médica, como por exemplo, observados no campo: mulher, criança, adulto, hipertensão/risco cardiovascular, diabetes, asma, idoso, dengue, imunização, saúde bucal. Esses protocolos indicam procedimentos, exames e medicamentos relacionados com o diagnóstico ou ciclo de vida em questão.

O protocolo de hipertensão arterial sistêmica (HAS)/ risco cardiovascular, por exemplo, indica faixas de pressão arterial que possibilitam classificar a pressão arterial do paciente (ótima,

normal, limítrofe, HAS estágio I, HAS estágio II, HAS estágio III). Também é possível selecionar os tipos de lesões em órgãos alvo e clínicas associadas (insuficiência cardíaca, doença arterial periférica, etc) e identificar os fatores de risco e agravantes (diabetes, tabagismo, obesidade, dislipidemia, etc). Assim, ao abrir o prontuário do paciente, caso ele esteja inserido no protocolo de HAS/risco cardiovascular, a partir das opções escolhidas, a classificação do risco cardiovascular ficará evidenciada (exemplo: "risco alto", em vermelho).

Para consultar os dados de consultas anteriores, exames realizados, entre outros, existe um ícone "H" referente ao histórico do paciente. No entanto, os dados mais antigos dos pacientes são transferidos para uma central de dados da Secretaria Municipal de Saúde para não sobrecarregar o sistema, o que dificulta o acompanhamento de mais longo prazo. Nos estabelecimentos de saúde em que o prontuário eletrônico compartilhado já está implementado também é possível consultar os registros de consultas realizadas por médicos de outras especialidades. No entanto, essa consulta não identifica a especialidade do profissional, somente o seu nome e a data da consulta. Segundo um dos médicos das equipes SF do Distrito X que apresentou o prontuário eletrônico para a pesquisadora, "*é possível deduzir a especialidade de acordo com a conduta registrada*" (Med.SF.C.S.X7).

E, por último, no prontuário eletrônico, existe um campo específico para registrar a contra-referência, ou seja, recomendações dos especialistas para o médico da equipe SF que realizou o encaminhamento. No entanto, segundo o entrevistado, essa "janela" raramente é preenchida pelos médicos de outras especialidades.

#### *Uso do prontuário eletrônico pelos médicos das equipes SF*

Como anteriormente mencionado, nos Distritos analisados a implantação do prontuário eletrônico e do seu uso compartilhado entre os centros de saúde e os CEM's ocorreu em diferentes períodos de tempo. O Distrito X foi a primeira regional a ter os centros de saúde informatizados, em 2002, enquanto no Distrito Y, a implantação do prontuário na atenção primária ocorreu, posteriormente, em 2006. O prontuário eletrônico estava integrado com uso compartilhado entre os centros de saúde e os CEM's, há quase dois anos no Distrito X (outubro 2009) enquanto que, no Distrito Y, tornou-se único, recentemente (junho 2011).

**Tabela 1** - Uso e avaliação do prontuário eletrônico por médicos da Estratégia Saúde da Família, Distritos X e Y, município de Belo Horizonte (MG), 2011

Categorias	Distrito X (n=39)		Distrito Y (n=30)		Total (n=69)
	nº	%	nº	%	%
<b>Utilizam o prontuário eletrônico</b>					
Sim	39	100,0	30	100,0	100,0
<b>Conseguem acessar facilmente o prontuário eletrônico</b>					
Sempre	9	23,1	7	23,3	23,2
Na maioria das vezes	28	71,8	22	73,4	72,5
Poucas vezes	0	0	1	3,3	1,4
Nunca	2	5,1	0	0	2,9
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Registram dados sobre o paciente no prontuário eletrônico</b>					
Sempre	30	76,9	24	80,0	78,3
Na maioria das vezes	9	23,1	6	20,0	21,7
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Houve melhora na qualidade das informações de seus pacientes após a utilização do prontuário eletrônico</b>					
Sim	35	89,7	26	86,7	88,4
Não	1	2,6	4	13,3	7,3
Não sabe	3	7,7	0	0	4,3
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

No inquérito realizado com os médicos das equipes SF (n=69), todos os médicos afirmaram que utilizam o prontuário eletrônico (100%) e a grande maioria respondeu que consegue acessar facilmente o prontuário eletrônico (95%), sendo "sempre" (23%) ou "na maioria das vezes" (72%) (Tabela 1).

Todos os médicos das equipes SF (n=69) entrevistados afirmaram que registram dados sobre o paciente no prontuário eletrônico "sempre" (78%) ou "na maioria das vezes" (22%). Grande parte dos médicos (88%) apontou que houve melhora na qualidade das informações de seus pacientes após a utilização do prontuário eletrônico (Tabela 1).

#### *Uso do prontuário eletrônico compartilhado pelos médicos das equipes SF e pelos cardiologistas do CEM (Distrito X)*

O prontuário eletrônico compartilhado é utilizado por cinco dos seis cardiologistas dos dois CEM's dos Distritos estudados para realizar registros clínicos dos pacientes. Os cardiologistas avaliam que o prontuário eletrônico facilita a conduta clínica, o raciocínio clínico, permite registrar lembretes e agiliza o atendimento.

Um dos cardiologistas afirmou:

O prontuário eletrônico único serve como referência e contra-referência: o médico do centro de saúde acessa o que eu escrevi na minha consulta, ele sabe exatamente tudo o que eu estou pensando do caso, o que eu fiz de conduta, o próximo passo. Por exemplo: eu escrevo o que vou fazer na próxima consulta – teste ergométrico ou eletrocardiograma daqui a seis meses – assim, o médico SF já sabe o que está programado (CardioX1).

Dois terços dos médicos das equipes SF (n=21) do Distrito X avaliaram que o uso compartilhado do prontuário eletrônico com os cardiologistas do CEM melhorou a coordenação do cuidado e melhorou o recebimento de informações dos atendimentos feitos pelos cardiologistas do CEM (Tabela 2).

Os médicos das equipes SF que afirmaram que não houve melhora na coordenação do cuidado após o uso do prontuário eletrônico único (31%) justificaram que as "informações dos especialistas não são claras, são tímidas ou porque nem todos os especialistas utilizam o prontuário" (Med.SF.C.S.X7; C.S.X6; C.S.X5).

Redução da duplicação de exames de apoio diagnóstico após uso do prontuário eletrônico (Distrito X)

Parte dos cardiologistas do CEM do Distrito X afirmou que o uso do prontuário eletrônico único reduziu a duplicação de exames de apoio diagnóstico. Segundo um dos cardiologistas

*"sem dúvida alguma reduziu [exames desnecessários]; o prontuário mostra quais exames foram feitos ou solicitados e aqueles que ainda não estão prontos, eu peço ao paciente para trazer os resultados quando ele vier para a consulta de retorno"* (CardioX2).

Dois terços dos médicos das equipes SF do Distrito X (n=22) também avaliaram que o uso compartilhado do prontuário eletrônico com os cardiologistas do CEM reduziu a duplicação de exames de apoio diagnóstico (Tabela 2).

**Tabela 2** - Avaliação do uso do prontuário eletrônico compartilhado por médicos da Estratégia Saúde da Família, Distrito X, município de Belo Horizonte (MG), 2011

Categorias	Distrito X	
	(n=32)*	
	nº	%
<b>Houve melhora na coordenação do cuidado, após o uso do prontuário eletrônico único</b>		
Sim	21	65,6
Não	10	31,3
Não sabe	1	3,1
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100,0</b>
<b>Houve melhora no recebimento de informações dos atendimentos feitos pelos cardiologistas do CEM, após o uso do prontuário eletrônico único</b>		
Sim	21	65,6
Não	10	31,3
Não sabe	1	3,1
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100,0</b>
<b>Houve redução de duplicação de exames de apoio diagnóstico, após o uso do prontuário eletrônico único</b>		
Sim	22	68,8
Não	7	21,9
Não sabe	3	9,3
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100,0</b>

\*Os 32 médicos da SF do Distrito X que usavam prontuário eletrônico único/compartilhado há mais de um ano responderam essas questões.

### Contra-referência do paciente do CEM para o centro de saúde

A maioria dos gerentes entrevistados revelou que a contra-referência ainda é uma dificuldade na rede SUS-BH. Por outro lado, existe um consenso entre os entrevistados que a contra-referência se processa também por meio do prontuário eletrônico compartilhado. Alguns

gerentes apontaram que o prontuário eletrônico único é um facilitador, pois se um médico da equipe SF precisa de uma informação sobre o paciente, ele acessa no prontuário o registro da consulta do especialista.

No inquérito realizado com os médicos das equipes SF, metade dos entrevistados (52%) afirmou que "nunca" recebe contra-referência emitida pelo cardiologista do CEM, sendo mais elevado no Distrito Y (60%) em comparação ao Distrito X (46%). Destaca-se, nesse resultado, uma pequena diferença positiva no Distrito X aonde o prontuário eletrônico é compartilhado há mais tempo. Mais de um terço dos médicos revelou receber "poucas vezes" (39%) e uma minoria (9%) afirmou receber contra-referência "na maioria das vezes" (Tabela 3).

Consulta aos prontuários eletrônicos ou guias de contra-referência pelos médicos das equipes SF e pelos cardiologistas durante o atendimento

Apesar dos médicos das equipes SF revelarem o baixo recebimento da contra-referência emitida pelo cardiologista do CEM, quase todos os médicos entrevistados (97%) afirmaram ler "sempre" (81%) ou "na maioria das vezes" (16%) os registros dos pacientes realizados pelos especialistas no prontuário eletrônico ou na guia de contra-referência (Tabela 3). Dos médicos entrevistados do Distrito X, 31% avaliaram como "satisfatório" as informações de conduta emitidas pelo cardiologista do CEM, em comparação aos 27% dos médicos do Distrito Y (Tabela 3).

Entretanto, cerca de dois terços dos médicos das equipes SF avaliaram as informações de conduta emitidas pelo cardiologista do CEM como "insatisfatório" (26%) ou "muito insatisfatório" (33%) no Distrito X, e "insatisfatório" (37%) ou "muito insatisfatório" (30%) no Distrito Y (Tabela 3).

Destaca-se, nos resultados encontrados, uma pequena diferença positiva no Distrito X, ou seja, na regional que apresenta o prontuário compartilhado entre os médicos da atenção primária e os especialistas do CEM há quase 2 anos.

Cinco dos seis cardiologistas afirmaram consultar as informações de consultas realizadas pelos médicos das equipes SF no prontuário eletrônico. Um dos cardiologistas exemplificou: "*consulto o histórico para poder ter uma visão melhor do que está acontecendo*" (CardioX3). Outro cardiologista apontou: "*recorro ao prontuário eletrônico quando preciso de informações que às vezes o paciente não sabe informar*" (CardioY2).

A maioria dos cardiologistas também afirmou que as informações sobre os pacientes, consultadas no prontuário eletrônico, facilitam a conduta clínica. Um dos cardiologistas exemplificou que "*as informações facilitam a conduta principalmente quando a consulta é de primeira vez e é possível consultar o histórico do paciente*" (CardioY3).

**Tabela 3** - Avaliação da contra-referência por médicos da Estratégia Saúde da Família, Distritos X e Y, município de Belo Horizonte (MG), 2011

Categorias	Distrito X (n=39)		Distrito Y (n=30)		Total (n=69)
	nº	%	nº	%	%
<b>Recebem contra-referência emitida pelo cardiologista do CEM</b>					
Na maioria das vezes	4	10,3	2	6,7	8,7
Poucas vezes	17	43,5	10	33,3	39,1
Nunca	18	46,2	18	60,0	52,2
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Leem os registros dos pacientes realizados pelos especialistas no prontuário eletrônico ou na guia de contra-referência</b>					
Sempre	30	76,9	26	86,7	81,2
Na maioria das vezes	8	20,5	3	10,0	16,0
Poucas vezes	1	2,6	0	0	1,4
Nunca	0	0	1	3,3	1,4
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Como avaliam as informações de conduta emitidas pelo cardiologista do CEM</b>					
Muito satisfatório	0	0	2	6,7	2,9
Satisfatório	12	30,8	6	20,0	26,1
Insatisfatório	10	25,7	11	36,6	30,4
Muito insatisfatório	13	33,3	9	30,0	31,9
Não sabe / Não respondeu	4	10,2	2	6,7	8,7
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

## Vantagens e desvantagens do prontuário eletrônico segundo os médicos das equipes SF

As principais vantagens do prontuário eletrônico apontadas pelos médicos das equipes SF nos dois Distritos foram a continuidade do cuidado e o aumento da comunicação entre níveis assistenciais, o que "*facilita o acompanhamento do quadro do paciente*" (Med.SF.C.S.X14.) e permite "*acesso à consulta de especialistas*" (Med.SF.C.S.X13). Outras vantagens são o acesso rápido às informações do paciente, proporcionando "*agilidade e facilidade para ver os atendimentos anteriores*" (Med.SF.C.S.Y7); o acompanhamento e visão integral do paciente com "*integração dos vários atendimentos realizados*" (Med.SF.C.S.X9), o que "*possibilita uma avaliação do paciente como um todo*" (Med.SF.C.S.X8). Também foram apontadas vantagens como facilidade para solicitação de pedidos e prescrições (farmácia, exames), pois "*facilita emitir receitas*" (Med.SF.C.S.X11) ou "*acessar a medicação disponível na farmácia*" (Med.SF.C.S.X12); sistematização das informações; mais legível; fácil preenchimento e segurança dos dados (Tabela 4).

As principais desvantagens do prontuário eletrônico apontadas pelos médicos da APS se referem mais à dificuldade no seu uso do que em comparação ao registro clínico em papel que era feito anteriormente.

Tais desvantagens do prontuário eletrônico e dificuldades para seu uso descritas pelos médicos da APS foram lentidão do sistema; desconexão do sistema que "*sai do ar*" (Med.SF.C.S.X2); equipamentos ultrapassados, com falta e demora de assistência técnica, principalmente "*impressoras com defeitos recorrentes e com alto ruído (matriciais)*" (Med.SF.C.S.X14); perda de informações, ou seja, "*retirada de dados do prontuário do paciente para não sobrecarregar o sistema*" (Med.SF.C.S.Y9); ferramenta de informática desatualizada, com "*programas falhos, mal feitos*" (Med.SF.C.S.Y14), com "*limitação de recursos*" (Med.SF.C.S.Y13); estrutura rígida do prontuário com "*histórico limitado e formato pouco amigável*" (Med.SF.C.S.X9) e "*pouca flexibilidade entre os protocolos de admissão*" (Med.SF.C.S.X8). Também foram apontadas desvantagens como ausência de ferramenta que obrigue o preenchimento da contra-

referência; insuficiente treinamento para uso do prontuário eletrônico e falta de sigilo das informações (Tabela 4).

O maior número de menções de desvantagens, em comparação às vantagens, relatada pelos médicos SF, especialmente a maior queixa, a lentidão, pode estar relacionado à oportunidade, possibilitada pelo inquérito, dos médicos reivindicarem quanto ao uso do prontuário eletrônico no que se refere à necessidade de ampliação do armazenamento e processamento dos dados.

**Tabela 4** - Vantagens e desvantagens do prontuário eletrônico apontadas pelos médicos das equipes SF, Distritos X e Y, Belo Horizonte (MG), 2011.

Vantagens		Desvantagens/Dificuldades	
Categorias	nº	Categorias	nº
Continuidade do cuidado e aumento da comunicação entre níveis assistenciais	20	Lentidão do sistema	40
Acesso rápido às informações	13	Sistema "sai do ar"	18
Acompanhamento e visão integral do paciente	12	Equipamentos ultrapassados; falta e demora de assistência técnica	12
Facilidade para solicitação de pedidos (farmácia, exames)	5	Desaparecimento de informações	12
Sistematização das informações	5	Ferramenta de informática desatualizada	11
Mais legível	4	Estrutura rígida do prontuário	6
Fácil preenchimento	3	Ausência de ferramenta que obrigue o preenchimento da contra-referência	3
Segurança dos dados	3	Insuficiente treinamento para uso do prontuário eletrônico	3
		Falta de sigilo das informações	1
<b>Total</b>	<b>65</b>		<b>106</b>

Em suma, os resultados apresentados, mostram que o prontuário eletrônico faz parte do processo de trabalho dos médicos das equipes SF e dos especialistas do CEM entrevistados do SUS-BH e sua utilização é, em geral, positiva na avaliação destes profissionais.

## Discussão

O uso de dispositivos informatizados para o registro das histórias clínicas dos pacientes é adotado em vários países, porém, de forma variável entre os sistemas de saúde e os prestadores, segundo a literatura. Estudos sobre prontuário eletrônico em países desenvolvidos demonstraram que esta ferramenta estava implementada na maioria dos consultórios dos médicos da APS, principalmente, na Holanda, Nova Zelândia, Austrália e Reino Unido. O uso do prontuário eletrônico por médicos da APS foi mais frequente nesses países para as seguintes funções: para preencher registros clínicos dos pacientes, formular eletronicamente a prescrição médica e consultar resultados de exames (HARRIS, 2006; SCHLETTE; LISAC; BLUM, 2009).

Outro estudo em 26 países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) revelou que parte dos sistemas nacionais de saúde está em processo de implantação de dispositivos eletrônicos para transferência de informações clínicas dos pacientes, sendo, contudo, utilizado frequentemente apenas por um terço dos prestadores de saúde (HOFMARCHER; OXLEY; RUSTICELLI, 2007).

Hofmarcher, Oxley e Rusticelli (2007) destacam uma mudança cultural dos profissionais de saúde, pois a busca por informações atuais baseadas na melhor evidência disponível pelos médicos aumentou o uso de programas de computadores para acessar diretrizes clínicas atuais e protocolos de tratamento que facilitam encontrar respostas para questões clínicas que surgem durante uma consulta.

Apesar da literatura apontar a importância do uso de tecnologias de informação para aumentar o compartilhamento das informações clínicas entre os níveis assistenciais (NÚÑEZ; LORENZO; NAVERRETE, 2006, HOFMARCHER; OXLEY; RUSTICELLI, 2007, ÁLVAREZ-BERMEJO et al., 2009), estudos revelam que o uso de sistemas de transferência de dados apresenta um alto custo em sua implementação e manutenção em sistemas nacionais de saúde e os seus benefícios precisam ser balanceados (HOFMARCHER; OXLEY; RUSTICELLI, 2007). Para estes autores, o alcance de um retorno social adequado dos investimentos realizados deve ser garantido.

Os resultados observados quanto ao uso do prontuário eletrônico em Belo Horizonte revelaram que, apesar da implementação ainda recente do prontuário eletrônico único no Distrito X, esta ferramenta foi considerada pela maioria dos profissionais dos dois níveis assistenciais um instrumento que agiliza a consulta, facilita a conduta clínica, permite o compartilhamento de informações e, conseqüentemente, melhora a coordenação do cuidado.

Estudos anteriores em Belo Horizonte mostraram que os médicos de saúde da família realizam registros, contudo com qualidade variável (CUNHA, 2009; ALMEIDA et al. 2010). Cunha (2009) destaca que o uso de prontuário eletrônico de forma contínua é a base para a garantia da continuidade do cuidado e favorece o acúmulo de conhecimento sobre o paciente por parte dos profissionais de saúde. Em pesquisa realizada em período anterior (2007), ainda durante a fase de implantação do prontuário eletrônico nos centros de saúde e prévia ao seu uso compartilhado, o município de Belo Horizonte apresentou melhor desempenho em comparação com o outro município estudado pela autora. Foram observados melhores resultados quanto aos registros em prontuário da medicação prescrita e à legibilidade da escrita. Todavia apresentou raros registros de contrarreferência nos formulários específicos (CUNHA, 2009).

Almeida et al. (2010) destacaram o uso do prontuário eletrônico como estratégia de coordenação entre a Saúde da Família e outros níveis assistenciais em grandes centros urbanos brasileiros e observaram elevado registro informacional. Todos os médicos de família entrevistados em Belo Horizonte referiram fazer registros no prontuário (eletrônico ou manual) após cada consulta.

A presente pesquisa indica melhores resultados no Distrito X, isto é, na regional onde ocorre uso compartilhado do prontuário eletrônico, com acesso simultâneo entre os médicos da APS e especialistas do CEM há quase dois anos, sugerindo que o prontuário único possibilita o compartilhamento de informações dos pacientes entre os profissionais da atenção primária e secundária, contribuindo para melhora da coordenação do cuidado.

Em relação ao traçador do estudo, ainda que a Cardiologia seja uma especialidade de alta utilização e as doenças cardiovasculares de elevada importância epidemiológica, os resultados observados não podem ser transpostos diretamente para outras especialidades dadas suas particularidades.

Os resultados encontrados ratificam estudos anteriores que apontaram um reduzido recebimento de contra-referência pelos médicos da APS em Belo Horizonte (GIOVANELLA; ESCOREL; MENDONÇA, 2009; CUNHA 2007). Ainda assim, a presente pesquisa revelou que o uso do prontuário eletrônico pode ser considerado uma nova alternativa de recebimento de contra-referência, pois permite consultar as informações registradas pelo especialista.

Apesar dos benefícios do uso do prontuário eletrônico identificados pelos entrevistados nos dois Distritos, a grande maioria também apontou problemas operacionais e algumas desvantagens no uso do prontuário eletrônico da rede SUS-BH, como lentidão, rigidez e desatualização no formato, desconexão da rede, perda de registros de consultas anteriores dos pacientes e insuficiente sigilo das informações.

Dificuldades similares também foram observadas em pesquisa desenvolvida por Takian, Sheikh e Barber (2012). Os autores analisaram a implantação do prontuário eletrônico em um hospital de saúde mental e observaram: dificuldades para profissionais mais idosos com menor experiência no uso de ferramentas de informática; inadequação do formato do registro para o tipo de atenção, e necessidade de adaptação da ferramenta. Esses autores também salientaram a importância de treinamento para o uso do prontuário.

Kvist e Kidd (2006), além de apontar problemas análogos no uso dessa ferramenta, destacaram ainda que os prontuários eletrônicos precisam estar estruturados de forma a permitir a recuperação das informações posteriormente; a maioria das diretrizes clínicas não foi desenvolvida em um formato que permita incorporação fácil nos sistemas computadorizados de apoio à decisão; o uso da tecnologia tem riscos, não somente os riscos de possível quebra de privacidade e confidencialidade, mas também os riscos de falha no uso da tecnologia em sistemas de atenção em saúde cada vez mais complexos (KVIST; KIDD, 2006).

## **Considerações finais**

O uso de ferramentas que proporcionam o compartilhamento de informações entre os profissionais de saúde são descritos na literatura como iniciativas que facilitam a continuidade informacional e, conseqüentemente, melhoram a coordenação da atenção (NAVARRETE et al., 2005).

A presente pesquisa, ao examinar a visão dos profissionais usuários do prontuário eletrônico, corrobora que o uso dessa ferramenta computacional, o prontuário eletrônico, pode contribuir para a continuidade e coordenação do cuidado. No entanto, é necessário destacar algumas limitações do estudo: a pesquisa se baseou somente nas experiências dos profissionais de dois distritos; não foi avaliada a experiência dos usuários da rede SUS-BH; o prontuário eletrônico compartilhado entre médicos das equipes SF e especialistas do CEM do Distrito Y, apesar de recente, já estava implantado, o que dificultou a comparação dos resultados entre um Distrito com prontuário compartilhado e o outro não, como previsto inicialmente no desenho delineado para a pesquisa; foi estudado o compartilhamento do prontuário para apenas uma especialidade; e os prontuários eletrônicos dos pacientes na presente pesquisa não passaram por uma auditoria para avaliar o seu preenchimento.

Por fim, baseadas nos resultados da pesquisa, as seguintes recomendações referentes ao uso do prontuário eletrônico podem ser consideradas pela gestão: o aperfeiçoamento do seu formato, o aumento da capacidade em armazenar dados e sua agilidade.

Apesar dos grandes desafios apontados no uso do prontuário eletrônico, acredita-se que a utilização deste e de outros dispositivos eletrônicos por profissionais da atenção primária tornar-se-à cada vez mais frequente e pode contribuir para melhorar a qualidade da atenção e reduzir a variabilidade de condutas clínicas. *"No futuro, um sistema de apoio à decisão clínica será capaz de comparar as características do paciente com uma base de conhecimento confiável e orientar o médico, ao oferecer aconselhamento para paciente específico e em uma determinada situação"* (KVIST; KIDD, 2006, p.322).

## *Conflito de interesses e Comitê de Ética em Pesquisa*

Os autores declaram que o estudo não apresenta conflito de interesses. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Ensp/Fiocruz, e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte. A pesquisa não contou com financiamento específico. O trabalho de campo foi possibilitado por taxa de bancada de bolsa de produtividade de pesquisa do CNPq e por bolsa de mestrado da CAPES.

## **Referências**

ALFARO, M.; BONIS, J.; BRAVO, R.; FLUITERS, E.; MINUÉ, S. Nuevas tecnologías en atención primaria: personas, máquinas, historias y redes. Informe SESPAS 2012. **Gac. Sanit.**, v. 26, suppl.1, p. 107-112, 2012.

ALMEIDA, P.F.; GIOVANELLA, L.; MENDONÇA, M.H.M.; ESCOREL, S. Desafios à coordenação dos cuidados em saúde: estratégias de integração entre níveis assistenciais em grandes centros urbanos. **Cad. Saúde Pública**, v. 26, n. 2, p. 286-298, 2010.

ÁLVAREZ BERMEJO, J.A.; HERNÁNDEZ CAPEL, D.M.; BELMONTE UREÑA, L.J.; ROCA PIERA, J. Sistema de información web para agilizar la gestión y mejorar los servicios especiales de atención a las personas dependientes. **Revista de Calidad Asistencial**, v. 24, n. 6, p. 256-262, 2009.

CUNHA, E. M. **Vínculo longitudinal na atenção primária: avaliando os modelos assistenciais do SUS**. 2009. Tese (Doutorado) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2009.

ELUSTONDO, S.G.; GONZÁLEZ, A.M.M.; GÓMEZ, C.L., et al. Coordinación asistencial entre atención primaria y especializada. Satisfacción con el proyecto especialista consultor. **Rev. Calid. Asist.**, v. 24, n. 6, p. 263-271, 2009.

FÁTIMA, A.; FERREIRA, J.M.; RIVERS, N.Q.; PARRELA, A.; CAMPOS, F.C.C. A construção da área de informação em saúde baseada no conceito de gerência de recursos informacionais. In: MAGALHÃES JR., H.M. (Org.). **Desafios e inovações na gestão do SUS em Belo Horizonte: a experiência de 2003 a 2008**. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2010. p. 283-305.

GÉRVAS, J. Expectación excesiva acerca de la pronta implantación de la historia clínica electrónica. **SEMERGEN**, v. 26, n.1, p. 3-4, 2000.

GIOVANELLA, L.; ESCOREL, S.; MENDONÇA, M.H.M. (Coord.). **Estudos de caso sobre a implementação da Estratégia Saúde da Família em grandes centros urbanos**. Relatório final. Rio de Janeiro: ENSP/FIOCRUZ, 2009.

HAGGERTY, J.L.; REID, R.J.; FREEMAN, G.K.; STARFIELD, B.H.; ADAIR, C.E.; MCKENDRY, R. Continuity of care: a multidisciplinary review. **B. M. J.**, v. 327, n. 7425, p. 1219-1221, nov. 2003.

HARRIS INTERACTIVE. 2006 International health policy survey of primary care physicians. **Topline results**. New York: The Commonwealth Fund, 2006. P. 1-4. Disponível em: [http://www.commonwealthfund.org/~media/Files/Surveys/2006/2006%20International%20Health%20Policy%20Survey%20of%20Primary%20Care%20Physicians/Press\\_Release3%20pdf.pdf](http://www.commonwealthfund.org/~media/Files/Surveys/2006/2006%20International%20Health%20Policy%20Survey%20of%20Primary%20Care%20Physicians/Press_Release3%20pdf.pdf)

HARTZ, Z.M.A.; CONTANDRIOPOULOS, A.P. Integralidade da atenção e integração de serviços de saúde: desafios para avaliar a implantação de um "sistema sem muros". **Cad. Saúde Pública**, v. 20, supl.2, p. S331-S336, 2004.

HOFMARCHER, M.M.; OXLEY, H.; RUSTICELLI, E. **Improved Health System Performance Through Better Care Coordination**. Paris: OECD, 2007.

IBGE. Censo demográfico. 2000. Disponível em:< <http://www.ibge.gov.br/censo/>>. Acesso em: 02 ago. 2013.

KESSNER, D.M.; KALK, C.E.; SINGER, J. Assessing health quality - the case for tracers. **N. Engl. J. Med.**, v. 288, n. 4, p.189-194, jan.1973.

KVIST, M.; KIDD, M. O papel das novas tecnologias da informação e comunicação na atenção primária. In: SALTMAN, R.B.; RICO, A.; BOERMA, W.G.W. (Org.). **Atenção Primária Conduzindo as Redes de Atenção à Saúde**. Reforma organizacional na atenção primária europeia. Observatório Europeu dos Sistemas de Saúde e Séries Políticas. Nova Iorque: OMS, 2006.

MENDES, E.V. As redes de atenção à saúde. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 15, n. 5, p. 2297-2305, aug. 2010.

NAVARRETE, M.L.V.; LORENZO, I.V.; CALPE, J.F.; NÚÑEZ, R.T. Organizaciones sanitarias integradas: una guía para el análisis. **Rev. Esp. Salud Pública**, v. 79, n. 6, p. 633-643, 2005.

NUÑEZ, R.T.; LORENZO, I.V.; NAVARRETE, M.L.V. La coordinación entre niveles asistenciales: una sistematización de sus instrumentos y medidas. **Gac. Sanit.**, v. 20, n. 6, p. 485-495, 2006.

SCHLETTE, S.; LISAC, M.; BLUM, K. Integrated primary care in Germany: the road ahead. **Int. J. Integr. Care**, v. 9, n. 20, p. 1-11, 2009.

TAKIAN, A.; SHEIKH, A.; BARBER, N. We are bitter, but we are better off: case study of the implementation of an electronic health record system into a mental health hospital in England. **BMC Health Serv Res**, v. 12, n. 484, 2012. [doi: 10.1186/1472-6963-12-484].

WADMANN, S.; STRANDBERG-LARSEN, M.; VRANGBAEK, K. Coordination between primary and secondary healthcare in Denmark and Sweden. **Int. J. Integr. Care**, v. 9, p. 1-12, jan-mar. 2009.

Recebido: 08-03-2013

Aceito: 18-07-2013