

Francisca Rosaline Leite Mota

PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DO PACIENTE: ESTUDO DE  
USO PELA EQUIPE DE SAÚDE DO CENTRO DE SAÚDE  
VISTA ALEGRE

Dissertação apresentada ao programa de pós-graduação em Ciência da Informação da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Ciência da Informação.

Linha de Pesquisa: Organização e Uso da Informação.

Orientadora: Marlene de Oliveira

Belo Horizonte  
2005

## FOLHA DE APROVAÇÃO

# “PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DO PACIENTE: ESTUDO DE USO PELA EQUIPE DE SAÚDE DO CENTRO DE SAÚDE VISTA ALEGRE”

Francisca Rosaline Leite Mota

Dissertação aprovada por:

---

Profª. Dra. Marlene de Oliveira – ECI/UFMG (Orientadora)

---

Profª. Dra. Alaneir de Fátima dos Santos – Fac. Medicina / UFMG

---

Profª. Dra. Maria Aparecida Moura – ECI/UFMG

---

Profª. Dra. Beatriz Cédon – ECI/UFMG

---

Profª. Dra. Maria Eugênio Albino – ECI/UFMG

Aprovada pelo colegiado do PPGGCI

Versão final aprovada por

---

Profª. Dra. Maria Eugênia Albino  
Coordenadora

---

Profª. Dra. Marlene de Oliveira  
Orientadora

À mulher mais digna, corajosa, batalhadora e bela  
que conheci na vida: Maria Valdeniza Leite Mota,  
minha mãe.

Ao meu amor, Cláudio, motivo de muitas alegrias.

## AGRADECIMENTOS

À Marlene de Oliveira que me acolheu não só como orientanda mas, como amiga. Com seu indiscutível talento deu um toque todo especial a esta pesquisa, abrilhantou este meu sonho de vida e me fez sonhar cada vez mais alto.

Aos professores (as) do Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação da Escola de Ciência da Informação da UFMG pela maneira como sempre me acolheram e pelos ensinamentos que me passaram.

À Alaneir dos Santos, por seu constante empenho para a realização desta pesquisa.

À toda equipe do Centro de Saúde Vista Alegre, pela colaboração e os momentos de aprendizagem que me proporcionaram.

À Virgínia Bentes Pinto, pedra fundamental da base de entendimento da concepção teórica e humana que edifiquei ao longo dos últimos anos.

À meu pai que com o jeito simples de expressar o orgulho que sente por sua família, me deu forças para continuar a batalha e vencer a cada dia.

Às minhas irmãs Dene e Iolanda por tudo que significam pra mim.

À minha segunda mãe, Antônia de Jesus, pelo amor, carinho, dedicação, incentivo e presença marcante em muitos momentos decisivos de minha vida.

À Dalgiza Andrade por seu apoio, companheirismo e verdadeira amizade.

Às minhas amigas: Elisângela Leandro, Arilene Chaves, Nirlange Queiroz, Regina Silva, Socorro Ribeiro, Cibele Maria, Edilene Américo, Margarida Pinheiro pelos preciosos momentos que tivemos juntas.

À Ivone Job que em muitos momentos provou ser além de amiga, um verdadeiro exemplo de solidariedade.

Ao Érico Moura por se fazer presente não só em momentos de alegria mas, também nos de dor e também por demonstrar a imensidão de seu companheirismo.

Aos professores do curso de graduação em Biblioteconomia da Universidade Federal do Ceará pela contribuição que deram para minha formação.

Ao meu amigo Júnior Bittencourt por sempre ter acreditado na concretização efetiva de meus sonhos.

Ao meu eterno amigo Marcos Montezuma por tudo que, com graça, magia e encanto, me proporcionou de maravilhoso.

*Ainda que eu falasse  
a língua dos homens  
E falasse a língua dos anjos  
Sem amor eu nada seria.  
Camões*

## SUMÁRIO

### Resumo

### *Abstract*

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 INTRODUÇÃO .....</b>  | <b>11</b> |
| 1.1 Objetivos .....  | 13        |
| 1.2 Justificativa .....  | 14        |
| 1.3 Pressuposto.....   | 15        |
| 1.5 Descrição dos capítulos .....  | 15        |
| <b>2 INFORMAÇÃO NA ÁREA DA SAÚDE .....</b>                                     | <b>15</b> |
| 2.1 Ciência da Informação e Ciências da Saúde .....                            | 15        |
| 2.2 Tipos de informação na área da saúde.....                                  | 17        |
| <b>3 USO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NA ÁREA DA SAÚDE .....</b>                  | <b>22</b> |
| 3.1 Uso de Informação e Sistemas de Informação.....                            | 22        |
| 3.2 Sistemas de Informação em Saúde .....                                      | 24        |
| 3.3 Sistema de Informação Hospitalar Integrado .....                           | 28        |
| <b>4 COMPETÊNCIA INFORMACIONAL.....</b>  | <b>30</b> |
| 4.1 À guisa de conceituação .....  | 30        |
| 4.2 Abordagens da Competência Informacional.....                               | 33        |
| 4.2 Competência Informacional e área da saúde.....                             | 34        |
| <b>5 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO NA ÁREA DA SAÚDE .....</b>                      | <b>35</b> |
| 5.1 Tecnologias da Informação .....  | 35        |
| 5.2 Telemedicina.....  | 36        |
| 5.3 Prontuário Eletrônico do Paciente .....                                    | 38        |
| <b>6 METODOLOGIA .....</b>   | <b>47</b> |
| 6.1 Unidade empírica de análise .....  | 48        |
| 6.1.1 Centro de Saúde Vista Alegre e o Sistema Gestão Saúde em Rede - BH ..... | 49        |
| 6.2 Procedimentos de coleta dos dados .....                                    | 58        |
| 6.2.1 A escolha dos participantes da pesquisa.....                             | 59        |
| 6.2.2 Critério de recrutamento:.....   | 60        |
| 6.2.3 Descrição da população entrevistada.....                                 | 60        |

|   |           |
|---|-----------|
| 6.3 Procedimentos de análise dos dados .....  | 61        |
| <b>7 RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>  | <b>62</b> |
| 7.1 Do Prontuário em Papel ao Prontuário Eletrônico do Paciente: considerações sobre a mudança no processo de organização, arquivamento da informação e registro dos pacientes..... | 62        |
| 7.2 Uso e usuários do modelo de Prontuário Eletrônico do Paciente do Sistema Gestão Saúde em Rede - BH.....   | 68        |
| 7.3 Tipos de informações registradas no Prontuário Eletrônico do Paciente .....   | 72        |
| 7.4 Vantagens e desvantagens do uso do Prontuário Eletrônico do Paciente .....  | 75        |
| 7.5 Uso das informações do Prontuário Eletrônico do Paciente e o processo de Competência Informacional.....   | 83        |
| <b>8 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>   | <b>91</b> |
| <b>BIBLIOGRAFIA CONSULTADA .....</b>  | <b>95</b> |

## **ANEXOS**

Anexo 01 – Roteiro de Entrevista



## RESUMO

Trata-se de um estudo sobre o Prontuário Eletrônico do Paciente focando a questão do uso. Buscou-se compreender a possibilidade de início de um processo de Competência Informacional (Information Literacy) a partir da inserção dos dados no prontuário eletrônico e das relações que se estabelecem com as informações registradas em tal ferramenta tecnológica. Para tanto elegeu-se o Centro de Saúde Vista Alegre como unidade empírica de análise. Este Centro de Saúde fica localizado na Região Oeste de Belo Horizonte, no bairro Nova Cintra e é uma unidade piloto do projeto Gestão Saúde em Rede – BH. O projeto é uma iniciativa da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte e utiliza tecnologias da informação no sentido de viabilizar a articulação entre as áreas assistenciais e administrativas. Foram entrevistados 10 (dez) integrantes da equipe de saúde que atuam no Centro de Saúde Vista Alegre. Os resultados mostram que o prontuário eletrônico é bem aceito pela equipe e proporciona muitas vantagens na prestação de atendimento ao paciente. Há uma tendência progressiva no comprometimento com o registro das informações. Os sujeitos entrevistados apresentam características extremamente pertinentes ao processo de Competência Informacional, tais como capacidade crítica, bom relacionamento com a tecnologia e maior propensão ao aprendizado através das trocas diárias com seus pares.

## ABSTRACT

This a study on the Electronic Handbook of the Patient. The focu's is the use. One searched to understand the possibility of beginning of a process of Information Literacy from the insertion of the data in the electronic handbook and of the relations that if establish with the information registered in this technological tool. For in such a way the Center of Seen Health was chosen Glad as empirical unit of analysis. This Center of Health is located in the Region West of Belo Horizonte, the quarter Nova Cintra and is a unit pilot of the project Management Health in Net - BH. The project is an initiative of the Municipal City of Belo Horizonte and use technologies of the information in the direction to make possible the joint between the assistenciais and administrative areas. Integrant ones of the health team had been interviewed 10 (ten) that acts in the Center of Seen Health Glad. The results show that the electronic handbook is well accepted for the team and provides many advantages in the attendance installment to the patient. It has a gradual trend in the comprometimento with the register of the information. The interviewed citizens extremely present pertinent characteristics to the process of Information Literacy, such as capacity criticizes, good relationship with the technology and greater propensity to the learning through the daily exchanges with its pairs.

## 1 INTRODUÇÃO

O advento das Novas Tecnologias de Informação e da Comunicação - NTIC vem acarretando inúmeras mudanças na vida daqueles que direta ou indiretamente se utilizam delas. A Internet bem como, diversos outros aparatos eletrônicos/digitais (celular, Softwares, CD-ROM, etc) tornam-se cada vez mais presentes tanto no mundo dos negócios quanto nas relações interpessoais. Surgem todos os dias “soluções” que prometem facilitar e resolver a vida de pessoas e empresas. Assim, uma verdadeira avalanche de aparatos tecnológicos inunda a chamada “Sociedade da Informação”.

Isto conseqüentemente repercute em todos os campos do conhecimento. A área da saúde vem, progressivamente, incorporando tais tecnologias em seus domínios: o mapeamento do genoma humano, a precisão e rapidez dos diagnósticos, a realização de cirurgias por meio de teleconferências e outros. Recentemente houve mais um grande avanço: o Conselho Federal de Medicina - CFM, aprovou em julho de 2002 a utilização do Prontuário Eletrônico do Paciente - PEP. As resoluções 1638/2002 e 1639/2002 estabelecem rigorosos critérios para a legalização do uso do PEP. O conceito de prontuário médico permanece, porém deixa de ser percebido somente como documento tradicional em papel, passa a ser registrado também em suporte eletrônico. O Prontuário Médico é definido como:

“Documento único, constituído por informações, sinais e imagens registrados a partir de fatos, acontecimentos e situações sobre a saúde do paciente e a assistência a ele prestada, com caráter legal, sigiloso e científico, utilizado para possibilitar tanto a comunicação entre os membros de uma equipe multiprofissional como a continuidade da assistência prestada ao indivíduo.” (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2003)

A novidade trouxe e ainda pode proporcionar inúmeras vantagens, entre elas: o acesso

rápido; a disponibilidade remota; o uso simultâneo por várias pessoas; a legibilidade absoluta (não se perderá tempo no entendimento de escritos de médicos, enfermeiros ou atendentes); a redução do espaço de armazenamento; maior confiabilidade, segurança e confidencialidade das informações por meio da utilização de senhas digitais; a extinção das pilhas de papéis que muitas vezes sofrem deteriorações, acarretando a perda de dados e informações, devido às más condições de acondicionamento. No entanto, a literatura apresenta opiniões que se contrapõem à adoção dos PEP e defendem o uso do papel de forma incisiva. Alegam que este tipo de registro é bem mais fácil de manusear; não depende de tecnologias, isto é, nunca “sai do ar” e além disso, é mais difícil de ser adulterado. Isto mostra que, ainda não existe um consenso quanto ao uso do PEP.

Contudo, a literatura também testemunha receptividade às NTIC's na área da saúde. Isto pode ser em decorrência da idéia de que o uso das NTIC's pode contribuir para o desenvolvimento de várias habilidades do indivíduo e conseqüentemente para o seu processo de aprendizagem ao longo da vida. Neste sentido, a Ciência da Informação preocupa-se, entre outras coisas, com o processo de Competência Informacional - Information Literacy. Tal processo, por sua vez, consiste na contínua internalização de conceitos, atitudes e habilidades que são extremamente necessárias a compreensão e a interação com o universo dinâmico da informação a fim de proporcionar a aprendizagem do indivíduo ao longo da vida. Dudziak (2001). Neste contexto surgem algumas indagações: como descrever e caracterizar as informações registradas no Prontuário Eletrônico do Paciente; o uso das NTIC's, em especial do Prontuário Eletrônico do Paciente, pode contribuir para o processo de Competência Informacional de uma equipe de profissionais que atua na área da saúde?

Para responder às indagações que ora se apresentam, elegeu-se como objeto de investigação o Centro de Saúde Vista Alegre que é unidade piloto no projeto de implantação do Sistema Gestão Saúde em Rede - BH, implantado pela Prefeitura de Belo Horizonte – Minas Gerais, por meio da Secretaria Municipal de Saúde. O Sistema Saúde em Rede - BH incorpora os recursos tecnológicos e, possui como meta melhorar a qualidade dos serviços prestados à população, tanto no que se refere ao planejamento, quanto à execução e avaliação das ações de saúde na cidade. Pretende, ainda, promover a melhoria das atividades das equipes de saúde e promover sua integração ao sistema público de saúde de Belo Horizonte.

## **1.1 Objetivos**

### Objetivo Geral

O presente trabalho tem como objetivo geral estudar o uso do Prontuário Eletrônico do Paciente e analisar a contribuição do mesmo para o processo de Competência Informacional da equipe de saúde do Centro de Saúde Vista Alegre da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte – Minas Gerais.

### Objetivos Específicos

- ✓ Descrever o modelo de Prontuário Eletrônico do Paciente utilizado no Centro de Saúde Vista Alegre, enfocando a inserção/registro das informações e níveis de acesso;
- ✓ Identificar os usuários do Prontuário Eletrônico do Paciente;

- ✓ Caracterizar os tipos de informações registradas no Prontuário Eletrônico do Paciente;
- ✓ Identificar os tipos de uso das informações registradas no Prontuário Eletrônico do Paciente;
- ✓ Identificar e caracterizar possíveis mudanças no processo de busca pela informação a partir do uso do Prontuário Eletrônico do Paciente.

## **1.2 Justificativa**

O presente trabalho justifica-se em primeiro lugar pela necessidade de compreensão do uso do Prontuário Eletrônico do Paciente e o que o mesmo pode proporcionar a uma equipe de saúde no que diz respeito ao processo de Information literacy.

Em segundo lugar pela possibilidade de uma compreender melhor o uso das Tecnologias da Informação na área da saúde, em especial o uso do Prontuário Eletrônico do Paciente e o que o mesmo pode proporcionar a uma equipe de saúde no que diz respeito ao processo de Competência Informacional.

Em terceiro lugar, o trabalho torna-se relevante pelo fato de que o mesmo pode oferecer subsídios para uma avaliação, mesmo que preliminar, do uso do Prontuário Eletrônico do Paciente e como os profissionais da área da saúde entendem como vantagens e desvantagens o uso de tal tecnologia.

Acredita-se também que este trabalho poderá servir como base para novas pesquisas e contribuir para o avanço da literatura sobre o uso do Prontuário Eletrônico do Paciente.

### **1.3 Pressuposto**

Esta proposta de trabalho, após estudo de literatura, conduziu ao pressuposto de que o uso do Prontuário Eletrônico do Paciente pode contribuir para o processo de Competência Informacional dos profissionais que atuam na área da saúde.

### **1.4 Descrição dos capítulos**

O trabalho encontra-se dividido em três partes assim constituídas: a primeira parte compreende a introdução ao tema e apresenta o problema de pesquisa, a justificativa, os objetivos e a hipótese; a segunda parte engloba o segundo, terceiro, quarto e quinto capítulos apresenta o referencial teórico utilizado para fundamentar a pesquisa; a terceira parte consiste na apresentação da metodologia utilizada, dos resultados e discussões a partir da análise dos dados coletados e as considerações finais realizadas à luz do que foi percebido no decorrer da pesquisa.

## **2 INFORMAÇÃO NA ÁREA DA SAÚDE**

### **2.1 Ciência da Informação e Ciências da Saúde**

A crescente produção de conhecimentos científicos e tecnológicos nas várias esferas sociais e nos diversos campos do conhecimento humano, principalmente após a segunda grande guerra, contribuiu para o surgimento da Ciência da Informação. Esta é, por sua vez, uma

disciplina dedicada a estudar os processos que envolvem as necessidades e o uso da informação.

A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO é um campo dedicado às questões científicas e à prática profissional voltadas para os problemas de efetiva comunicação do conhecimento e de seus registros entre os seres humanos, no contexto social, institucional ou individual do uso e das necessidades de informação. No tratamento destas questões são consideradas de particular interesse as vantagens das modernas tecnologias da informação. (SARACEVIC, 1999, p.47)

A Ciência da Informação ocupa-se dos processos que envolvem a produção, organização, armazenagem, disseminação, gestão e uso da informação e do conhecimento. Deste modo, os conhecimentos gerados pelos mais diversos campos do conhecimento necessitam passar por todas as etapas do processo de tratamento para serem recuperados de forma a atender as demandas daqueles que deles necessitam. Não existe consenso quanto à conceituação de informação, sabe-se, porém que esta se constitui enquanto insumo para as práticas diárias da humanidade como um todo. Progressivamente, a informação passou a ser importante e decisiva no contexto da chamada Sociedade da Informação<sup>1</sup>. Percebe-se que, na busca por maior entendimento sobre as questões que permeiam o uso da informação, a pesquisa em Ciência da Informação, vem ao longo das últimas décadas, consolidando-se e abrindo novos horizontes de discussões.

Autores como Saracevic (1999) ligam a Ciência da Informação à Tecnologia da Informação. Isso devido às novidades tecnológicas que surgem a cada dia para disponibilizar o acesso e facilitar a recuperação de informações e de textos completos. Contudo, o autor diz que a Ciência da Informação oscila entre o humano e o tecnológico, sem que haja uma definição clara

---

<sup>1</sup> De acordo com Melo (2004, p.01) o termo sociedade da informação “representa uma profunda mudança na organização da sociedade e da economia, havendo quem a considere um novo paradigma técnico-econômico. É um fenômeno global, com elevado potencial transformador das atividades sociais e econômicas, uma vez que a estrutura e a dinâmica dessas atividades inevitavelmente serão, em alguma medida, afetadas pela infra-estrutura de informações disponíveis.”



em qual dos dois irá se deter. Essa idéia do autor assenta-se na percepção de que em muitas situações a tecnologia prevalece mas, em outras como nas metodologias de organização e recuperação da informação ainda estão centradas na mente humana. Por isso a necessidade de conciliação entre o humano e o tecnológico e, não a separação destes.

Do mesmo modo que a Ciência da Informação, segundo Wersig & Nevelling (1975), possui a responsabilidade social de transmitir o conhecimento para aqueles que dele necessitam, as Ciências da Saúde possuem a responsabilidade social de promover melhorias nas condições de vida dos indivíduos. Assim, uma vez que a Área da Saúde, vem incorporando a tecnologia da informação em suas práticas, o diálogo estabelecido com a área de Ciência da Informação pode se tornar mais estreito entre as duas.

## **2.2 Tipos de informação na área da saúde**

A sistematização de informações na área da saúde, assim como em todas as outras áreas, é essencial e determinante no desempenho das mesmas. Cada vez mais, os profissionais da área da saúde sofrem pressões, inclusive pressões oriundas da inserção das tecnologias em suas práticas e, conseqüentemente nas atividades de informação. Dentre os vários tipos de pressões podemos citar, de acordo com França (2003):

- ✓ A quantidade crescente de informações que são geradas diariamente e das quais os profissionais necessitam para realizar suas atividades e exercer adequadamente sua profissão;
- ✓ Os novos medicamentos que a indústria farmacêutica lança no mercado

pressionam a atualização dos médicos;

- ✓ O desenvolvimento de novos e eficazes testes laboratoriais;
- ✓ O perfil do “novo paciente” hoje mais atento e preocupado com a manutenção de sua saúde, que passa a exigir maior conhecimento dos profissionais que o atende;
- ✓ A falta de tempo para atualização permanente;
- ✓ A cobrança de uma adequada infra-estrutura e informações provenientes tanto dos pacientes quanto das instituições de saúde;
- ✓ As estratégias criadas pelas instituições de saúde visando a contenção de custos, entre outras.

Todos estes fatores contribuem sobremaneira para o aumento na produção de informações na área da saúde. Assim, observa-se que vários tipos de informação são produzidos e usados no âmbito da saúde:

- ✓ *Informações técnicas* - dizem respeito basicamente às práticas e procedimentos adotados na área da saúde.
- ✓ *Informações administrativas* - estão relacionadas ao processo de administração e tomada de decisão;
- ✓ *Informações contábeis e financeiras* - são baseadas, de acordo com Maudonnet (1988), em dados levantados, consolidados e centralizados pelo Serviço de Arquivo Médico - SAME e, em parte são transmitidas pelos diversos serviços (folha de pagamento, compras, despesas com limpeza e manutenção, etc.);

- ✓ *Informações tecnológicas* - dizem respeito ao uso de tecnologias para cuidados na atenção ao paciente e ainda nos processos administrativos;
- ✓ *Informações científicas* - são produzidas em laboratórios e oriundas de pesquisas realizadas em centros especializados, hospitais universitários, institutos, etc.

No âmbito das Ciências da Saúde a preocupação com as questões relativas a produção do conhecimento, divulgação das pesquisas e uso da informação têm sido constante. Morel (2004) diz que tal preocupação foi um dos principais fatores que contribuíram para que o Relatório sobre a saúde do mundo de 2004 da Organização Mundial de Saúde - OMS versasse sobre a questão da pesquisa em saúde. Sadana & Pang (2004) afirmam que, atualmente, uma das principais preocupações da OMS é a de promover a cooperação entre grupos científicos e profissionais que possam contribuir para o avanço da área da saúde. Para tanto é necessário definir e analisar com mais objetividade o que é considerado como pesquisa em saúde, (isto é, os tópicos reais cobertos), saber quem está fazendo a pesquisa em saúde (isto é, instituições e indivíduos) e quem são os usuários da pesquisa (fabricantes de política, comunidades, doadores, indústria), quais são os custos e quem os financia. Isto é ter clareza das potencialidades e dos limites da pesquisa na área contribuirá, sobremaneira, para o avanço do conhecimento científico e para a obtenção de melhorias na área da saúde. Neste cenário percebe-se a necessidade de conhecer a formação e estruturação assim como o funcionamento dos vários *Sistemas Nacionais de Pesquisa em Saúde*. Também importante é investigar como o conhecimento gerado a partir de tais sistemas é transformado em intervenções e ações de saúde.

Alguns autores como Abrasco (2001), Noronha (2002), Morel (2004, p.264) apontam itens do desempenho brasileiro na pesquisa em saúde.

“Comparado com outros países em desenvolvimento, o Brasil desenvolve pesquisa em saúde com características próprias: 1) a maioria dos recursos para a pesquisa é gerada internamente; 2) a maioria da comunidade acadêmica, desde o nível técnico até a pós-graduação, é formada no próprio país. Estes fatores, somados ao estágio de desenvolvimento do Brasil e de sua comunidade científica e tecnológica, descartam abordagens simplistas para o equacionamento de uma política nacional de C&T em saúde, como por exemplo uma alocação de recursos baseada apenas numa proporcionalidade direta entre nível de investimento e carga da doença.”

Morel (2002) diz que tão importante quanto definir as prioridades nacionais na pesquisa em saúde é garantir que o conhecimento gerado e as intervenções sanitárias resultantes sejam efetivamente incorporados em políticas e ações de saúde pública. A transformação da pesquisa em ações de saúde é um processo complexo, árduo, dispendioso, e algumas vezes extremamente demorado. Ressalta-se que o uso das informações oriundas da realização de pesquisas na Área da Saúde pode acontecer de várias formas. Tais informações são usadas entre outras coisas para:

- ✓ Traçar diretrizes políticas para a área da saúde, registrar misérias e desigualdades no setor social (dados estatísticos);
- ✓ Identificar e classificar as doenças;
- ✓ Identificar epidemias, dados de nascimento, mortes e enfermidades que possam diagnosticar as condições de saúde da população;
- ✓ Subsidiar pesquisas e trabalhos médicos, informar as pessoas sobre sintomas, tratamentos (formas de infecção, prevenção e controle) das doenças, subsidiar campanhas (DST/AIDS, Dengue, Câncer de colo, mama e próstata, vacinação, etc.);

- ✓ Subsidiar a disseminação de informações utilitárias à população, tais como a existência de unidades hospitalares e principais serviços oferecidos pelas mesmas;
- ✓ Subsidiar a elaboração e o desenvolvimento de projetos na área da saúde, etc.;
- ✓ Informar sobre saúde do trabalho (aspectos legais - consolidação de leis que garantem a integridade física e psicológica do trabalhador);
- ✓ Subsidiar o processo de tomada de decisão médica e administrativa na área da saúde.

O uso da informação, segundo Pimentel (2003), vai muito além da disseminação de conteúdos gerais. É necessário que o público tenha acesso às informações oriundas dos sistemas de saúde. Mas, sobretudo, é necessário que essas informações sejam transmitidas de maneira clara e confiável. Os esforços no sentido de conhecer as opções de sistemas de saúde em seus distintos níveis assistenciais ainda são pequenos e não alcançam toda a população. O mesmo ocorre quanto ao conhecimento sobre as possibilidades e oportunidades para utilização sustentável desses sistemas, em nível educativo, tanto formal quanto informal. No Brasil já existem algumas iniciativas que visam potencializar a comunicação e o intercâmbio de informações no âmbito da saúde por meio da utilização de tecnologias da informação. Podemos citar projetos como o Paciente Virtual, o Hospital Universitário Virtual, etc. Vale ressaltar que o sucesso de tais programas não deve se circunscrever ao atendimento do paciente. Mas, à sistematização de informações que possibilitem ao paciente maior conhecimento da área de saúde para que tal segmento possa apropriar-se dos resultados de pesquisas por meio de políticas públicas.

### **3 USO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

#### **3.1 O uso de Informação e Sistemas de Informação**

Mooers (1951) cunhou o termo recuperação da informação, definindo-o como o processo que "engloba os aspectos intelectuais da descrição das informações e suas especificidades para a busca, além de quaisquer sistemas, técnicas ou máquinas para o desenvolvimento da operação". Contudo, mesmo a recuperação da informação constituindo-se "solução" para lidar com a "explosão informacional"<sup>2</sup> surgiram alguns outros problemas: "como descrever intelectualmente a informação?; como especificar intelectualmente a busca?; que sistemas, técnicas ou máquinas devem ser utilizados?". Tais questionamentos são ainda alvo de estudos e pesquisas. Desta época até os dias atuais, ocorreram avanços progressivos e inúmeros sistemas de informação foram propostos, criados e aperfeiçoados. Salton (1966) diz, já aquela época, que a avaliação de sistemas de recuperação da informação bem como as técnicas para a indexação, armazenamento, busca e recuperação possui uma importância indiscutível. Isto por dois motivos: primeiro devido ao fato da crescente criação desses sistemas que suscitam sérias questões sobre a performance e eficiência dos mesmos e segundo por quê a avaliação dos métodos é por si só facilitadora no sentido de compreender e interpretar os resultados apresentados por tais sistemas.

---

<sup>2</sup> Fenômeno estudado após a segunda grande guerra que se caracterizou pelo aumento expressivo na produção de informação.

Araújo (1994) afirma que Sistemas de Informação são aqueles que objetivam a realização de processos de comunicação. Sistemas humanos de processamento de informação, sistemas eletrônicos de processamento de dados e sistemas de recuperação da informação, constituem exemplos de mecanismos especificamente planejados para possibilitar a recuperação da informação. Os sistemas de recuperação da informação são tipos de sistemas de comunicação que, entre outras funções, visam dar acesso às informações neles registradas.

Ferreira (1996), Santos (2003), Salton (1966) relatam que estudos de uso de sistemas de informação integram três vertentes diferentes:

- ✓ Sistemas centrados nos dados;
- ✓ Sistemas centrados nos usuários;
- ✓ Sistemas centrados no gerenciamento de recursos informacionais.

Ferreira (1996) diz que até início da década de 1980 o foco dos sistemas de informação era somente a operacionalidade, ou seja, centravam-se nos dados. Assim, se o sistema respondesse a uma busca, poderia ser considerado como um bom sistema. Independente da informação recuperada ser ou não relevante para o usuário.

A partir da década de 1980 os estudos de sistemas de informação começaram a centrar-se nos usuários levando em consideração a experiência de vida dos mesmos e os aspectos cognitivos que lhes são inerentes. A recuperação da informação em tais sistemas passa de uma ótica puramente técnica para outra mais humanizada.

No que diz respeito aos Sistemas voltados para a gerência de recursos informacionais, Santos (2003) diz que a ênfase está na necessidade de vincular a informação a perspectivas estratégicas. Em especial nas duas últimas décadas a gerência de informação marca presença na pauta de empresas, universidades e centros de pesquisa no sentido de satisfazer o cliente interno e externo das instituições/organizações. As reflexões e estudos estão cada vez mais presentes em cursos de graduação e pós-graduação que cada vez mais discutem essa questão. A utilização de sistemas que possibilitem uma gerência informacional como suporte da gestão estratégica tem despertado grande interesse na sociedade contemporânea. Esta abordagem busca, de certa forma, conciliar as duas primeiras abordagens aqui apresentadas, ou seja, a combinação de uma operacionalidade amigável com as demandas de usuários. Deste modo, com as inúmeras mudanças sociais, observa-se que, de acordo com Saracevic (1996) existe uma necessidade real de estabelecer um certo equilíbrio entre o humano e a tecnologia. Este é um dos grandes desafios da Ciência da Informação.

### **3.2 Sistemas de Informação em Saúde**

Os sistemas de informação na área da saúde foram desenvolvidos, para atender inicialmente às necessidades administrativas e burocráticas tais como: aplicações financeiras e orçamentárias, folha de pagamento, contabilidade etc. Posteriormente a ênfase passou a ser na automação dos cuidados assistenciais. Santos (2003) diz que, na década de 70 o uso das tecnologias da informação focou as atividades de cunho administrativo.

Datam desse período, na área de saúde, a estruturação de sistemas vinculados à área de compras, controle de suprimentos, recursos humanos, finanças e orçamentos, almoxarifados. Geralmente são sistemas que trabalham com base tecnológica de *mainframes*, altamente verticalizados, com poucas opções em relação à emissão de relatórios e profundamente dependentes dos técnicos de informática



para o processo de utilização das informações produzidas. (SANTOS, 2003, p.84)

A dependência existente entre os profissionais da área de saúde em relação aos técnicos de informática caracteriza-se, entre outras coisas, pela falta de padronização dos sistemas. Rodrigues Filho; Xavier; Adriano (2001) chama atenção para o fato de que os sistemas de informações no setor saúde em geral, e hospitalar em particular, foram desenvolvidos sem nenhuma forma de padronização da informação. Segundo o autor, isto compromete a coleta de dados relevantes pois, em muitos casos, dados sem utilidade são coletados, enquanto outros de maior importância deixam de ser registrados. Neste contexto, observa-se que o fato das necessidades e do uso da informação não terem sido levados em consideração ocasionou inúmeros problemas para os usuários do sistema de informação em saúde. Furnival (1996) diz que os casos de projetos para sistemas automatizados de informação que fracassaram são muitos. Em geral isto resulta em não-uso, sub-uso, ou até sabotagem do sistema, pois tais sistemas não atingem os objetivos para os quais foram projetados, ou os faz de forma diferente da prevista.

Já na década de 80, iniciam-se as discussões sobre o uso das tecnologias da informação na assistência médica. Contudo, a utilização de tais tecnologias no processo assistencial, propriamente dito, só ocorre a partir da década de 90.

Com a evolução das tecnologias de informação, outras possibilidades são exploradas. As imagens transmitidas e melhoradas pela tecnologia de informação podem ser acessadas pelos médicos e pessoal envolvido com processos assistenciais; exames e tratamentos realizados em outra instituição podem ser acessados; prescrições farmacológicas, de dieta e de cuidados, podem ser vinculadas as áreas administrativas; a apuração rigorosa de custos e faturamento vinculada diretamente com atividades assistenciais e administrativos corporifica-se e ganha centralidade, tendo o paciente como elo aglutinador. (SANTOS, 2003, p.85-86)

Contudo, apesar do novo olhar sobre os sistemas de informação, ainda existe muito a

se fazer. Observa-se que existe a necessidade premente de estruturação de sistemas de informação que possam atender as demandas das unidades de atendimento à saúde. No que concerne a área de saúde pública no Brasil, temos que:

A implantação e a consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS) vem desafiando profissionais e gestores na condução e aperfeiçoamento do sistema como um todo. Os preceitos básicos incluem a universalidade e equidade no acesso à atenção em saúde, modelo assistencial com ênfase na integralidade das ações, direito à informação, controle social, regionalização e hierarquização das ações. (TOMAZI; FACHINNI; OSÓRIO, 2003, p.01).

A área da saúde, como bem aborda Pimentel (2003), pode ser considerada como um ponto de confluência do setor econômico com o social, do individual com o comunitário, do público com o privado, da eficiência e da equidade, do conhecimento e da ação, da tecnologia e da cultura. Existe, portanto, uma relação simbiótica entre a saúde e a economia, onde ambas se retroalimentam positivamente: um maior grau de desenvolvimento econômico influenciará positivamente em maiores níveis de saúde e vice-versa.

Los servicios de salud se relacionan con la economía desde dos planos diferentes. Por una parte constituyen un componente fundamental del desarrollo y bienestar social (los progresos en salud y educación significan acumulación de capital humano), y por la otra representa una de las principales fuentes de empleo, que demanda grandes cantidades de insumos y genera importantes innovaciones tecnológicas. (PIMENTEL, 2003, p.244)

Um sistema de informação em saúde, de acordo com Paiva; Anselmi; Santos (2002) objetiva:

- ✓ Identificar problemas individuais e coletivos do quadro sanitário de uma população;
- ✓ Propiciar elementos para análise da situação encontrada;
- ✓ Apontar possíveis alternativas de encaminhamento e subsidiar o planejamento

e o processo de tomada de decisão, independente de ser política ou técnica.

É imprescindível, contudo, que a informação seja precisa, completa, oportuna e recebida com regularidade e continuidade desejáveis. O tempo gasto, desde a coleta até o processamento do dado e sua transformação em informação, pode ser decisivo para a tomada de decisão. Paiva; Anselmi; Santos (2002) enfatizam que as informações só adquirem significado à medida que atendem ao agente da decisão e revertem-se em ações concretas e resolutivas aos problemas de saúde, no espaço onde são produzidas.

Nos últimos anos observa-se um crescimento significativo dos sistemas de informação em saúde brasileiros. A implementação do Sistema Único de Saúde – SUS contribuiu fortemente para tal crescimento. O Ministério da Saúde na proposta de Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (2004) afirma que o trabalho coletivo de construção do Sistema de Informação do SUS realizado ao longo dos últimos 25 anos, é reconhecido no âmbito nacional e internacional e já apresenta resultados concretos. Contudo, progressivamente evidencia-se a necessidade de avanços, tanto no que se refere à integração entre os sistemas de informação, quanto no uso da informática para a melhoria da produtividade e qualidade dos processos de trabalho em saúde, da gestão e do controle social.

No Brasil, pode-se vislumbrar algumas iniciativas em relação à formulação de uma política de informação em saúde. Tem-se como exemplo a 12ª. Conferência Nacional de Saúde, realizada em dezembro de 2003.

Tal conferência deliberou, de acordo com o Ministério da Saúde (2004), em favor da elaboração e implementação de políticas articuladas de informação, comunicação, educação permanente e popular em saúde. Isto proporciona maior visibilidade das diretrizes do Sistema Único de Saúde - SUS, da política de saúde, das ações e utilização de recursos e, visa ampliar a participação e o controle social e atender as demandas e expectativas sociais. O propósito principal de traçar uma Estratégia da Política Nacional de Informação é o de:

Promover o uso inovador, criativo e transformador da tecnologia da informação, para melhorar os processos de trabalho em saúde, resultando em um Sistema Nacional de Informação em Saúde articulado, que produza informações para os cidadãos, a gestão, a prática profissional, a geração de conhecimento e o controle social, garantindo ganhos de eficiência e qualidade mensuráveis através da ampliação de acesso, equidade, integralidade e humanização dos serviços e, assim, contribuindo para a melhoria da situação de saúde da população. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004, p. 14)

Esse discurso leva a percepção de que um novo olhar é lançado aos sistemas de informação em saúde no Brasil. Contudo, para que os propósitos, acima relacionados, sejam realmente alcançados e a população, como um todo, possa ser beneficiada, é importante e necessário que investimentos e treinamentos (educação) nesse sentido sejam cada vez maiores.

### **3.3 Sistema de Informação Hospitalar Integrado**

Os sistemas médicos podem ser divididos, de acordo com Ituassu (1999) em:

- ✓ Sistemas de informação médica – são aqueles que coletam e tratam do conhecimento médico científico e têm caráter de consulta, auxílio na tomada de decisão, atualização e aperfeiçoamento profissional.
- ✓ Sistemas de informações clínicas – são aqueles que tratam informações referentes à prestação direta de cuidados ao paciente. Constantemente fazem parte do

sistema de informações hospitalares, mas estão intimamente ligados às ações médicas as quais os pacientes foram submetidos.

- ✓ Sistemas especialistas – aplicados à área clínica são aqueles que se propõem a aplicar o conhecimento médico-científico na decisão clínica de cada paciente individualmente. Geralmente, sua atuação se dá no processo de auxílio-diagnóstico e indicação de tratamento terapêutico.

No mercado brasileiro de softwares para a área da saúde, já é possível, encontrar inúmeros programas denominados de Sistema de Informação Hospitalar Integrado ou de Sistemas Integrados de Gestão Hospitalar. Tais programas possibilitam o intercâmbio das informações oriundas de todos os setores de uma unidade hospitalar e ainda, a integração dos Sistemas informação médica, os Sistemas de informações clínicas, os Sistemas especialistas e são centrados no prontuário do paciente. A figura 1, proposta por Rodrigues Filho; Xavier; Adriano (2001) mostra as relações estabelecidas nas unidades hospitalares e como se dá o fluxo de informações.

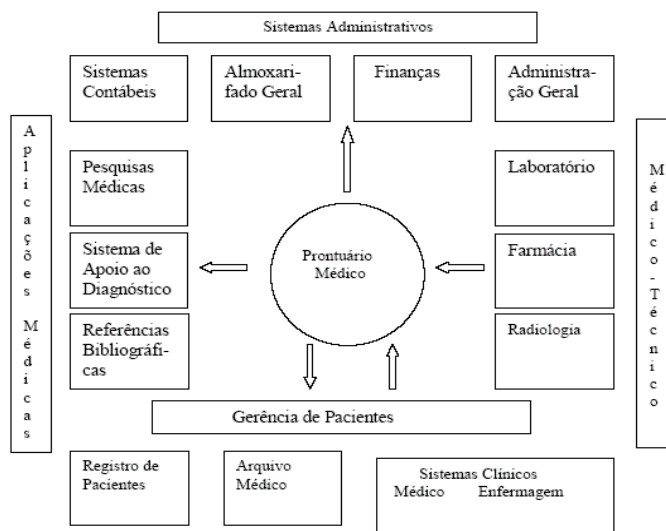


Figura 1: Modelo de Sistema de Informação Hospitalar Integrado  
 Fonte: Rodrigues Filho; Xavier; Adriano (2001)

Observa-se claramente na figura 1 que o prontuário subsidia os processos que vão desde a gerência de informações concernentes aos pacientes até a gerência dos arquivos e atividades de cunho administrativo. Ele possibilita, portanto, o fluxo de informações que são necessárias tanto às aplicações médicas (pesquisa, apoio diagnóstico, etc.) quanto aos procedimentos médicos de ordem técnica. Por tudo isso, o prontuário pode é considerado como o ponto central de todas as atividades de um sistema de informação em saúde.

## **4 COMPETÊNCIA INFORMACIONAL**

### **4.1 À guisa de conceituação**

De acordo com Dudziak (2001), o termo *Information Literacy*<sup>3</sup> surgiu pela primeira vez na literatura em 1974 no relatório elaborado pelo bibliotecário Paul Zurkowski e intitulado “*The information service environment relationships and priorities*”. Dudziak (2001) em sua dissertação de mestrado, apresenta uma revisão histórico-conceitual do termo, ressaltando como a compreensão do mesmo tornou-se cada vez mais ampla da década de 70 até os dias atuais.

Bruce (2002) esclarece que a expressão Competência Informacional originou-se em meio ao surgimento da Sociedade da Informação que se caracteriza pelo rápido crescimento da informação disponibilizada e as mudanças ocasionadas pela tecnologia usada no processo de geração, disseminação, acesso e uso da informação. Dudziak (2001) diz que a Competência Informacional surgiu no âmbito da Biblioteconomia mas, ainda não existe unanimidade em torno

---

<sup>3</sup> O termo *Information Literacy* é traduzido como Competência Informacional. Por todo o texto será utilizada a forma traduzida.

do significado da expressão, sendo tida algumas vezes como sinônimo para educação de usuários.

Contudo, Kuhlthau (1997) esclarece que:

“As habilidades de uso da biblioteca preparam os estudantes para localizar os materiais numa biblioteca. Informação os prepara para aprender num ambiente rico em informação. A Information Literacy abrange o aprendizado ao longo da vida e a aplicação das habilidades informacionais ao dia a dia.”

Bruce (2002) diz que entender o processo de Competência Informacional é fundamental na sociedade contemporânea que se encontra em contínua mudança tecnológica. E que tal processo não se restringe ao simples uso da tecnologia mas, que vai além e compreende práticas de informação que repercutem na vida pessoal, social e profissional dos indivíduos, independentemente da idade dos mesmos.

De acordo a Open University (2001) a Competência Informacional pode ser entendida como uma habilidade que envolve a possibilidade de usar com sucesso a informação, incluindo a busca por meio de várias ferramentas (internet, bases de dados, etc.) incluindo nessa análise a crítica das informações recuperadas.

Nesta mesma linha de raciocínio, Dudziak (2001) após realizar um intenso trabalho sobre o processo de Competência Informacional, propôs a seguinte definição:

“é o processo contínuo de internalização dos fundamentos conceituais, atitudinais e de habilidades necessários à compreensão e interação permanente com o universo informacional e sua dinâmica, de modo a proporcionar um aprendizado ao longo da vida” Dudziak (2001, p.143)

Assim, os objetivos da *Competência Informacional* segundo Dudziak (2001) consistem em formar indivíduos que:

- ✓ Saibam determinar a natureza e a extensão de sua necessidade de informação como suporte a um processo inteligente de decisão;
- ✓ Conheçam o mundo da informação e sejam capazes de identificar e manusear fontes potenciais de informação de forma efetiva e eficaz;
- ✓ Avaliem criticamente a informação segundo critérios de relevância, objetividade, pertinência, lógica, ética, incorporando as informações selecionadas ao seu próprio sistema de valores e conhecimentos;
- ✓ Usem e comuniquem a informação, com um propósito específico, individualmente ou como membro de um grupo, gerando novas informações e criando novas necessidades informacionais;
- ✓ Considerem as implicações de suas ações e dos conhecimentos gerados bem como, aspectos éticos, políticos, sociais e econômicos extrapolando para a formação da inteligência;
- ✓ Sejam aprendizes independentes;
- ✓ Aprendam ao longo da vida.

Dudziak (2001) diz, que a Competência Informacional possui como característica a transdisciplinaridade e incorpora um conjunto integrado de habilidades, conhecimentos e valores pessoais e sociais, tendo ainda a característica de se constituir enquanto um processo de aprendizagem contínua que envolve informação, conhecimento e inteligência e permeia qualquer processo de criação, resolução de problemas e/ou tomada de decisões.



## 4.2 Abordagens da Competência Informacional

De acordo com Dudziak (2001) existem três abordagens ou concepções da Competência Informacional:

- ✓ Conceção ou nível da informação: ênfase na tecnologia da informação – neste nível a Competência Informacional está ligada ao aprendizado voltado às questões de cunho tecnológico, ou seja, no aprendizado de habilidades de operação e comunicação por meio de computadores, na compreensão do funcionamento de equipamentos (hardware), seus programas (softwares) e aplicações e ainda a produção, organização, disseminação e acesso de forma automatizada com vistas a resolver problemas por meio do uso da tecnologia. Para Dudziak (2000) considerar a Competência Informacional apenas nesse nível é reduzi-la ao simples aprendizado de habilidades e conhecimentos instrumentais, praticamente mecânicos.
- ✓ Conceção ou nível do conhecimento: ênfase nos processos cognitivos – neste nível a Competência Informacional está relacionada ao processo de busca da informação para a construção do conhecimento. Busca-se neste sentido, não só a respostas para perguntas mas, sobretudo a interpretação e o significado de tais respostas. Assim, os sistemas de informação são examinados à maneira como são percebidos pelo indivíduo.
- ✓ Conceção ou nível da inteligência: ênfase no aprendizado no longo da vida – nesse nível, os autores estudados por Dudziak, relacionam a Competência Informacional com o aprendizado, englobando não só conhecimentos e habilidades como também a noção de valores atrelada à dimensão social do indivíduo. Tais valores incluem a ética, a autonomia, responsabilidade, criatividade, pensamento crítico, o aprender a aprender. Tudo isto com ênfase ao cidadão enquanto ser social.

Nesta perspectiva, entende-se que o nível da inteligência é o que corresponde mais fielmente aos objetivos da Competência Informacional. O ideal é trabalhar para que os

indivíduos consigam chegar a este nível. Contudo, dependendo da forma como isto é trabalhado pelo indivíduo e junto ao indivíduo, pode-se conviver com sujeitos que se enquadram nos três níveis acima.

### **4.3 Competência Informacional e a área da saúde**

Na área da saúde percebe-se um aumento na preocupação com as relações do indivíduo com a sociedade, profissional da saúde e paciente. Parece que a visão simplesmente curativa esta mudando para um olhar de maior atenção e cuidado com os pacientes.

O desempenho na área da saúde depende de fatores externos como as questões sociais, educacionais, econômicas, culturais e políticas. O uso das tecnologias nesta área parece buscar algo além das técnicas. Visa buscar mecanismos mais rápidos e eficientes para tratar a saúde da população. Neste sentido, a Competência Informacional é busca importante para que os profissionais não se limitem ao uso repetitivo de comandos tecnológicos que não lhes trazem sentido algum. Segundo Dudziak (2001) o fato é que a Competência Informacional traz consigo o fomento de uma revolução que se expandirá a todas as esferas sociais.

Segundo Maciel-Lima (2004) o desafio do setor de saúde será o de esclarecer e superar o mito de que os serviços prestados pelas instituições públicas são de má qualidade, realizados por profissionais desqualificados. Contudo, é importante atentar para o fato de que o uso da tecnologia, por si só, não resolverá todos os problemas ainda existentes e nem muito menos desmistificará esta imagem tida de tais profissionais. A tecnologia é um apoio precioso, no entanto, o desenvolvimento do aprendizado ao longo da vida, ou seja, o processo de Competência Informacional se faz cada vez mais necessário.

## **5 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO NA ÁREA DA SAÚDE**

### **5.1 Tecnologias da informação**

No campo da saúde, além das facilidades proporcionadas as novas tecnologias de informação mencionadas anteriormente, permitem a transmissão via satélite de imagens audiovisuais de, por exemplo, radiografias scanneadas, exames de ecografia, eletrocardiograma, ultra-sonografias, captação e transmissão de imagens de raios-X, tomografias computadorizadas, etc.

Cada nova tecnologia que surge modifica a rotina dos profissionais da área de saúde e tais mudanças tornam-se cada vez mais acentuadas devido ao caráter dinâmico da inserção das NTIC.

“A missão dos serviços de saúde dos países está mudando e a tecnologia de informação precisa, conseqüentemente mudar para continuar atendendo as necessidades de seus usuários. Os modernos sistemas de informação em saúde devem ser construídos de forma a apoiar o processo local de atendimento, sendo portanto orientados aos processos, apoiando o trabalho diário e fornecendo comunicação dentro e fora da instituição, tendo uma estrutura comum.” (MARIN; MASSAD; AZEVEDO NETO, 2003, p.10)

Assim, conforme Ituassu (1999), percebe-se que a utilização de tecnologias de informação em rotinas que possam interferir diretamente na prestação de cuidados clínicos tem se tornado, além de uma nova proposta, enorme desafio para a comunidade científica nacional e internacional na área da saúde.

## 5.2 Telemedicina

A Telemedicina é entendida na visão de França (2002) como todo esforço organizado e eficiente do exercício da medicina à distância que tenha como objetivos a informação, o diagnóstico e o tratamento de indivíduos isoladamente ou em grupo. Para isso ela conta com bases de dados, documentos ou outro qualquer tipo de informação confiável, sempre transmitida por meio dos recursos de telecomunicação. Já, o Conselho Federal de Medicina – CFM, na resolução nº 1.643/2002 diz que a “Telemedicina é o exercício da Medicina através da utilização de metodologias interativas de comunicação audio-visual e de dados, com o objetivo de assistência, educação e pesquisa em Saúde”

A Organização Mundial da Saúde<sup>4</sup>, por sua vez, define a telemedicina como:

“a oferta de serviços ligados aos cuidados com a saúde, nos casos em que a distância é um fator crítico; tais serviços são providos por profissionais da área da saúde, usando tecnologias de informação e de comunicação para o intercâmbio de informações válidas para diagnósticos, prevenção e tratamento de doenças e a contínua educação de prestadores de serviços em saúde, assim como, para fins de pesquisas e avaliações; tudo no interesse de melhorar a saúde das pessoas e de suas comunidades.”

Percebe-se que as definições apresentadas encontram-se fortemente baseadas em três princípios básicos: a) uso de ferramentas tecnológicas; b) cuidados com a saúde; c) ética profissional. Estes três princípios são indispensáveis quando falamos em Telemedicina, sendo que a ética é a condição básica para o fazer profissional de forma digna e humanitária.

A telemedicina possibilita diversos tipos de uso, dentre os quais seleciona-se:

- **Ferramenta de Ajuda à Tomada de Decisão** – permite a utilização de sistemas experts remotos que contribuem para o diagnóstico do paciente por meio do uso de bases de dados on-line na prática atual da medicina;
- **Ferramenta para Transmissão Remota:** - permite a transmissão de informações sobre o paciente como sinais eletrocardiográficos, raios-X, ou prontuários (histórico clínico); Informações de um site de um colaborador à distância; Informações com o propósito de educação médica ou ainda teleconferências para educação continuada;
- **Ferramenta de Comunicação** – permite: 1) que a comunidade científica da área de saúde se comunique com rapidez; 2) a observação e discussão dos sintomas de um paciente; o registro das constatações (diagnóstico, prognóstico, tratamento, etc); 3) a comunicação entre os pares; 4) a disponibilização à sociedade como um todo de informações que possam contribuir para o avanço da ciência e a adoção de políticas públicas que possam garantir a melhoria das condições de vida da população.

É interessante lembrar que o uso da Telemedicina não ocorre de forma aleatória e sem nenhum controle prévio. Sua utilização implica na criação de mecanismos, não só que regulem e estabeleçam normas de conduta mas, que também fiscalizem e denunciem o exercício ilegal da Telemedicina. Neste sentido destaca-se o importante papel do CFM, no exercício da medicina, enfatiza que essa responsabilidade não é só sua mas também de todo e qualquer cidadão que faça

---

<sup>4</sup> <http://www.unifesp.br/dis/set/sobretelemedicina.html> site consultado em 24/09/2003

uso direto ou indireto dos recursos da telemedicina, quer seja o médico (a), enfermeiro (a), atendente ou paciente.

É salutar dizer que está havendo uma mudança, um novo olhar sobre o termo. Atualmente a visão do termo telemedicina está em expansão e fala-se em Telesaúde. Isto por que na área da saúde, os cuidados dispensados ao paciente não são restritos a ação de médicos mas, englobam uma série de outros profissionais como enfermeiros, auxiliares, odontologistas, etc.

### **5.3 Prontuário Eletrônico do Paciente-PEP**

Antes mesmo de abordar o PEP é imprescindível dizer que a necessidade da existência de um documento no qual as informações relativas ao histórico de saúde do indivíduo fossem registradas não é nova. A palavra prontuário, é originária do latim *Promptuarium* e, significa “lugar onde se guardam ou depositam as coisas que se pode necessitar a qualquer instante”. De acordo com Marin; Massad; Azevedo Neto (2003) Hipócrates, no século V a.c. já estimulava os médicos a fazerem registros escritos pois, tais registros possuíam dois propósitos básicos que seriam: 1) refletir de forma exata o curso da doença e 2) indicar suas possíveis causas.

Florence Nightingale 1820-1910, ainda de acordo com os autores citados, foi precursora da enfermagem moderna, e, quando tratou os doentes da guerra da Criméia (1853-1856) também detectou a necessidade da existência de registros das informações relativas aos doentes. Este fato é iluminado pela seguinte afirmação:

“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 quê de bom foi realmente feito dele...” (NIGHTINGALE *apud* MARIN; MASSAD; AZEVEDO NETO, 2003, p.2)

Conforme relata Santos (2002) somente a partir do último quarto do século XVIII, nos hospitais da Europa, é que a responsabilidade pela organização hospitalar passa a ser dos médicos ao invés dos religiosos. Isto conseqüentemente acarretou várias mudanças que tiveram por base técnica predominante a disciplina militar. Tal disciplina, segundo Foucault (1975) objetivava vigiar continuamente os indivíduos e seus respectivos registros. Os seguintes tipos de registros foram apontados por Santos (2002):

- ✓ Identificação de pacientes por etiquetas amarradas ao punho e fichas em cima de cada leito, com o nome do doente e da doença;
- ✓ Registro geral de entradas e saídas constando o nome do paciente, o diagnóstico médico, a enfermaria que ocupou e as condições de alta ou óbito;
- ✓ Registro de cada enfermaria, feito pela enfermeira-chefe;
- ✓ Registro da farmácia, com as receitas despachadas para cada paciente;
- ✓ Registro médico, com anotações de diagnóstico, receitas e tratamentos prescritos nas visitas aos pacientes internados.

A partir de então surgiram as primeiras discussões sobre o exercício da medicina assim como a freqüente e indispensável utilização de tais registros que originaram o prontuário que conhecemos hoje. Percebe-se que houve uma mudança significativa na relação médico-paciente e, em conseqüência disto a idéia de prontuário como documento pertencente aos profissionais da área da saúde também mudou. Novaes (2003) chama atenção para o fato de que, ao longo das últimas décadas, os prontuários deixaram de ser denominados de “Prontuários Médicos” e passaram para “Prontuários do Paciente” . De certa forma, isto pode ser entendido como uma mudança na visão da área quanto aos direitos dos pacientes dos serviços de saúde. Os

prontuários são elementos essenciais para o desenvolvimento das atividades de administração de qualquer unidade hospitalar, para os cuidados e atenção aos pacientes e ainda para subsidiar pesquisas. O prontuário torna-se progressivamente um repositório de informações:

“Além dos médicos muitos outros profissionais produzem atualmente registros sobre a atenção que desenvolveram com o paciente, os prontuários tornam-se cada vez mais volumosos, há uma preocupação crescente com a documentação de todos os procedimentos face a possíveis questionamentos jurídicos, há necessidade de preservação do sigilo das informações registradas, essas têm sido questões rotineiras a serem equacionadas nos serviços de saúde.” (NOVAES, 2003, p.43)

As idéias de Novaes (2003) corroboram com o entendimento que o Institute of Medicine possui acerca da importância do prontuário.

“The patient record is the principal repository for information concerning a patient's health care. It affects, in some way, virtually everyone associated with providing, receiving, or reimbursing health care services. Despite the many technological advances in health care over the past few decades, the typical patient record of today is remarkably similar to the patient record of 50 years ago. This failure of patient records to evolve is now creating additional stress within the already burdened U.S. health care system as the information needs of practitioners, patients, administrators, third-party payers, researchers, and policymakers often go unmet.” (INSTITUTE OF MEDICINE, 1997, p.52)

Marin; Massad; Azevedo Neto (2003) relatam que William Mayo fundou em 1880, junto com um grupo de amigos, a Clínica Mayo em Minnesota nos Estados Unidos e em tal clínica foi observado, com o passar dos anos, que a maioria dos médicos mantinham o registro de anotações das consultas de todos os pacientes em forma cronológica em um documento único. Fato este, que dificultava o acesso às informações de um determinado paciente. Detectada esta dificuldade, a Clínica Mayo adotou em 1907 um registro individual das informações de cada paciente e tais informações passaram a ser arquivadas separadamente. Isto deu origem ao prontuário médico centrado no paciente e orientado cronologicamente. Em 1920 a Clínica Mayo deu consideráveis passos no sentido de padronizar o conteúdo dos prontuários por meio do estabelecimento de um



conjunto mínimo de dados a serem registrados. Marin; Massad; Azevedo Neto (2003) entendem que atualmente o prontuário tem as seguintes funções:

- ✓ Apoiar o processo de atenção a 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 cobrança e reembolso, autorização dos seguros, suporte para aspectos organizacionais e gerenciamento do custo.

O suporte impresso foi por muito tempo o único dispositivo utilizado para armazenar as informações deste tipo de documento. Nas últimas décadas o surgimento e proliferação das novas tecnologias contribuíram para que isso fosse mudado. Já no final da década de sessenta, surgiram valiosas iniciativas rumo à criação de modelos de Prontuário Eletrônico do Paciente. A Duke University Medical Center criou o TRM (The Medical Record) e a Havard Medical School o COSTAR (Computer Stored Ambulatory Register).

Neste contexto destaca-se o estudo feito pelo Institute of Medicine da National Academy of Science, intitulado *“The Computer-Based Patient Records: an essential technology for healt care”*. O estudo além de recomendar o uso do PEP, apresenta várias discussões sobre tal utilização e enfatiza que o sucesso deste tipo de Sistema de Informação é determinado por muitos fatores, entre eles: a educação dos médicos nas universidades no que diz respeito ao treinamento junto aos Sistemas de Informação computadorizados e ao PEP.

Como já foi mencionado, o CFM, através das resoluções 1638/2002 e 1639/2002<sup>5</sup> aprovou em julho de 2002 a utilização do PEP. A visão de prontuário médico permanece,

---

<sup>5</sup> Disponíveis no site: [www.cfm.org.br](http://www.cfm.org.br) consultado em 07/11/2002

contudo seu conceito passa a incluir não somente o documento tradicional em papel mas também o registro em suporte eletrônico. O Prontuário Médico é definido pelo CFM como:

“Documento único, constituído por informações, sinais e imagens registrados a partir de fatos, acontecimentos e situações sobre a saúde do paciente e a assistência a ele prestada, com caráter legal, sigiloso e científico, utilizado para possibilitar tanto a comunicação entre os membros de uma equipe multiprofissional como a continuidade da assistência prestada ao indivíduo.”

No artigo de Sabatinni (2002) intitulado “*Preservando a confiabilidade médica na Internet*”, são feitas várias considerações acerca do PEP ele afirma que:

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. (SABATINNI, 2002, p.01)

Dentro destas visões, percebe-se a importância do prontuário não como um simples repositório de informações estáticas, mas como um documento dinâmico capaz de subsidiar e nortear as atividades dos profissionais que dele fazem uso. Marin; Massad; Azevedo Neto (2003) apontam como vantagens do PEP:

- ✓ Acesso remoto e simultâneo, ou seja, vários profissionais podem acessar um mesmo prontuário simultaneamente e de forma remota. A Web pode ser utilizada como ferramenta para transmissão das informações que pode possibilitar aos médicos a revisão e edição dos prontuários de seus pacientes de qualquer lugar do mundo;
- ✓ Legibilidade, pois, os registros feitos à mão, na maioria das vezes, são difíceis de ler. Já os dados na tela ou mesmo impressos facilitam a leitura;
- ✓ Segurança de dados por meio de sistemas bem projetados que com recursos de

“backup” seguros e planos de desastres, possam garantir melhor e de forma mais confiável os dados contra danos e perdas;

- ✓ Confidencialidade dos dados do paciente, onde o acesso ao prontuário pode ser dado em níveis de direitos dos usuários e o acesso monitorado continuamente por meio de auditorias que identifiquem acessos não autorizados;
- ✓ Flexibilidade de “lay-out”, onde o usuário pode usufruir formas diferentes de apresentação dos dados, visualizando em ordem cronológica crescente ou não, orientado ao problema e orientado à fonte;
- ✓ Integração com outros sistemas de informação, uma vez em formato eletrônico, os dados do paciente podem ser integrados a outros sistemas de informação e bases de conhecimento, sendo armazenados localmente ou à distância;
- ✓ Captura automática de dados por meio de monitores, equipamentos de imagens e resultados laboratoriais, evitando erros de transição;
- ✓ Processamento contínuo de dados, onde os dados devem ser estruturados de forma não ambígua. Os programas podem checar continuamente a consistência e erro de dados, emitindo alertas e aviso aos profissionais;
- ✓ Assistência à pesquisa pois, o dado estruturado pode facilitar os estudos epidemiológicos. Os dados em texto-livre podem ser estudados por meio de uso de palavras-chave;
- ✓ Saídas de dados diferentes, onde o dado processado pode ser apresentado ao usuário em diferentes formatos: voz, imagem, gráfico, impresso, e-mail, alarmes e outros;

- ✓ Relatórios, os dados podem ser impressos de diversas fontes e em diferentes formatos, de acordo com o objetivo de apresentação – gráficos, listas, tabelas, imagens isoladas, imagens sobrepostas, etc.;
- ✓ Dados atualizados, pois, por ser integrado, o PEP possui os dados atualizados – um dado que entra no sistema em um ponto, automaticamente atualiza e compartilha a informação nos outros pontos do sistema.

Percebe-se que a literatura ora apresentada expressa várias vantagens sobre o uso do PEP. Contudo, alguns autores como McDonald & Barnett (1990) demonstram possuir visões diferenciadas e, relatam como desvantagens do uso do PEP: 1) a necessidade de grande investimento de hardware, software e treinamento; 2) a recepção por parte de alguns dos usuários pode não ser boa devido à falta de costume com os procedimentos informatizados; 3) a necessidade de uma constante atenção, no sentido de combater as sabotagens e atenuar as resistências; 4) a demora para que os resultados do investimento sejam visualizados; 5) o PEP está sujeito a falhas tanto de hardware quanto de software; 6) os sistemas podem ficar inoperantes por minutos, horas ou dias. E isto se traduz em informações não disponíveis; 7) a existência de uma certa dificuldade para a completa e abrangente coleta de dados.

Acredita-se, no entanto, que tais desvantagens podem ser ceifadas ao longo da implementação do PEP. Para tanto, existe a necessidade de uma política de planejamento adequado para o uso do PEP. Marin; Massad; Azevedo Neto (2003) baseados em seus estudos, chamam atenção para os riscos e obstáculos considerados críticos no desenvolvimento e implantação do PEP como: 1) a falta de entendimento das capacidades e benefícios do PEP. É

importante que todos os usuários do sistema e a diretoria da instituição estejam cientes dos recursos e benefícios que o PEP pode oferecer. Isto por quê sem o devido entendimento, o usuário pode não vislumbrar todos os recursos que pode usufruir. Este fato pode acarretar um deficiente levantamento dos requisitos do sistema. Pode provocar, ainda, o desenvolvimento de um sistema ineficiente, incapaz de atender as necessidades reais dos usuários. Segundo o autor, é mister a presença de um profissional experiente com formação em informática médica, junto a equipe de desenvolvimento do PEP; 2) a falta de padronização nos sistemas que pode provocar a perda ou inviabilizar muitos dos recursos que podem ser disponibilizados, como alertas, sistemas de apoio à decisão, pesquisas clínicas e outros; 3) a interface com o usuário deve ser o mais amigável possível para que a entrada e o armazenamento e recuperação dos dados sejam feitas de forma estruturada. O texto livre, embora mais aceito pelos profissionais por ser semelhante aos hábitos de documentação por escrita a mão no prontuário em papel, dificulta sua captura, quando não a inviabiliza; 4) segurança e confiabilidade pois, a construção de sistemas que não valorizam a segurança e confiabilidade dos dados do paciente, pode estar fadada ao fracasso e desencadear processos legais contra a instituição. Além, disso, contribuem para criar ou aumentar a falta de confiança dos usuários; 5) falta de infra-estrutura para o intercâmbio dos dados e gerenciamento de recursos. É extremamente necessária a adoção de padrões de comunicação, leis e regras que regulamentem o processo de transmissão em níveis locais, regionais, nacionais e até mesmo internacionais; 6) Aceitação da tecnologia pelo usuário, isto por quê, se o usuário não for envolvido no processo desde o início de desenvolvimento, participando ativamente e colaborando, ele pode resistir ao uso do sistema e até mesmo desencadear atitudes de sabotagem; 7) aspectos legais, devido ao fato de que a falta de legislação que regulamente o uso do meio eletrônico como forma de armazenar o prontuário sem papel e o uso da assinatura eletrônica são

importantes fatores que bloqueiam a difusão do PEP; 8) a inexistência de consenso, entre os diversos estudiosos da área, quanto a padronização do conteúdo do PEP; 9) necessidade de mudança de comportamento por estar convencido da necessidade de mudar e aceitar a incorporação de novos recursos não quer dizer comportamento alterado.

Observa-se que o uso de sistemas que interferem nos hábitos rotineiros das pessoas, em geral não são bem aceitos ou demoram algum tempo para serem aceitos, exigindo portanto, envolvimento e constante treinamento e ensino.

Vários são os questionamentos em torno da utilização do PEP. Mas, algumas pesquisas já indicam forte inclinação no sentido de implementar tal tecnologia na área. SANTOS; PAULA; LIMA (2003) desenvolveram estudo junto a duzentos enfermeiros de instituições hospitalares (cidade de João Pessoa - Paraíba - Brasil) sobre a percepção dos mesmos quanto à utilização do sistema manual de registro no prontuário. Verificaram que os enfermeiros possuem pouco conhecimento sobre sistemas de informação; encontram-se insatisfeitos com o sistema manual de registro devido às dificuldades existentes com os diagnósticos de enfermagem; sentem a necessidade de um sistema informatizado de registro dos procedimentos de cuidado de enfermagem; desejam utilizar um sistema de classificação em todas as fases do processo de enfermagem e apontam para uma necessidade de mudanças no atual modelo de registro.

Razzouk (2002) afirma que uma das maiores contribuições que as NTIC podem dar a área da saúde é a comunicação e o intercâmbio de informações, pois através do PEP e até mesmo de e-mails é possível se obter elementos que facilitam a interação entre profissionais e, também,

um melhor planejamento e utilização dos dados sobre o paciente. As informações podem circular com maior facilidade e assim servirem de insumo a diversas pesquisas que tratam de diferentes casos. Torna-se mais fácil e mais barato para os médicos e pesquisadores a troca de dados e informações sobre, por exemplo, um tipo raro de doença, por meios eletrônicos do que por qualquer outro meio.

## **6 METODOLOGIA**

Esta pesquisa é do tipo exploratória cuja estratégia consiste em técnicas qualitativas dos dados coletados por meio de entrevistas.

### **6.1 UNIDADE EMPÍRICA DE ANÁLISE**

#### **6.1.1 Centro de Saúde Vista Alegre**

O Centro de Saúde Vista Alegre fica localizado na Região Oeste de Belo Horizonte, no bairro Nova Cintra. O prédio, onde funciona as atuais instalações do Centro de Saúde, possui apenas 5 (cinco) anos de existência e, portanto, é considerado novo. Vale ressaltar que o Centro de Saúde já funcionava em outro prédio, no mesmo bairro, e possui um histórico de mais de 20 (vinte) anos de trabalhos prestados a comunidade.

A equipe de profissionais do Centro de Saúde Vista Alegre, atua em consonância com as diretrizes do *Programa BH Vida Saúde Integral*. Tal programa, de acordo com a PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE (2004) é uma proposta do Sistema Único

de Saúde que foi implantado em Belo Horizonte no início de 2002. O eixo principal do *BH Vida* é a organização de um atendimento básico à comunidade por meio através da estratégia do Programa de Saúde da Família<sup>6</sup> e a organização das linhas de cuidado com o usuário em todos os níveis da assistência prestada à saúde pública. As áreas priorizadas foram de risco muito elevado, elevado e médio segundo o índice de vulnerabilidade a saúde. Para a implantação do projeto foram criadas e cadastradas Equipes do Programa Saúde da Família - PSF.

A equipe básica do PSF é composta por:

- ✓ 1 médico de família;
- ✓ 1 enfermeiro de família;
- ✓ 2 auxiliares de enfermagem;
- ✓ 4 a 6 Agentes Comunitários de Saúde.

A equipe de Saúde da Família Ampliada pode ser composta por:

- ✓ 1º) 1 equipe básica do PSF + 1 pediatra ou clínico ou ginecologista;
- ✓ 2º) 1 equipe básica do PSF + 1 pediatra + 1 ginecologista + 1 enfermeiro + 1 auxiliar de enfermagem;
- ✓ 3º) 1 equipe básica do PSF + 1 médico da clínica básica.

---

<sup>6</sup> O Programa no Ministério da Saúde que o Governo do Distrito Federal implantou em 1999, para melhorar a saúde da população e sua qualidade de vida. O Programa Saúde da Família (PSF) trabalha dentro de uma nova lógica e busca com maior capacidade de ação para atender às necessidades de saúde da população de sua área de abrangência. Para tanto forma as chamadas Equipes de Saúde da Família (ESF) que possuem a função de prestar assistência contínua à comunidade, acompanhando integralmente a saúde da criança, do adulto, da mulher, dos idosos, enfim, de todas as pessoas que vivem no território sob sua responsabilidade.



O Centro de Saúde vista Alegre possui 5 Equipes Ampliadas do Programa Saúde da Família, de acordo a segunda composição apresentada. A região onde está localizado o Centro de Saúde Vista Alegre é considerada com uma população de médio e alto risco não só devido a vulnerabilidade à saúde, mas, também ao nível de periculosidade de algumas pessoas que fazem parte da população. Segundo a Gerência Administrativa do Centro de Saúde, as questões que são tratadas junto à população extrapolam os limites de cuidados com a saúde. Muitas vezes as pessoas procuram o Centro de Saúde por motivos que vão desde brigas domiciliares até conflito armado.

#### **6.1.2 Sistema Gestão Saúde em Rede - BH**

A mudança do modelo de atendimento na Rede Municipal de Saúde de Belo Horizonte teve início em fevereiro de 2002 a partir da inserção dos novos recursos e aparatos tecnológicos, conforme informações do projeto da PREFEITURA... (2004). A meta é informatizar as 170 (cento e setenta) unidades próprias (Centros de Saúde), contratadas e/ou conveniadas - da Rede Municipal de Saúde, incluindo os atendimentos básicos, especializado, de urgência e hospitalar, além dos serviços de apoio diagnóstico e terapêutico. É também meta propiciar o fluxo ágil de informações dentro do Sistema Municipal de Saúde que compreende as Regiões Norte, Sul, Leste e Oeste de Belo Horizonte.

Uma das unidades piloto do projeto foi o Centro de Saúde Vista Alegre, na região Oeste de Belo Horizonte. Até o presente, o novo modelo já foi implantado nas outras 13 unidades básicas da Regional Oeste e no Pronto Atendimento (UPA/Oeste). Os beneficiários do projeto

incluem tanto os cidadãos que demandam assistência básica a saúde quanto os profissionais e gestores que atuam na área. Segundo a PREFEITURA... (2004) Os profissionais têm à sua disposição um instrumento a mais para agilizar o seu trabalho, bem como para conhecer a história de saúde do usuário que chega a ele. Por seu lado, os gestores utilizam os recursos da informatização plena do sistema na programação e avaliação dos serviços, por meio de indicadores de saúde e relatórios.

De acordo com a PREFEITURA... (2004), o projeto Sistema Gestão Saúde em Rede – BH utiliza tecnologias da informação no sentido de viabilizar a articulação entre as áreas assistenciais e administrativas e possibilitar o controle de processos em toda a cadeia de eventos. Existe a expectativa de que o controle através deste sistema permita a redução dos custos finais da área de saúde.

Os módulos<sup>7</sup> do sistema e as suas vantagens são:

---

<sup>7</sup> Todas as telas do Sistema Gestão Saúde em Rede – BH foram gentilmente cedidas por Simone Carvalho. Por questões de segurança, apresentam dados fictícios de paciente também fictícios.

- ✓ Agenda - A agenda eletrônica agiliza e racionaliza o processo de marcação de consulta;

|    | DOM    | SEG    | TER    | QUA    | QUI    | SEX    | SAB    |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|    | 29 AUG | 30 AUG | 31 AUG | 01     | 02     | 03     | 04     |
| 36 |        |        |        |        |        |        |        |
|    | 05     | 06     | 07     | 08     | 09     | 10     | 11     |
| 37 |        |        |        |        |        |        |        |
|    | 12     | 13     | 14     | 15     | 16     | 17     | 18     |
| 38 |        |        |        |        |        |        |        |
|    | 19     | 20     | 21     | 22     | 23     | 24     | 25     |
| 39 |        |        |        |        |        |        |        |
|    | 26     | 27     | 28     | 29     | 30     | 01 OCT | 02 OCT |
| 40 |        |        |        |        |        |        |        |
|    | 03 OCT | 04 OCT | 05 OCT | 06 OCT | 07 OCT | 08 OCT | 09 OCT |
| 41 |        |        |        |        |        |        |        |

Fonte: Carvalho (2004)

- ✓ Recepção - Possibilita o gerenciamento do absenteísmo (falta do usuário à consulta) e do tempo de espera do cidadão que procura o centro de saúde.

Recurso: Atendimento - Vista Alegre

Arquivo Cadastros Consultas Gerais Consulta Atendimento Relatorios

24/09/2004

Prontuario Familia Prontuario Hora

D.Nasc. Nome da Mae

Responsavel

Profissional T.Atendimento

Especialidade

Area de Abrangencia

Micro Area Equipe

Em Atendimento  
 Com Saida

Agenda Consultas Agendadas Inserir Paciente

Alessandra Alvim Moraes 24 SEP 2004 15:52:41

Fonte: Carvalho (2004)

- ✓ Registro de Atendimento - Utiliza o registro eletrônico para sistematizar todas as informações inerentes ao atendimento. Integra as informações registradas no Terminal de Atendimento do SUS aos procedimentos de enfermagem, odontologia e ações dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) do Programa Saúde da Família/BH Vida. Este módulo é o Prontuário Eletrônico do Paciente. A tela abaixo mostra os protocolos que são escolhidos pelo médico ou enfermeiro no instante da realização da consulta. Assim, se for um atendimento do acolhimento, ele seleciona acolhimento e abre o prontuário. Caso seja uma consulta ginecológica é aberto o protocolo da mulher e assim por diante dependendo da especialidade do caso a ser atendido. Quando o médico ou enfermeiro acessa esta tela, ele tem os campos para registrar as queixas atuais do paciente e ainda verificar todo o histórico clínico.

### Tela de abertura de protocolo. Início do atendimento.

Atendimento - Vista Alegre

Arquivo Cadastros Relatorios Historico Prescricao Padrao Busca Ativa

NOME D.NASC Data Hora Atend.

Profissional Especialidade Protocolo

H.REC H. SIMONE VELOSO FARIA DE CARVALHO UARIO

| Codigo | Descricao             | D.Protocolo         |
|--------|-----------------------|---------------------|
| 15     | Protocolo Acolhimento | 28/01/2003 11:00:00 |
| 10     | Protocolo Adulto      | 28/01/2003 11:02:00 |
| 4      | Protocolo Asma        | 11/02/2003 07:55:00 |
| 43     | Protocolo Dengue      | N/Atribuido         |
| 9      | Protocolo Diabetes    | N/Atribuido         |
| 8      | Protocolo Hipertensão | N/Atribuido         |
| 3      | Protocolo Mulher      | N/Atribuido         |
| 1      | Protocolo Prenatal    | N/Atribuido         |

APLICA

DATA 24/09/2004

APLICA RECEPCAO ATENDIMENTO DO EVENTO PACIENTES AGENDADOS

O

SIMONE VELOSO FARIA DE CARVALHO 24 SEP 2004 16:06

Fonte: Carvalho (2004)

## Tela do Prontuário Eletrônico do Paciente

Atendimento - Vista Alegre

Arquivo Cadastros Relatorios Historico Prescricao Padrao Busca Ativa

|  |                      |                         |
|--|----------------------|-------------------------|
| <b>NOME</b>                              | <b>D.NASC</b>        | <b>Data Hora Atend.</b> |
| SIMONE VELOSO FARIA DE CARVALHO, 39 anos | 15/10/1964           | 24/09/2004 16:06        |
| <b>Profissional</b>                      | <b>Especialidade</b> | <b>Protocolo</b>        |
| SIMONE VELOSO FARIA DE CARV              | Psicologia           | Protocolo Adulto        |

**ANAMNESE-E.FISICO**    **EVOLUCAO**    **DIAGNOSTICOS**    **PROCEDIMENTOS**    **CONDUTA**

Data: 14/06/2004 14:16    CRM MG-15402 - MAURICIO ADRIANO DOS REIS

*ACOMPANHANTE*    SIMONE VELOSO FARIA DE CARVALHO, 39 anos

*Queixa Principal - Historia da Molestia Atual*

receita de fluoxetina

*Historia Progressa - Historia Social e Historia Familiar*    NOVA HISTORIA PROGRESSA

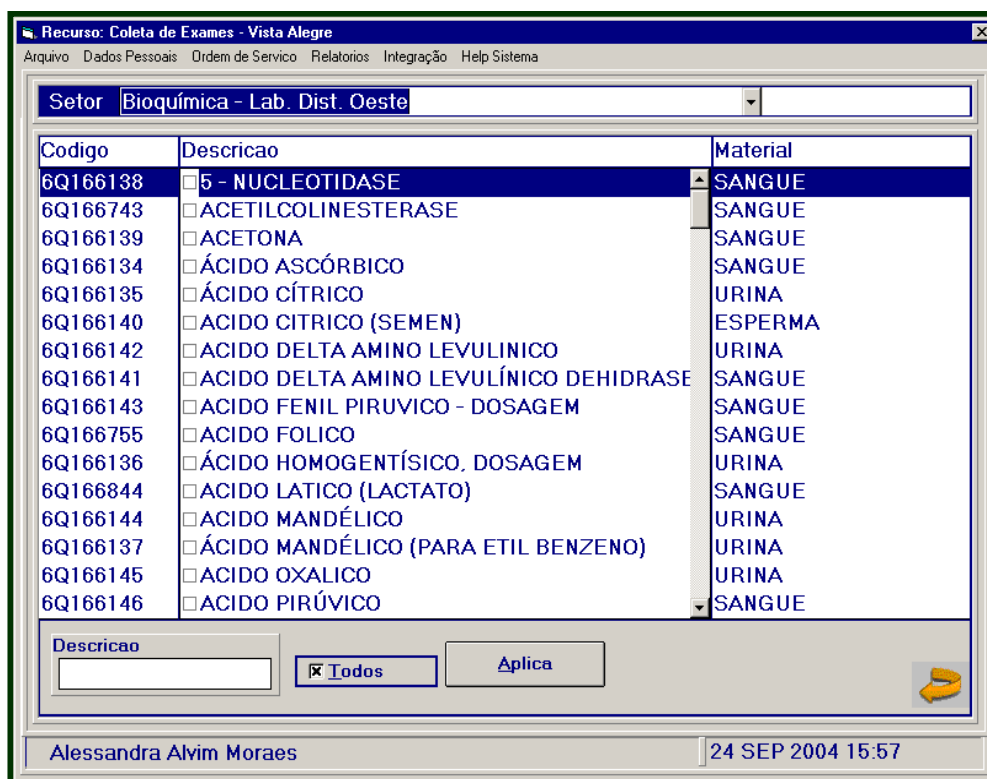
*Exame Fisico*

SIMONE VELOSO FARIA DE CARVALHO    24 SEP 2004 16:07

F  
H  
D  
P  
R  
O

Fonte: Carvalho (2004)

- ✓ Coleta de Material Biológico - Permite a integração entre as coletas realizadas nas unidades, o processamento dos exames nos laboratórios e a disponibilização, em tempo real, dos resultados dos exames nos consultórios.



Fonte: Carvalho (2004)



- ✓ Farmácia - Integra as farmácias das unidades às farmácias distritais, e os consultórios às farmácias, tornando mais eficiente e racional a dispensação de medicamentos. Funciona ainda, como fator de grande importância no relacionamento médico-paciente, possibilitando o acompanhamento mais efetivo daquelas pessoas que fazem o uso contínuo de determinados medicamentos.

The screenshot shows a software window titled "Recurso: Farmacia - Vista Alegre". The menu bar includes "Arquivo", "Cadastros", "Consultas", "Inicializacao", "Nota de Entrada", "Inventario", "Ressuprimento", "Requisicoes", "Devolucoes", and "Help". The patient information field displays "PACIENTE Alessandra Alvim Moraes, 27 anos - Prontuario: 130284" with an "OBS" button. Below this is a table with three columns: "DATA RECEITA", "DESCRICAO", and "A DISPENSAR".

| DATA RECEITA | DESCRICAO                            | A DISPENSAR |
|--------------|--------------------------------------|-------------|
| 22/10/2003   | Paracetamol 500 mg - Comprimido      | 13          |
| 03/11/2003   | Diclofenaco Sodio 50 mg - Comprimido | 15          |
| 03/11/2003   | Paracetamol 500 mg - Comprimido      | 15          |
| 23/12/2003   | Diazepam 10 mg - Comprimido          | 15          |

At the bottom of the window, there are several buttons: "A DISPENSAR" (selected), "DISPENSADAS", "SUSPENSAS", "DISPENSA / HISTÓRICO", "RECEITA MANUAL", "AJUSTA RECEITA", "CONSULTA RELATORIO MEDICO", "SUSPENDE RECEITA", and "CONSULTA RELATORIO - GERAL". The status bar at the bottom left shows "SIMONE VELOSO FARIA DE CARVALHO" and the bottom right shows "24 SEP 2004 16:32".

Fonte: Carvalho (2004)

- ✓ Materiais - Informatiza a gestão de todo o material utilizado na Rede Municipal de Saúde, integrando os almoxarifados das unidades ao almoxarifado central.

Atendimento a Centro de Custos

Retorna Pendencia Desmembra Cancela Relatorios

C.Custo 6650 - Enfermagem - Vista Alegre

| Descricao  | Quantidade | P.Estoque |
|--|------------|-----------|
| 03893 - DESCARTADOR DE MATERIAIS PERFUROCORTANTES    | 2.00       | 0.00      |
| 01988 - LUVA PARA PROC N ESTERIL, TAMANHO PEQUENO, C | 1.00       | 3.00      |
| 00928 - SERINGA DESCARTAVEL 10 ML                    | 10.00      | 131.00    |

23/09/2004 14:08:05 - Ativo - 03893 - DESCARTADOR DE MATERIAIS PERFUROC

Uni. Estoque Unidade

Pendentes  Em Atendimento

Confirma Atendimento

SIMONE VELOSO FARIA DE CARVALHO 24 SEP 2004 16:36

- ✓ Custos - Propicia o gerenciamento dos custos de todos os serviços realizados pela Rede Municipal de Saúde. Este módulo encontra-se em fase de construção.

## 6.2 Procedimentos de coleta dos dados

A coleta de dados foi realizada em etapas. Em um primeiro momento, foi feita uma visita ao Centro de Saúde Vista Alegre no sentido de conhecer a estrutura do mesmo e ainda fazer um reconhecimento do objeto a ser estudado, ou seja, a estrutura tecnológica. Nessa

oportunidade foram coletadas informações para descrição do objeto. Buscou-se ainda descrever o modelo de Prontuário Eletrônico adotado pelo Centro de Saúde Vista Alegre e caracterizar os tipos de informações registradas naquela ferramenta. Posteriormente realizou-se o mapeamento quantitativo dos profissionais (médicos, enfermeiros, auxiliares de enfermagem, gerência administrativa e técnica em informática) que integram a Equipe de Saúde da referida Unidade Hospitalar.

### **6.2.1 A escolha dos participantes da pesquisa**

A partir do mapeamento foi possível identificar e optar por entrevistar os profissionais que acompanharam o processo de implantação do Sistema Gestão Saúde em Rede – BH desde seu nascedouro. O sistema compreende entre os seus módulos, o módulo de Registro de Atendimento que é Prontuário Eletrônico do Paciente. A opção foi feita com vistas a obter dados mais consistentes ao considerar a história acumulada por parte dos entrevistados.

Para a coleta de dados utilizou-se a entrevista semi-estruturada conforme os objetivos propostos. Buscou-se compreender melhor o uso do PEP e sua possível contribuição para o processo de Competência Informacional da equipe de saúde do Centro de Saúde Vista Alegre. Ver roteiro, anexo 01.

### **6.2.2 Critério de recrutamento**

Tendo em vista que no Centro de Saúde Vista Alegre, houve uma grande rotatividade de recursos humanos durante o processo de implantação do Sistema Gestão Saúde em Rede – BH, optou-se por realizar a pesquisa junto aos profissionais que atuam no Centro de Saúde desde o período de implantação do projeto. Baseando-se neste critério, chegou-se ao número de 10 (dez) profissionais.

### **6.2.3 Descrição da população entrevistada**

A população entrevistada constitui-se dos seguintes profissionais:

- ✓ 03 médicos - usam e registram informações no Prontuário Eletrônico.
- ✓ 03 enfermeiras - usam e registram informações no Prontuário Eletrônico.
- ✓ 02 auxiliares de enfermagem que atuam na recepção - Lidam diretamente com o módulo de Agenda, recebem o paciente e arquivam os prontuários em papel.
- ✓ 01 Técnico de informática – têm a competência de dar suporte a resolução das questões técnicas/operacionais relativas ao uso do Sistema.
- ✓ 01 gerente administrativo - Também possui acesso, usa e registra informações no Prontuário Eletrônico e gerencia as equipes e todos os trabalhos do Centro de Saúde.

### 6.3 Procedimentos de análise dos dados

Para a análise dos dados coletados junto à equipe de saúde por meio da entrevista semi-estruturada, utilizou-se a análise de conteúdo que é definida como:

Um conjunto de técnicas de análise de comunicação visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens. (BARDIN, 1979 *apud* MINAYO, 1996, p.199)

Assim, estabeleceu-se algumas categorias de análise. A saber:

- ✓ **Prontuário Eletrônico do Paciente – PEP** – Aborda o processo de implantação e a descrição do modelo de Prontuário Eletrônico do Paciente adotado pelo Centro de Saúde Vista Alegre e engloba inserção/registro das informações e níveis de acesso e ainda as vantagens e desvantagens do uso de tal ferramenta;
- ✓ **Uso da informação** – Aborda com que frequência e com que finalidade a equipe de saúde utiliza as informações registradas no PEP.
- ✓ **Competência Informacional** – Compreende as questões relativas ao aprendizado tecnológico e o aprendizado ao longo da vida dos integrantes da equipe de saúde.

Posteriormente os dados foram tabulados e, a partir de então, realizou-se a análise dos mesmos.

## **7 RESULTADOS E DISCUSSÕES**






### **7.1 Do Prontuário em Papel ao Prontuário Eletrônico do Paciente: considerações sobre a mudança no processo de organização, arquivamento da informação e registro dos pacientes.**

O processo de transição do Prontuário em papel para o Prontuário Eletrônico foi um pouco complicado. No início os prontuários dos pacientes eram agrupados por família e obedeciam a uma classificação numérica que dificultava o processo de arquivamento dos mesmos. De acordo com um dos depoimentos, cada família tinha um número, todos os membros de tal família recebiam uma sub-classificação dentro desta classificação maior. Assim, quando uma família detinha o número 100 (cem), as sub-classes correspondentes aos integrantes da família eram cem barra zero um (100/01), cem barra zero dois (100/02), etc.

Com a implantação do Prontuário Eletrônico foi necessário o desmembramento dos prontuários da família em prontuários individuais. Isto por que o Prontuário Eletrônico é individual. De acordo, com a gerência do Centro de Saúde, essa mudança no início causou muitos transtornos.

Atualmente, o modelo de cadastramento é outro e a abertura de um prontuário consiste na ida das Equipes de Agentes Comunitários de Saúde, até a residência das famílias para o cadastramento individual desses pacientes. Depois da confirmação de que a pessoa é membro da família e que possui residência fixa há mais de seis meses, o cadastro é realizado. As Equipes

de Agentes Comunitários de Saúde são divididas por cores, assim tem-se:

|   |                 |   |
|---|-----------------|---|
| 1 | Equipe Vermelha |  |
| 2 | Equipe Verde    |  |
| 3 | Equipe Azul     |  |
| 4 | Equipe Amarela  |  |
| 5 | Equipe Rosa     |  |

É importante dizer que no Sistema Gestão Saúde em Rede – BH as equipes são identificadas pelo número. Assim a Equipe Vermelha corresponde ao número 01, a Equipe Verde ao número 02, a Equipe Azul ao número 03, a Equipe Amarela ao número 04 e a Equipe Rosa ao número 05.

De acordo com esta classificação de cores das equipes, no instante do cadastramento feito pelo Agente Comunitário de Saúde, o paciente recebe um cartão com a cor que corresponde à equipe a qual ele passará a pertencer. Neste cartão constam os seguintes dados:

Nome:

Data de nascimento:

Nome da mãe:

Depois do cadastro efetuado pelo Agente Comunitário de Saúde, abre-se o Prontuário Eletrônico para este paciente que possibilita que o mesmo possa se dirigir ao Centro de Saúde e

gozar de seus benefícios. Deste modo, o paciente pode agendar uma consulta posterior, ou dependendo do caso, ser atendido no mesmo dia, na mesma hora.

Ao chegar ao Centro de Saúde, o paciente participa do acolhimento:

“O acolhimento na verdade acontece o dia inteiro, é o escutar. É o paciente chegar e escutar. Compreende algumas etapas que vão desde a recepção até o atendimento, propriamente dito. O acolhimento consiste em ouvir e saber qual a demanda do paciente e saber o que vai ser feito a partir daquele momento. Existem casos em que a demanda não pode ser atendida na respectiva unidade de saúde. Atendemos pacientes de um bairro um pouco, não tanto, mais violento. Existem pacientes que procuram a unidade de saúde só para conversar. Eles buscam um apoio. Então, o acolhimento é ouvir mesmo e dar um retorno para o paciente do que ele vai fazer, pra onde ele deve ir, como iremos resolver a situação dele ou como iremos ajudá-lo a resolver tal situação”. (Enfermeira).

A fala da entrevistada mostra que o atendimento requer um cuidado especial na triagem dos pacientes que deverão ser atendidos pela unidade de saúde. O acolhimento contribui para descongestionar a agenda dos profissionais.

O sistema de cartões em papel é provisório e gradativamente está sendo substituído pelo Cartão SUS, que é um cartão magnético que possibilita armazenar todas as informações sobre o paciente.

Foi interessante constatar que a implantação do Prontuário Eletrônico do Paciente não reduziu o uso do papel. Constatou-se ainda que o Prontuário Eletrônico do Paciente gera um maior número de papel a ser arquivado. Isto devido ao fato de que todos os procedimentos realizados junto ao paciente são impressos e assinados pelos médicos. Tais documentos tem a finalidade de garantir a segurança da informação e servir de prova em meio a possíveis questões jurídicas. Na opinião de alguns entrevistados não houve mudança.

“É a mesma coisa. Tudo envelopado. O mesmo processo. Eu acho que não diminuiu nada. Pelo



contrário, eu acho que aumentou o gasto. Em cada prontuário consta a folha de quem atendeu. A finalidade dele (do prontuário eletrônico) ainda não foi cumprida não. Eu acho que vai ser”. (médico).

“Os médicos continuam imprimindo e assinando. Se o paciente for encaminhado pra urgência, por exemplo, temos uma folha de urgência dentro da pasta”. (auxiliar de enfermagem).

Observa-se que a questão legal do uso do Prontuário Eletrônico do Paciente não está completamente resolvida e deste modo a convivência do meio eletrônico com o meio impresso permanece. Há uma perspectiva de que esta questão da segurança no meio digital seja resolvida por meio de tecnologias também digitais.

“O prontuário em papel existe por que ainda não existe assinatura eletrônica. Então você tem que imprimir e assinar pra ficar uma prova do atendimento realizado. Está sendo estudada a questão da assinatura eletrônica que pretende para com a impressão do prontuário. Na verdade, atualmente, só arquivamos para fins jurídicos”. (Enfermeira).

Contudo, é interessante atentar para o fato de que o novo modelo de arquivamento de informações, que aconteceu em decorrência do uso do Prontuário Eletrônico, foi bem aceito pelos profissionais responsáveis pela recepção e pelo arquivo.

“A cor é mais fácil do que número para trabalhar. Os pacientes também consideram o sistema de cores mais fácil e já se identificam pela cor: eu sou da equipe rosa, azul,...” (Gerência).

“Eu acho mais fácil”. (Auxiliar de enfermagem).

“Eu acho melhor do jeito que está”. (Auxiliar de enfermagem).

O novo sistema propiciou também, por parte da recepção, melhor gestão no que diz respeito ao agendamento de consultas e ao atendimento.

“Através do prontuário eletrônico, não tem jeito do paciente te enrolar. Por que se ele é dessa área o computador já mostra pra gente que ele é daqui. Se ele tá vindo de outro lugar, o computador também mostra. Ai gente fala pro paciente: você está mentindo, você não é dessa área. (...) Por que mostra o endereço, onde a pessoa mora, de onde ela veio. Muitas vezes o paciente é de outra região mas,

possui familiares aqui e por necessidade de ser atendido que mora junto a família. Na maioria dos casos isto não é verdade. Com prontuário eletrônico você consegue ver a real situação da pessoa pois, nele consta somente o registro daqueles que possuem moradia fixa na região. Eu acho que isto ajuda muito por quê temos um controle maior”. (Auxiliar de enfermagem)

Observou-se que questões relativas ao espaço físico para arquivamento do prontuário em papel não foram cogitadas como uma possível vantagem. Provavelmente, isto se dá pelo fato de que apesar de ter havido um crescimento no volume de papel, o Centro de Saúde dispõe de um espaço significativo para o armazenamento de tais prontuários. Contudo, em instituições privadas e até mesmo públicas, que atendem um número maior de pacientes, muitas vezes é feita a opção pela contratação de empresas terceirizadas para a guarda dos prontuários. Isto por sua vez, acarreta um custo adicional ao orçamento daquelas instituições e, ainda, uma certa demora na recuperação dos prontuários. O prazo de recuperação dos documentos varia de um a dois dias e é cobrada uma taxa extra para tal recuperação. Neste sentido o prontuário eletrônico possui a vantagem de ser on-line. Assim, uma instituição que possui uma demanda grande de recuperação de prontuários que estão guardados fora, teria uma redução significativa em seu orçamento e provavelmente teria menos gastos com a referida tarefa. Isso devido ao fato de que só resgatariam aqueles que fizessem parte de processos legais ou jurídicos, por que as informações do histórico do paciente utilizadas no atendimento deste estariam disponibilizadas on-line.

Uma questão que parece ainda não estar solucionada por completo é a questão da duplicidade de registros. No arquivamento do prontuário em papel a questão da duplicidade de registros é uma constante. Em se tratando de atendimento médico, principalmente em casos de urgência, o fator tempo é crucial levando a duplicidade de registros. Quando um paciente chega a uma unidade de atendimento a saúde e o prontuário em papel não é encontrado, o recepcionista

abre um novo registro para que tal paciente seja atendido. Muitas vezes o prontuário em papel encontra-se no arquivo, porém, em alguns casos o manuseio por muitas pessoas e a ausência de conhecimento acerca de técnicas arquivísticas, promovem o arquivamento inadequado e conseqüentemente a não recuperação de tal prontuário no momento desejado. Este fato, promove um transtorno muito grande principalmente quando há uma necessidade maior de se conhecer o histórico clínico do paciente. No modelo de Prontuário Eletrônico do Paciente adotado pelo Centro de Saúde Vista Alegre, a duplicidade de registros ainda acontece. Veja o depoimento abaixo:

“por exemplo, se registrarmos o nome Maria das Graças da Silva sem ç e a busca realizado for com ç, a pessoa acaba não sendo encontrada. É como se ela não existisse no sistema. Se for efetuada a abertura de um novo prontuário e o registro for com ç, passará a existir dois prontuários. (...) Então tem essa questão: o sistema aceita e recupera de acordo com o que for digitado. As pessoas tem nome de casado, nome de solteiro, né? se o paciente não souber como que está cadastrado acaba por possuir dois prontuários, ou não ser encontrado”. (Enfermeira).

No meio físico a solução para este problema é mapear os prontuários e unificá-los. No meio eletrônico a solução que se apresenta também é a mesma. No entanto, percebeu-se que mesmo que a unificação dos Prontuários Eletrônicos ainda seja a melhor solução, o processo nem sempre esteve dentro dos padrões desejados. Isto fica claro na fala abaixo:

“Então na hora de unificar, o que eu já observei, é o desaparecimento de algumas informações. Eu não sei como está agora”. (Enfermeira).

Em entrevista com a responsável pelo suporte técnico do sistema, foi afirmado que tal problema não existe mais.

De modo geral, os depoimentos comprovam que apesar de alguns problemas

presentes no meio físico também serem encontrados no meio digital, houve uma receptividade muito grande ao novo modelo de organização, arquivamento da informação e registro dos pacientes.

## **7.2 Uso e usuários do modelo de Prontuário Eletrônico do Paciente do Sistema Gestão Saúde em Rede - BH.**

O principal aspecto a ser considerado quando existe a possibilidade de implantação de uma nova tecnologia é a questão do usuário. Furnival (1996) chama atenção para o fato de que muitas vezes o usuário é legado à segundo plano em detrimento ao uso do sistema. Isto acarreta inúmeros problemas. Marin; Massad; Azevedo Neto (2003) afirmam que os principais fatores de sucesso na implantação de PEP são: cooperação, disponibilização de programas de tratamento (protocolos, guias de conduta, alertas, avisos), a educação da equipe e a implantação de normas e padrões tecnológicos e em relação aos dados. Ou seja, a tecnologia por si só não basta. As pessoas, enquanto usuários, constituem o fator decisivo de todo o processo de informação.

Um fator positivo observado nas entrevistas foi a participação dos profissionais da saúde no desenvolvimento no modelo de Prontuário Eletrônico do Paciente. A indagação sobre sua participação e sua importância na concepção do modelo trouxe a seguinte resposta:

“Eu acho que sim. Por que médicos, especialistas, ginecologistas ajudaram a elaborar o prontuário da mulher e do pré-natal. O médico, o clínico, o endócrino, participaram, opinaram sobre o prontuário da ‘diabetes’. Acredito que isto facilitou muito. (...) a menina que veio da informática, veio conversar conosco para saber o que nos gostaríamos de acrescentar ou mudar no prontuário. A mim, indagaram sobre a questão ginecológica, o que eu considerava importante acrescentar nessa parte? Eu enfatizei o exame físico, aspectos da mama, descrição da mama. Então, a partir, das minhas solicitações foram abertos campos para o registro de informações relativas a estes assuntos. Acredito que houve a participação de vários outros profissionais para que o consenso fosse atingido”. (Médico).

No que diz respeito à concepção do modelo de Prontuário eletrônico do Paciente parece ter realmente existido consenso. Contudo, no que diz respeito à implantação do sistema como um todo, o mesmo parece que não ocorreu.

“Reuniões foram marcadas, o tema foi lançado, mas, pelo menos lá onde eu comecei, não tinha nada especificando se alguém já tinha acesso ao computador, se já tinha algum treinamento antes. Nada disso. Veio de cima pra baixo e eles observaram que não ia dar certo. Daí começaram a modificar e isso foi muito complicado”. (Médico).

Ao mesmo tempo em que o entrevistado observa uma falha no processo, ele apresenta uma preocupação que houve por parte da equipe técnica em rever os pontos que entravavam o andamento das atividades e a aceitabilidade do sistema.

Loucopoulos e Layzell *apud* Furnival (1996) apresentam três tipos de atividade que caracterizam a fase pós-implantação de um sistema. Essas fases são a 1) manutenção corretiva – que inclui desde a correção de emergências em que ocorre a parada no sistema até as correções mais rotineiras, pelas quais o programa é ajustado para corresponder suas especificações; 2) manutenção adaptativa – que responde a mudanças previstas no ambiente de processamento de dados da organização em que se localiza o sistema; 3) manutenção perfectiva- que consiste no aprimoramento em termos de *performance*, ou seu ajuste para corresponder aos usos evolutivos dos usuários.

Com base nas entrevistas, pode-se perceber que o modelo de sistema adotado pelo Centro de Saúde Vista Alegre encontra-se nas fases de manutenção corretiva e adaptativa. Neste

sentido, a presença do profissional técnico em informática é considerada essencial para o acompanhamento e desenvolvimento do processo de manutenção, que é muitas vezes complexo.

“A relação que a gente tem com o pessoal da informatização é assim, pelo menos com a representante deles aqui, que é a (cita o nome da técnica), a técnica, é de abertura mesmo. Olha vamos melhorar isso, leva pro teu superior. Isso não tá atendendo, não tá agradando, tá dando errado, num tá bom, vamos fazer assim, vamos fazer assado”. (Enfermeira).

“Até hoje a gente tem esse apoio. Tem hora que agarra alguma coisa que você não consegue resolver. A gente já consegue sair de muitas situações. Às vezes o sistema dá uma parada, você consegue realmente voltar, é só mexer, mas, tem hora que não tem jeito. Ai tem que chamar a (cita o nome da técnica), às vezes ela vem e tem casos que não cabe a ela resolver tem que ser a central”. (Médico).

Uma outra questão estudada foi a segurança e o nível de acesso as informações registradas no Prontuário Eletrônico do Paciente. Assim, é importante entender que o acesso ao mesmo deve ser restrito e obedecer alguns critérios. Neste contexto, o modelo de Prontuário Eletrônico do Paciente adotado pela Rede Municipal de Saúde de Belo Horizonte permite somente o acesso de médicos e enfermeiros.

“Os profissionais que tem acesso ao prontuário do paciente são só o médico e o enfermeiro. O auxiliar entra no Gestão, mas, para fazer outras coisas. Não para entrar no prontuário do paciente. Ele entra para recepção, laboratório e farmácia. O administrativo entra no almoxarifado mas, ele ainda não tem com a senha dele, com o perfil dele, ele não consegue acessar o prontuário”. (Enfermeira).

A definição de níveis de acessibilidade deve ser um componente básico para assegurar a confiabilidade das informações registradas no Prontuário Eletrônico do Paciente e a segurança e integridade do próprio paciente. Observa-se que o Sistema adotado pela Prefeitura Municipal de Belo Horizonte está atento a esta questão.

“Só que ai é o seguinte, como cada um tem um perfil, o próprio sistema limita o profissional naquilo que ele pode fazer. Ele tem essa dimensão. Assim, por exemplo, o médico acessa todos os campos de receita, podendo, inclusive prescrever. O auxiliar não pode prescrever, então ele não possui acesso a

receita. O enfermeiro, pode prescrever algumas medicações, não todas”. (Gerência).

De acordo com os profissionais entrevistados, o Prontuário Eletrônico do Paciente é usado diariamente com as finalidades de registrar o atendimento, verificar o histórico do paciente, tomar decisões, garantir maior segurança no diagnóstico e ainda para subsidiar a extração de dados para a elaboração de relatórios.

Contudo existem profissionais que apresentam certa resistência e fazem um sub-uso do Prontuário Eletrônico do Paciente. Veja o depoimento:

“Eu uso o prontuário apenas para registrar o atendimento normal. Faço o registro, com diagnóstico ou suspeito diagnóstico. Só isso. (...). Eu vou aqui direto que é mais fácil (fala apontando para o envelope que contém o prontuário em papel). Ai, eu já procuro só pelo nome, a ficha minha e ali eu já tenho o que eu preciso. Eu não fico olhando o prontuário de outros médicos. Se não eu vou perder tempo demais em ficar lendo isso”. (Médico).

Fica claro que houve uma preocupação no sentido de promover a participação do usuário ao longo do processo de concepção e implantação não só do Prontuário Eletrônico do Paciente mas, no processo de implantação e adaptação do sistema como um todo. Isto se reflete muitas vezes na fala dos profissionais, quando os mesmos afirmam que hoje seria bem mais difícil atuar sem o uso da tecnologia. As falas são categóricas:

“Eu ia estranhar demais. (risos) eu ia sofrer demais, eu já pensei nisso: ir para a região leste onde eu não tenho informatização. Eu ia ter dificuldade de ficar escrevendo. Aqui a gente direciona tudo. Aqui é tudo mais fácil, você tem tudo mastigadinho”. (Médico)

“Eu sentiria falta do sistema”. (Enfermeira).

“Nossa, eu ia achar ruim demais. Igual farmácia, ter que anotar tudo. Nossa, eu acho que ia achar ruim. Na farmácia escreve muito. Na informatização é mais rápido, tá guardada no sistema”. (Auxiliar de enfermagem)

“Eu não ia mais acostumar de anotar tudo em agenda”. (Gerência).

“Eu fico imaginando: meu Deus do Céu. Imagina se um dia eu resolvo sair daqui e ir pra um posto de saúde que não tá informatizado? Como que eu vou andar pra trás? Que desagradável que vai ser. Chegar e não ter nada informatizado, nem o prontuário nem o resto das coisas, voltar pra aquela famosa agenda de papel com paciente marcado que você não entende nome do paciente, não entende a letra, eu acho que é andar pra trás”. (Enfermeira)

### **7.3 Tipos de informações registradas no Prontuário Eletrônico do Paciente**

O Prontuário Eletrônico do Paciente integra inúmeros tipos de informações. Outras informações importantes são agregadas como, por exemplo, além dos dados de identificação do paciente, como nome, data de nascimento, membros da família, endereço, existem também as informações relativas ao histórico clínico do paciente, as queixas atuais, tipos e resultados dos exames já realizados, prescrições, medicamentos que foram utilizados, nome dos médicos que realizaram os atendimentos, agenda das próximas consultas. Enfim, todas as informações relativas ao atendimento prestado ao paciente na unidade de saúde.

As respostas quanto às informações que devem ser registradas no Prontuário Eletrônico do Paciente e que ainda não foram apontam um grau de satisfação na equipe estudada, conforme declarações de entrevistados.

“Acho que não. É difícil você falar assim sem olhar todas as especialidades. Quando você me perguntou, a primeira coisa que me veio a mente foi a especialidade da ginecologia, que é a minha básica. Minha formação inicial era a ginecologia. Então eu vendo o prontuário da mulher e do pré-natal, não tem o que acrescentar muita coisa não, pra mim não. No de pediatria tem todos os dados também. No de diabetes...acho que tá bom”. (Médico).

Alguns entrevistados dizem que o modelo possibilita um registro completo das informações por possuir campos de lembretes:



“Em todos existem campos de resumos, lembretes. Às vezes a gente manda um paciente pra alguém e quer deixar uma coisa registrada, então na hora que você acessa o prontuário a primeira coisa que aparece é o lembrete que a pessoa deixou pra você. Então, tem como a gente mandar algumas anotações”. (Enfermeira).

Contudo, há divergência e alguns profissionais identificam a necessidade da existência de alguns campos ou espaços para o registro de certas informações. Um dos médicos entrevistados também apresenta a necessidade de espaço para registro de certas informações:

“Tem, ainda tem. Por exemplo, tem um código aqui de doença sexualmente transmissível, o condiloma, que já foi solicitado umas quatro, cinco vezes e até hoje eu não tive essa resposta. E deve ter com outros também. Esse foi só um exemplo”. (Médico).

De acordo com Santos; Paula; Lima (2003) a enfermagem produz muitas informações inerentes aos cuidados com o paciente. Estima-se que ela seja responsável por em média 50% das informações contidas no prontuário do paciente. Ainda segundo os autores, a compreensão do conhecimento em enfermagem é uma matéria muito complexa pois, estes profissionais sabem mais do que escrevem e falam sobre suas práticas. Isto pode ser em decorrência da falta de espaços reservados para a explicitação destes conhecimentos. Nas entrevistas realizadas, duas das três enfermeiras entrevistadas apresentaram descontentamento devido a ausência de campos mais específicos para o registro de informações acerca dos cuidados de enfermagem. A primeira diz:

“Especificamente no campo da enfermagem: o diagnóstico de enfermagem. Nós trabalhamos com CID<sup>8</sup> mas, diagnóstico de enfermagem não existe. Já é uma coisa que eu tô repetindo, repetindo, sempre que eu tenho oportunidade, eu falo, eu peço. Acho que os outros colegas estão tendo essa preocupação mas, é uma coisa nova. (...) A ausência deste campo me incomoda. Afinal, nem tudo que o paciente traz pra enfermeira é diagnóstico de Cid. A enfermeira lida com o cuidado e as vezes o diagnóstico, que não precisa ser um diagnóstico clínico, não está contemplado pelo CID”. (Enfermeira).

---

<sup>8</sup> Classificação Internacional de Doenças.

A segunda profissional da área de enfermagem reforça esse discurso:

“Sabe, eu acho ele pobre com relação à consulta de enfermagem. Eu acho ele muito centrado em consulta médica ainda. Procedimentos de enfermagem, conduta de enfermagem, a gente vai, por exemplo, a questão do aleitamento materno, ele não tem nenhuma conduta de procedimentos, como por exemplo ordenha mamaria, diagnóstico da mama, sabe? Essas condutas assim, curativos a gente também não tem. (...) Ele é bem limitado para o profissional enfermeiro”. (Enfermeira)

Existe um certo descontentamento, pela maior parte dos profissionais da área de enfermagem acerca do registro das informações. Contudo esse descontentamento não é apático e tais profissionais reivindicam constantemente a adequação do sistema.

No que se refere à questão da inserção do campo de diagnóstico de enfermagem, talvez o problema venha a ser solucionado em um espaço de curto de tempo, contudo, a perspectiva é de que o processo se dê de forma mais lenta. Isto por que não envolve somente questões de cunho operacional do sistema mas, principalmente questões de cunho deontológico e cultural.

No que se relaciona a interpretação das informações registradas no Prontuário Eletrônico do Paciente, os depoimentos relatam que não existem dificuldades a não ser quando são usadas siglas e abreviaturas pessoais que não são do conhecimento dos demais profissionais que integram a equipe.

Algumas das soluções encontradas são: 1) buscar a resposta com o colega; 2) por meio da experiência, interpretar sozinho.

“As pessoais a gente anota. (risos). Ficamos curiosos: o que será isso? Vamos ver. Ai a gente vai lá e pergunta a pessoa. O quê é isso que você escreveu? O que você inventou? Ai ele fala, a gente rir muito até com as siglas que tem. Mas, hoje a gente já sabe as siglas usadas por cada um. Eu acho que o prontuário é muito tranquilo”. (Enfermeira)

“É dependendo da história. Você entende, supõe o que é aquilo. Agora dependendo não, você tem que ir lá na pessoa e perguntar”. (Enfermeira)

Este processo de busca de interpretação da informação pode contribuir de certo modo para uma interação maior com a equipe. E isto, como veremos mais adiante, é muito importante no processo de Competência Informacional.

#### **7.4 Vantagens e desvantagens do uso do Prontuário Eletrônico do Paciente**

Existe um forte consenso entre os profissionais (quer sejam enfermeiros, médicos, atendentes ou gerencia) de que o prontuário eletrônico trouxe inúmeras vantagens. Até os que apresentaram um discurso mais resistente a mudança tecnológica, afirmam que o Prontuário Eletrônico do Paciente possibilitou inúmeros ganhos.

As vantagens identificadas foram as seguintes:

##### **Acesso remoto**

Os profissionais podem acessar o prontuário em qualquer uma das salas da unidade de saúde e ainda de qualquer outro Centro de Saúde, Unidade de Pronto Atendimento ou Unidade de Psiquiatria.

“Então a gente tem essa facilidade de pegar em qualquer sala que tem computador. Ver o prontuário do seu paciente e até com alguns atendimentos em outros lugares, por quê a gente já tem também esse cruzamento de atendimento da saúde mental e da urgência. Então alguns pacientes a gente vê se já foram atendidos em outros lugares”. (Enfermeira).

Isso facilita o atendimento e o acompanhamento do paciente.

### **Organização da informação**

A organização da informação no Prontuário Eletrônico do paciente é apontada como uma vantagem no uso do mesmo.

“Eu acho que a gente ganhou na questão da organização do prontuário. Hoje é um prontuário até mais prazeroso de se pegar, por quê você entende, você compreende exatamente tudo o quê está escrito”. (Enfermeira).

A existência de campos específicos, que correspondem a todos os procedimentos que serão realizados, possibilita uma sistematização e uma melhor organização das informações.

### **Agilidade**

A agilidade proporcionada pelo uso das tecnologias é um fator marcante na fala dos entrevistados.

“É só acessar no computador que aparece o prontuário do paciente. Então é muito rápido, muito fácil. (...) A gente tem um tempo de consulta e eu não posso passar muito tempo, por quê eu tenho muita gente. Então assim com esse volume de atendimento, não conseguiríamos resgatar isso tudo e hoje em dia a gente consegue por quê é rápido recuperar essas informações. Então agora como é muito simples, é algo de clicar, dar *enter*. Então você faz com uma rapidez muito maior (...)”. (Enfermeira).

A informatização possibilita uma maior agilidade no processo de agendamento de consultas, recuperação das informações sobre o histórico do paciente, tempo de atendimento (principalmente em casos de urgência) e envio de informações à outros profissionais.

## **Clareza nos dados e informações**

Esta não é uma vantagem só para o profissional que presta o serviço mas, também para o usuário.

“Eu acho que acrescentou mais, inclusive, para o paciente, na medida em que ele tem uma receita, um relatório, um encaminhamento impresso, com facilidade de ler. Antigamente, dependendo da letra, o paciente nem sabia o que estava escrito no que ele tava levando. A gente tem paciente que não lê. Mesmo os que liam às vezes tinham dificuldade de entender a letra mesmo. Então eu acho que o paciente consegue ter mais clareza do que ele está levando, das nossas orientações. Então quando eu atendo uma mãe e explico pra ela, falo e ao mesmo tempo eu escrevo de uma forma que ela pode entender, ela vai ter mais facilidade em casa para acessar aquelas informações que eu falei e seguir as orientações”. (Enfermeira)

Quando o paciente é atendido e lhe é prescrito, por exemplo, alguma conduta, o paciente recebe os procedimentos (digitados e impressos) que deve seguir. Assim, o mesmo passa a ter informações passíveis de uma compreensão maior. Mesmo que o paciente não saiba ler, ele pode solicitar que uma outra pessoa da família ou do ciclo de amizade faça a leitura.

## **Legibilidade**

Todos os entrevistados concordam que registro ficou bem mais compreensível.

“Tínhamos dificuldade em ler prontuários muito antigos. Não entendíamos nada do que estava escrito”. (Enfermeira)

“Antes da informatização, tinha o prontuário onde tudo era anotado lá. Só que nós tínhamos uma dificuldade com a letra. Como médico eu sei que a nossa letra é meio complicada. Apesar de que eu posso falar que a minha é boa, é considerada boa, dá pra ler, é legível (risos). Mas, assim tem colegas que a gente não conseguia ler e a gente via que era uma coisa muito direcionada, então às vezes você tinha que levantar muita coisa pra você poder levantar o histórico de vida do paciente”. (Médico)

É consenso que a legibilidade nas informações é muito maior e isto conseqüentemente repercute na compreensão das informações registradas no prontuário do paciente.

### **Intercâmbio e registro mais completo de informações**

O histórico clínico do paciente é disponibilizado aos outros profissionais e quando ocorre o atendimento por um deles, é possível que as informações registradas anteriormente sejam lidas e subsidiem, inclusive o processo de tomada de decisão. Neste sentido entra em pauta a questão ética e o compromisso com o registro da informação. A exigência feita pelo Prontuário Eletrônico no sentido do preenchimento de alguns protocolos contribuiu significativamente para que se estabeleça um compromisso maior no registro das informações.

“Então essa questão do registro pra gente é muito importante. Por quê tudo que você faz, você tem que realmente registrar, pra mostrar que é o seu trabalho, o que você tá fazendo e também pra não ter problemas depois”. (Enfermeira).

“Até pelo próprio formato do prontuário eletrônico. Por quê o papel você tem ali um monte de linhas brancas. Às vezes nem linha e você escreve ali meia dúzia de palavras. Já o prontuário eletrônico tem as orelhinhas lá que você vai clicando e obrigatoriamente aquela questão do método clínico. Você tem mais uma tendência a seguir. Por que você vê aquele espaço em branco você não quer deixar ele branco. Então acho que ele faz a gente mudar assim, nessa questão do que escrever, do tipo de anamnese. Acho os resultados de exames mais acessíveis. Você digita lá direitinho. No outro prontuário não. Você anotava às vezes algum resultado de exame que era mais significativo. Então eu acho que ele fica mais completo sim, pela própria estrutura dele, os espaços em branco, você vê e diz: ai meu Deus eu não posso deixar em branco! Então melhora sua anamnese. Eu acho que também rolou assim de pensar: nossa! o outro lá não sei aonde vai um dia poder ler essa minha anotação. Eu acho que nos comprometeu mais com a anotação. Fica mais disponível, mais exposta”. (Enfermeira).

A fala dos entrevistados reflete uma preocupação muito positiva com relação à ética profissional. O prontuário passa a ser mais completo por que existe a preocupação com relação à leitura que os profissionais irão fazer das informações registradas e, mais importante ainda, da

ausência do registro de tais informações. Isto certamente repercute no relacionamento com outros profissionais e estabelece valores e critérios mais sérios e comprometidos com a prática profissional destes sujeitos.

“Depende muito do profissional. Tem profissional que coloca no exame físico NDN, Nada Digno de Nota, ou outros colocam, o paciente tal, tal, tal. Então vai depender do profissional. Mas, tá ali todos os passos que o profissional precisa para estar fechando o diagnóstico e sua evolução”. (Enfermeira).

Ainda existem profissionais que restringem o preenchimento de seus diagnósticos.

Esta é uma questão de cunho pessoal e humano que o sistema não consegue resolver.

## **O uso da telemedicina**

Uma outra vantagem é o uso do recurso de Telemedicina. Os profissionais por meio de teleconferências podem avaliar o Prontuário Eletrônico do Paciente para trocar idéias e decidir sobre diagnóstico com outros profissionais. Os Centros de Saúde da região Oeste já a possibilidade de utilização deste recurso. A telemedicina pode propiciar inúmeros ganhos para as equipes médicas: a troca de informações que assegura um diagnóstico mais confiável, a diminuição de gastos com deslocamentos de pacientes para receberem atendimento com especialistas. De acordo com a entrevista publicada no jornal Hoje em Dia (2004), a Coordenadora do Projeto de Informatização da Secretaria Municipal de Saúde e Assessora de Informação da Diretoria do Hospital das Clínicas de Belo Horizonte, “além de auxiliar na resolução dos casos clínicos sem obrigar o paciente a se deslocar de seu bairro e desafogando um pouco os ambulatórios dos hospitais públicos, a Teleconsulta transfere conhecimento para o médico generalista ou médico da família, profissional que atende nos centros de saúde.”

A fala dos entrevistados corrobora a idéia de que o recurso de telemedicina tem vantagens mas, enfocam que o número de conferências ainda é muito pequeno.

“É, a gente ainda teve poucas. A gente participou de poucas teleconferências aqui, mas, o acesso a esses especialistas, principalmente, da UFMG foi muito bom, por quê na verdade a gente não tinha essa acessibilidade. Eram pessoas distantes. Também não tínhamos a questão da contra-referência. E a partir do momento que você tá ali falando com a pessoa, discutindo o caso, eu acho que é muito legal. Mas, eu acho que falta quantidade de conferências. Participamos de uma que foi de todas as unidades mas, eu acho que ainda tá pouco. É necessário que aconteçam outras”. (Enfermeira).

É interessante também perceber na fala da entrevistada que existe uma credibilidade muito grande com relação aos conhecimentos dos profissionais que atuam ou que estão ligados à área acadêmica. Quando a entrevistada fala do contato com os especialistas da UFMG, ela está se referindo aos profissionais que atuam no Hospital das Clínicas daquela universidade que é um hospital universitário ao qual os centros de saúde estão interligados para a realização das conferências de teleconsulta.

### **Subsidia a elaboração de relatórios**

Os dados registrados no prontuário eletrônico podem embasar a emissão de relatórios sobre indicadores da saúde da população. Podem reunir informações sobre o número de pessoas que sofre de determinada moléstia, o local de maior concentração de pessoas enfermas, etc. Tais dados são extremamente importantes para a determinação de políticas de atenção à saúde, quer sejam em nível local ou regional.



## **Controle de materiais e medicamentos**

O uso do prontuário eletrônico pode subsidiar administração de farmácias e medicamentos. Desde 1990 a Organização Panamericana de Saúde chama atenção para o fato de que este é um dos recursos dos mais úteis de um sistema computadorizado de atenção a saúde. Ressalta que um sistema básico de informação sobre medicamentos pode controlar desde a farmácia de um hospital até um sistema de completo controle da aquisição e distribuição de medicamentos em um sistema de saúde em nível local, regional e até mesmo nacional. Essa idéia é reforçada pelos entrevistados.

“E serviu pra poder tornar mais fáceis as consultas pelo SUS. Pelo menos um problema que a gente sentia antigamente, e agora eu tô notando que a coisa tá ficando mais clara pra gente. No sentido de que o paciente costumava pegar medicamento, por exemplo diazepam, pegava o diazepam no Centro de Saúde Cabana, no Centro de Saúde Vista Alegre. O diazepam é só um exemplo aqui. Mas vamos imaginar dipirona, então ele começava: ah não! por quê eu sou daqui. Começou então a limitar a área de abrangência, começou com a informatização a saber a quanto tempo ele pegou essa receita. A farmácia informatizada não libera a receita que não dá certo, que tá vencida, então isso tudo fez com quê, o paciente... reclama, briga, esperneia, acha ruim, só falta puxar a peixeira (risos). Eles fazem esse negócio todo mas, acaba por entrar no esquema. O que a gente vê no dia a dia é: ah eu perdi minha receita! Ai você não tem outro argumento, se perdeu a receita não tem jeito, você vai ter que renovar a receita dele. Por que a receita que a gente faz informatizada, a gente coloca determinado prazo pra ela, né? Então isso tranquiliza”. (Médico).

Como pode-se perceber no depoimento acima, existe um controle da distribuição dos medicamentos. Isto é extremamente positivo por evitar que alguns pacientes deixem de receber medicamentos que estão em falta no estoque da farmácia por um outro paciente ter usado de um comportamento não muito ético.

No que concerne às desvantagens, um fato que chamou muita atenção foi a unanimidade dos entrevistados em afirmar que, atualmente, passado a fase de implantação, não

existem desvantagens no uso dessa ferramenta. Para os entrevistados os transtornos ocorridos inicialmente são compreensíveis. Há o entendimento de que por se tratar de um período de transição, de muitas mudanças, problemas de comportamentais (fator humano) e tecnológicos são comuns e previsíveis.

“Olha teve etapas, no início a gente ficava meio assustada. Achando que a gente não teríamos muitas vantagens. Hoje falar de desvantagem é até meio estranho pois, não percebemos nenhuma desvantagem. Existe a necessidade de realizar alguns ajustes mas, já nos adaptamos a este modelo de prontuário”. (Enfermeira).

“Desvantagem atualmente eu não tenho visto, não tenho percebido. Acho que não trouxe desvantagem. Só tem trazido ganhos. Teve transtornos na implantação e nossa adaptação a esse tipo de prontuário e ao sistema informatizado como um todo. Mas, esta situação é típica de toda mudança. Sempre existe, inicialmente, algum receio”. (Enfermeira)

Acredita-se ser necessário apresentar as desvantagens encontradas pelos profissionais na fase inicial de implantação. A partir da identificação dos problemas enfrentados e da busca pela solução dos mesmos é que se pode chegar a resolução da maioria deles. Assim, obteve-se como resposta para o quesito desvantagens do sistema:

### **Instabilidade da Rede**

A rede apresentou, principalmente, no início da implantação alguns momentos de instabilidade, ou seja, a conexão caía ou o sistema passava por momentos de atualização e ficava travado.

“Uma das desvantagens é que se tiver algum problema na rede você fica com pé e mão atados, você não pode marcar por que não tem acesso a agenda, não pode agendar uma consulta, você fica extremamente sem saber como agir”. (Enfermeira).

## **Duplicidade de registros e perda das informações no instante de unificação**

Este problema foi descrito quando abordamos a questão das mudanças do suporte impresso para o eletrônico.

Em termos de Prontuário Eletrônico parece haver consenso de que as vantagens são maiores que as desvantagens. Contudo alguns profissionais ressaltam que as falhas existem no Sistema Gestão Saúde em Rede - BH

“Em termos de desvantagens são do programa em si e não do prontuário. O programa em si tem muitos problemas. Nesses três anos, alguns foram solucionados e outros não. Ainda somem dados de prontuário e dados de um prontuário que migram pra outro. Então nós temos alguns problemas em relação a isso”. (Médico).

Por todas as vantagens apresentadas e pelo modo com que os entrevistados se pronunciaram em relação às desvantagens, percebeu-se uma receptividade muito grande ao uso do Prontuário Eletrônico do Paciente.

## **7.5 Uso das informações do Prontuário Eletrônico do Paciente e o processo de Competência Informacional**

Para identificar as possíveis contribuições dadas pelo Prontuário Eletrônico do Paciente ao processo de Competência Informacional, buscou-se num primeiro momento saber se de alguma forma o uso dessa ferramenta contribuiu para o aprendizado tecnológico dos sujeitos entrevistados. Indagou-se se o uso do Prontuário Eletrônico contribuiu de alguma forma para a melhoria do relacionamento dos sujeitos com as tecnologias. Obteve-se as seguintes repostas.

“Sim, por que ele é um programa bem dinâmico. Então ele não é uma coisa chata. Ele é gostoso de mexer com ele. E aí até que desperta: ah vamos lá ver outra coisa, vamos mexer em outras coisas. Com os dados que a gente tem do gestão vamos fazer tabela, gráficos. Então você acaba indo para o excel, pra outros programas. Na verdade gostando ou não do computador, você acaba se familiarizando. No começo as pessoas que nunca tinham tido contato com o computador ficavam assustadas e com medo. Mas, com o tempo elas perceberam que não era assim, que o computador não é bicho e que dá pra mexer nele com calma. Então a partir desta tranquilidade começaram a gostar e usar. Tem gente que vai mais, que gosta mais. Tem gente que usa mais pela necessidade mas, com certeza ele abre a curiosidade por outras coisas do computador”. (Enfermeira).

Marin; Massad; Azevedo Neto (2003) chamam a atenção para a questão da interface com o usuário e pode-se perceber na fala da entrevistada que o fato do prontuário eletrônico ser “gostoso” de mexer faz com que aconteça uma interação/familiarização maior com o sistema. Este é um ponto crucial para o sucesso na implantação de qualquer tecnologia.

“Acho que melhorou. Eu acho melhor. Como eu te falei, os dados estatísticos são gerados e eu não tinha muito hábito, ou melhor, intimidade. Vamos dizer assim: era lidar com estatísticas e tal. Elas não estão no prontuário, mas, são dados que vem do prontuário e são exportadas para o programa de estatísticas. Então hoje, essas informações foram transformadas em indicadores da equipe. Então eu acho que eu passei a ter mais intimidade, mais contato com esse tipo de informação. Por quê antes era mais complicado. Se eu quisesse saber quantos hipertensos eu tinha na área, eu tinha que pedir pro agente, vai lá na sua área e conta quantos hipertensos tem, quantos estão sendo assistidos, quantos fazem controle aqui, quantos fazem controle em outro centro de saúde. Antes essas informações eram difíceis até de serem coletadas. Então, eu tava falando de hipertensos, os agentes é que tinha que trazer esse número pra mim, nem sempre eram números confiáveis, não pelo trabalho deles mas, pela própria compreensão que eles tinham do que eu estava pedindo. Hoje são dados gerados por nós e que a gente tem acesso pra programar nossas ações. Melhorou o planejamento das minhas ações, que antes era uma coisa meio empírica ou feita em base de números não muito confiáveis trazidos pelos agentes ou com cálculo numa população geral dita pela literatura.” (enfermeira)

Percebe-se que o uso da tecnologia contribuiu para a consolidação de uma visão mais crítica dos mecanismos e processos de busca pela informação que anteriormente eram utilizados. Assim, os sujeitos buscam promover novos relacionamentos com as informações obtidas a partir do Prontuário Eletrônico do Paciente e assim, melhorar suas práticas de atendimento.

A resistência inicial está clara mas, a receptividade a nova tecnologia num momento

posterior, é expressiva. É interessante notar, nas falas das entrevistadas, que o processo de Competência Informacional não se limitou ao nível tecnológico. Mas, foi além e compreende a busca pela interpretação das informações bem como por uma confiabilidade maior das mesmas. É importante perceber também que a partir do uso do Sistema Gestão Saúde em Rede - BH, estes profissionais, buscaram lidar com outras ferramentas tecnológicas. Vale lembrar, que além do uso de programas como o word, excel, etc., uso de estatísticas, houve também o uso da telemedicina e uma expectativa para que tal uso se ampliasse. Daí, entende-se que a tecnologia passa a ser usada como um apoio no processo de busca, recuperação da informação e ainda na formação de novos conhecimentos. É importante o registro da opinião de uma das entrevistadas que ao ser indagada sobre a contribuição do PEP para o seu aprendizado tecnológico diz que “de informática como um todo não. Em conhecimento sim mas, em termos de informática não me acrescentou não.” (médica).

Ao serem indagados se o uso do Prontuário Eletrônico do Paciente provocou alguma mudança no processo de busca pela informação, observou-se que a principal mudança está na rapidez do processo e na facilidade de recuperar informação.

“Facilita. Lá no computador você pode ter acesso imediato (...) então na tela, ficou mais fácil nesse sentido”. (Enfermeira).

“Na questão do administrativo, se você quiser olhar dados na prefeitura, quantos casos de pré-natal apareceram no ano de 2003 no Centro de Saúde Vista Alegre, na equipe vermelha, você acha isso lá. Você faz um indicador, você consegue levantar tudo isso sem problema. Facilita muito”. (Médico).

Em tais depoimentos fica claro que a mudança centra-se no suporte e não no processo. Contudo, detectou-se mudança também no processo.

“A gente acaba buscando uma maneira mais prática, menos trabalhosa, menos manual, menos artesanal

até. Então eu entro no banco de dados, seleciono o indicador que eu quero. Se eu quero todos, seleciono todos e obtenho relatórios diferenciados. Às vezes eu quero só saber número, às vezes eu quero saber pessoas, endereços e hoje eu tenho acesso a isso tudo. Se eu quero saber as crianças desnutridas em acompanhamento da minha área eu tenho. Nome por nome. Se eu quero saber só quantas são, vem só quantas são. Isso sem intermediários”. (Enfermeira) (grifo da autora).

A busca pela informação passa a ser realizada de forma mais independente, o profissional é mais autônomo e busca sanar sozinho as suas necessidades de informação. Sem que isto os desconecte de suas redes de relacionamento e muito menos do contexto no qual está inserido. Esta independência é um dos objetivos básicos da Competência Informacional.

Um ponto que é bastante discutido no processo de Competência Informacional é a dimensão da sociabilidade, ou seja, o relacionamento social entre os indivíduos. Uma das maiores problemáticas da área da saúde gira em torno da relação que se estabelece entre os profissionais da saúde e o paciente. A literatura é bem mais ampla no âmbito da relação médico-paciente. Contudo, neste trabalho, aborda-se a relação dos diversos profissionais que lidam com o paciente.

No sentido de entender um pouco melhor esta questão, indagou-se sobre a possibilidade de mudanças no relacionamento profissional *versus* paciente e profissional *versus* equipe. As respostas foram as seguintes:

“Não. No relacionamento não. Eu acho que o computador acrescentou. Não interferiu na relação médico/paciente, enfermeiro/paciente. Eu acho que acrescentou. Inclusive para o paciente, na medida em que ele tem uma receita, um relatório, um encaminhamento impresso”. (Enfermeira).

A tecnologia é vista como ferramenta que facilita o atendimento e proporciona maior clareza nas informações fornecidas ao paciente. Neste sentido os depoimentos abaixo corroboram

esta idéia.

“Quando você tá atendendo o paciente, o computador é só uma coisa a mais. Não é o centro da consulta. Isto não pode acontecer, pois, ficaríamos mais preocupados com o computador do que com a pessoa”. (Enfermeira).

“Eu acho que não modificou. O prontuário não veio modificar a nossa atitude, ele veio facilitar a organização, escrita, a concentração das informações. Mas, a atitude com o paciente, não. Ele agilizou, facilitou”. (Enfermeira).

“Você não precisa ficar conversando com o paciente e olhando o tempo todo pro computador e esquecer do paciente. Não é isso. Você vai pegar a história do paciente, conversar com ele mas, você vai acessar no computador. Aquilo fica muito fácil pra você depois buscar”. (Médico).

“Pra mim não muda não. Tem gente que fala que não tem contato com o paciente. Eu acho que não. É a forma como você se relaciona com a máquina. Na verdade é isso, a relação sua com o paciente, você já tem. Agora depende da forma que você se relaciona com a máquina. Se você está acostumada com ela, você fica relaxada com o paciente. Ninguém nunca reclamou. Eu olho para o paciente do mesmo jeito. Eu paro, escuto e depois digito do mesmo jeito. Eu nunca tive dificuldade. Também nunca ouvi os pacientes reclamarem nada desse tipo”. (Médica).

Estes depoimentos são muito positivos tendo em vista que algumas pesquisas sobre este assunto apresentam uma visão totalmente oposta. Em pesquisa realizada junto às unidades de saúde do município de Curitiba que gradativamente vem informatizando todo o sistema público de saúde, Maciel-Lima (2004) detecta que houve um rompimento dos laços estabelecidos entre os profissionais e os pacientes devido ao uso da tecnologia. A autora constata que houve uma queda na qualidade do atendimento. A maioria dos profissionais entrevistada por Maciel-Lima (2004) concorda que a relação entre o profissional de saúde e o paciente tornou-se mais distante (73,2%); que o preenchimento dos dados no computador interfere no atendimento dos pacientes (61,1%) e que o profissional da saúde ficou mais distante do paciente pois, não pode dar mais atenção às suas queixas. A autora conclui dizendo que o contraste entre humanização e desumanização no atendimento está presente no depoimento de uma auxiliar de enfermagem quando diz: *“parece mais um “atropelamento solidário” e não “acolhimento solidário”*. Dentre todos os entrevistados no Centro de Saúde Vista Alegre, apenas uma fala está em consonância com as constatações feitas por Maciel-Lima (2004).

“Com a paciente eu acho que perde um pouco. Às vezes você fica muito preso a colher dados e escrever, ou melhor, digitar. Com isso você perde às vezes de está olhando a paciente e observando as reações dela e isso pra gente é importante. Eu acho que perde. Às vezes a paciente fala uma coisa com você e você percebe pelas faces dela se é de dor, de sofrimento e às vezes não é nada, tá fingindo. Você perde, eu acho que perdeu. Máquina é máquina. Reação humana é diferente uma da outra. Por isso que eu não gosto nem de telefone. Num sabe quem tá do outro lado. Às vezes você tá falando e tá prestando atenção em outra coisa”. (Médico).

É importante ressaltar que a fala apresenta uma grande resistência ao uso da tecnologia. O entrevistado resalta que não gosta de fazer uso nem mesmo de aparelho telefônico. Assim, acredita-se que caso não houvesse tal resistência, o depoimento com relação a esta questão poderia ser diferente.

No período inicial de implantação do Sistema Gestão Saúde em Rede – BH, os profissionais de saúde, afirmam que tiveram algumas dificuldades de relacionamento com os pacientes devido à falta de domínio do uso da ferramenta. Atualmente a familiarização com a tecnologia e a estabilidade do sistema melhorou o atendimento e diminuiu o fosso antes formado pelos entraves tecnológicos e o período de adaptação.

“Eu acho que no começo foi pior. Estávamos preocupadas com a estrutura e o que estava sendo escrito. Então no começo a gente olhava muito pra máquina, pra tela e pouco para o paciente. Hoje não. Pelo menos eu acho que eu melhorei. Eu já não tenho mais aquela ansiedade em escrever tudo. Primeiro dá para conversar, escrever. Mas no começo eu ficava meio ‘embananada’. Eu acho que esse é um sentimento que a gente observou, que a gente compartilhou, sabe? De: ‘ai meu Deus do céu! mas, e o paciente? E a gente brigava com o sistema, não entendia o que tava acontecendo: ai desculpa, desculpa. Deixa eu resolver esse problema aqui’. Como se o problema da implantação ali fosse mais importante do que resolver o problema do paciente. Já aconteceu de eu interromper e falar: ‘ai desculpa mas, essa máquina me deixa nervosa, nossa senhora menina. Isso aqui não anda, tá travando toda hora’. Acho que no começo teve um certo conflito com o paciente. Deu uma piorada na comunicação, mas agora não. O sistema está mais estável. É uma coisa que a gente domina melhor, até o próprio hábito de digitar já dá para olhar menos pra tela, voltar e corrigir se tiver alguma coisa errada. Agora melhorou, no começo foi meio esquisito. (risos)”. (Enfermeira).

A fala positiva da grande maioria dos entrevistados no que concerne a relação com o paciente pode ser fruto do acompanhamento e suporte técnico que os mesmos tiveram e ainda



tem por parte do projeto. Em termo de Competência Informacional isto mostra mais uma vez que a tecnologia não é imperativa e que o fator humano e o atendimento ao paciente continua sendo considerado prioridade.

No que concerne à relação do profissional de saúde com a equipe, embora os profissionais continuem atendendo do mesmo modo em suas respectivas salas, houve uma interação e uma comunicação maior entre eles.

“Acho que nós ficamos até mais unidos, mais próximos. Eu a enfermeira, por exemplo, ficamos mais próximos por quê a gente trabalha junto no computador e eu não me ocupo, um pode ficar digitando e o outro pode atender. Você gosta de digitar, então você fica digitando e o outro atendendo, depois você vai lá atende e eu digito, então não tem uma obrigação, entre aspas, de falar você vai ficar só digitando e você só fazer isso. (...) nós ficamos mais próximos, mais integrados”. (Médico).

“Olha, é legal. Por que cada dia a gente descobre um ícone legal, alguma coisa. Então essa interação com a equipe como um todo é importante. ‘Olha se eu fizer um jeito melhor de acessar tal protocolo’, o que eu vou trabalhar naquele protocolo, se eu não consigo imprimir alguma coisa no SIS pré-natal por exemplo, o colega, sei lá a gente troca. É muito tranqüilo, sempre tem um que usou ali daquela forma, as dificuldades ai o outro vem e ensina pra gente”. (Enfermeira).

Existem profissionais que afirmam que a máquina não interferiu no processo. Uma das pessoas entrevistadas diz que “Assim como a gente discute diagnóstico, discute também a questão também do prontuário. Eu não acho que veio integrar mais ou menos não.”(médica). Um outro depoimento diz: não. “pra mim ficou a mesma coisa. Não teve mudança nenhuma, cada um tem seu atendimento individualizado.” (médico)

A tecnologia mais uma vez é posta como uma ferramenta de auxílio e isto é importante pois, não limita as ações do ser humano. O relacionamento dos profissionais pode até permanecer estável ou melhorar mas, em nenhuma fala houve indícios que o relacionamento

entre dos profissionais ficou prejudicado pela inserção da tecnologia.

Em relação ao entendimento que os profissionais possuem a respeito da contribuição do Prontuário Eletrônico para o aprendizado ao longo da vida, obteve-se:

“(...) de modo geral a pessoa instrui demais através do computador. Isso eu não tenho dúvida. Hoje é tudo isso. Tudo que você procura tá ali. Internet. Tudo”. (Médico)

“(...) eu acho que você leva uma mudança no seu modo de trabalhar, no seu modo de atender. Voltar pra trás eu não posso ficar esculachada, não posso, né? Escrever com uma letra mal feita, eu vou me preocupar inclusive de ter uma letra melhor e mais legível e, claro, com o conteúdo que eu estou anotando ali”. (Enfermeira) .

Percebe-se que os profissionais, mesmo os mais resistentes ao uso da tecnologia, entendem que o uso do Prontuário Eletrônico do Paciente contribui de alguma forma para o seu aprendizado e para a sistematização de suas idéias. Perceber a ferramenta como facilitadora é fundamental para que o uso da mesma atinja os objetivos propostos, que são entre outras coisas melhorar as condições de trabalho e de acesso à informação. Os profissionais entrevistados demonstraram possuir uma idéia clara da importância que o Prontuário Eletrônico do Paciente possui em seu respectivo campo de atuação.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dos resultados apresentados é importante ressaltar algumas questões interessantes.

Em primeiro lugar, o envolvimento de alguns integrantes da equipe na concepção do sistema Gestão Saúde em Rede – BH aponta para a perspectiva de um novo modelo de gestão. Os gestores estão percebendo que a inserção da tecnologia nas práticas profissionais não deve partir de uma postura impositiva mas, ao contrário, participativa. É importante que os usuários façam parte do processo de elaboração e implantação das ferramentas tecnológicas com as quais irão lidar cotidianamente. A idéia de centralização apenas no processamento dos dados, progressivamente, está ficando para trás.

Em segundo lugar, o compromisso ético no registro das informações está sendo fortalecido. Os profissionais demonstram uma preocupação cada vez maior no que diz respeito ao fornecimento de informações claras e objetivas aos seus pares e aos seus pacientes. Existem, ainda, profissionais que não compartilham esta preocupação. Contudo, acredita-se que a tendência será a consolidação de registros mais completos e confiáveis.

Em terceiro lugar, o uso do Prontuário Eletrônico do Paciente traz muitas vantagens. As limitações que se apresentam no dia-a-dia são decorrentes do fato de que tal ferramenta é “nova” e está em processo de aperfeiçoamento. O compartilhamento, em nível nacional, das informações registradas no prontuário eletrônico, conforme a proposta do Sistema Único de Saúde, carece de maiores estudos e investimentos em tecnologia e sobretudo, capacitação de recursos humanos. Acredita-se que este é um projeto a médio e longo prazo mas, que

proporcionará ganhos enormes a sociedade como um todo.

Em quarto lugar observa-se uma preocupação, por parte da equipe, no que diz respeito à padronização do prontuário. Isto fica claro quando são relatadas as necessidades de inserção de novos campos para o registro de informações consideradas relevantes. É importante registrar que esta tem sido uma preocupação também do Conselho Federal de Medicina. Este órgão instituiu desde 2000 a Câmara Técnica de Informática em Saúde e Telemedicina que estuda os aspectos relacionados ao uso de tecnologias da informação na área da saúde enfocando a padronização e o compartilhamento de informações entre tais sistemas. Acredita-se que estas são questões sérias e necessitam de um olhar especial. Alguns passos estão sendo dados. Contudo, muito ainda há que ser feito.

Em quinto lugar as questões relativas ao aprendizado não se limitam à ordem econômica onde os profissionais buscam tão somente garantir sua vaga no mercado de trabalho. O aprendizado está voltado para uma visão mais global, onde o sujeito possa se sentir agente transformador de si próprio e do mundo que o cerca. As mudanças paradigmáticas que culminaram com o surgimento da Sociedade da Informação consolidam cada vez mais a idéia de sujeitos aprendizes que devem adquirir habilidades e a capacidade de buscar e usar efetivamente a informação para o bem comum. A área da saúde bem como muitas outras áreas do conhecimento humano, já incorporam as Tecnologias da Informação em suas práticas mas, observa-se uma crescente mudança no enfoque. As máquinas estão passando do status de “determinantes para o exercício profissional” para o status de boas ferramentas de auxílio para o desenvolvimento profissional e pessoal dos sujeitos. O sujeito não é mais um executor de

comandos mas, um constante aprendiz.

Em meio a tudo isto, Dudziak (2003) ressalta que o aprendiz deve ser capaz de:

1. “Identificar capacidades e limitações dos recursos tecnológicos e acessar o potencial desses sistemas e serviços direcionando-os às necessidades pessoais de aprendizado, seja na recuperação da informação, na sua organização ou na sua comunicação;
2. Analisar as vantagens e desvantagens da expansão do uso da tecnologia nas situações de aprendizado, tanto nos espaços educacionais e de trabalho, como no dia-a-dia pessoal, usando de forma rotineira todo e qualquer recurso informacional *online* ou não, a fim de implementar sua capacitação e comunicação.”

Neste sentido podemos concluir que o nível em que se encontra a equipe de saúde Vista Alegre é o nível desejável, o nível de aprendizado ao longo da vida. Isto por que é latente a capacidade dos mesmos, no sentido de identificar as vantagens e desvantagens (limitações) do prontuário e do sistema como um todo; explorar o potencial do sistema quando sugerem alterações e adequações para a melhoria de suas atividades e de seu aprendizado; buscar uma melhor recuperação, organização física e eletrônica das informações e ainda promover a comunicação das informações através do uso da telemedicina, da troca diária com os colegas, de palestras e cursos junto à comunidade e impressão dos procedimentos a serem adotados pelos pacientes.

Por fim, é importante registrar que os estudos relativos ao uso Prontuário Eletrônico do Paciente bem como, os processos que envolvem a Competência Informacional ainda são recentes. Mas, ao que parece existe uma grande tendência à expansão da pesquisa e produção de literatura sobre estes temas. Esta pesquisa não teve a pretensão de exaurir os questionamentos sobre o uso do Prontuário Eletrônico do Paciente. Ao contrário. Apenas explorou e deu margem

ao surgimento de novas indagações. Qual a percepção do paciente sobre o uso do Prontuário Eletrônico? Este tipo de política pública na área da saúde é suficiente para atender aos anseios da população? Quais os padrões que devem ser utilizados para promover o compartilhamento das informações registradas no Prontuário Eletrônico?

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ABRASCO. Manifesto da Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (Abrasco) enviado ao Plenário da Conferência Nacional da Ciência, Tecnologia e Inovação. *Ciência Saúde Coletiva* 6(2):501-502, 2001.

ARAÚJO, J. W. Ciência e senso comum: a divulgação do conhecimento no campo da saúde. *Perspect. Ciênc. Inf.*, Belo Horizonte, n. especial, p.72-93, jul./dez.2003.

BARCELLOS, C.; COUTINHO, K.; PINA, M. F. Inter-relacionamento de dados ambientais e de saúde: análise de risco à saúde aplicada ao abastecimento de água no Rio de Janeiro utilizando Sistemas de Informações Geográficas. *Cad. Saúde Pública*, jul./set. 1998, vol.14, no.3, p.597-605.

BERAQUET, V. S. M. *et al.* Informação para a saúde: bases para a formação do profissional bibliotecário brasileiro. ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., Anais..., Belo Horizonte, 10 a 14 de novembro de 2003. ENAN020. 28p.

BOLAÑO, C. R. S. Ciência da informação, esfera pública e economia política do conhecimento. O caso do projeto genoma humano do câncer de São Paulo. ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., Anais..., Belo Horizonte, 10 a 14 de novembro de 2003. ENAN020. 20 p.

BRITO, V. M. A preservação da memória científica da FIOCRUZ: a visão de quem faz

ciência. ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., Anais..., Belo Horizonte, 10 a 14 de novembro de 2003. ENAN020. 11 p.

BRUCE, C. " Information Literacy as a Catalyst for Educational Change: A Background Paper," July 2002, White Paper prepared for UNESCO, the U.S. National Commission on Libraries and Information Science, and the National Forum on Information Literacy, for use at the Information Literacy Meeting of Experts, Prague, The Czech Republic.

CAMARGO JR., Kenneth R. de e COELI, Cláudia M. Reclink: aplicativo para o relacionamento de bases de dados, implementando o método probabilistic record linkage. *Cad. Saúde Pública*, abr./jun. 2000, vol.16, no.2, p.439-447. Disponível em: <http://www.scielo.br/> Consultado em 07/08/2004

CAMPELLO, Bernadete. The movement of informational competency: a perspective for infoliteracy. *Ci. Inf.* [online]. Sept./Dec. 2003, vol.32, no.3 [cited 09 February 2005], p.28-37. Disponível em: <http://www.scielo.br/> Consultado em 07/01/2005

CIOL, R. Informação para tomada de decisão num sistema municipal de saúde. ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., Anais..., Belo Horizonte, 10 a 14 de novembro de 2003. ENAN020. 19 p.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resoluções 1638/2002 e 1639/2002. <http://www.portalmédico.org.br/> consultado em: 05/03/2003



CORDEIRO, Hésio. Descentralização, universalidade e equidade nas reformas da saúde. *Ciênc. saúde coletiva*, 2001, vol.6, n.2, p.319-328. Disponível em: <http://www.scielo.br/>  
Consultado em 07/08/2004

CRESTANA, M. F. Bibliotecários da área médica: o discurso a respeito da profissão. *Perspect. Ciênc. Inf.*, Belo Horizonte, v.8, n.2, p.134-149, jul./dez.2003.

CUENCA, A. M. B., TANAKA, A. C. A. As novas tecnologias na comunicação científica: o uso da Internet pela comunidade de docentes da área de saúde pública. ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., Anais..., Belo Horizonte, 10 a 14 de novembro de 2003. ENAN020. 21 p.

CUNHA, Rosani Evangelista da. Cartão Nacional de Saúde: os desafios da concepção e implantação de um sistema nacional de captura de informações de atendimento em saúde. *Ciênc. saúde coletiva*, 2002, vol.7, n.4, p.869-878. Disponível em: <http://www.scielo.br/>  
Consultado em 07/08/2004

DUDZIAK, Elisabeth Adriana. Information literacy: principles, philosophy and practice. *Ci. Inf.* [online]. Jan./Apr. 2003, vol.32, no.1 [cited 09 February 2005], p.23-35. Disponível em: <http://www.scielo.br/> Consultado em 02/01/2005

ESCOSTEGUY, C. C.; PORTELA, M. C.; MEDRONHO, R. A.. O Sistema de Informações Hospitalares e a assistência ao infarto agudo do miocárdio. *Rev. Saúde Pública*, ago/2002,

v.36, n.4, p.491-499. Disponível em: <http://www.scielo.br/> Consultado em 07/08/2004

FERREIRA, S. M. S. P. Novos paradigmas da informação e novas percepções do usuário. *Ci. Inf.*, Brasília, v.25, n.2, p.217-223, maio/agosto 1996.

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

FRANÇA, G. V. *Telemedicina: uma abordagem ético-legal*. Capítulo extraído do livro *Direito Médico*. Disponível em: [http://www.pbnet.com.br/openline/gvfranca/artigo\\_22.htm](http://www.pbnet.com.br/openline/gvfranca/artigo_22.htm). Consultado em 07/11/2002.

FURLIVAL, A. C. A participação dos usuários no desenvolvimento de sistemas de informação. *Ci. Inf.*, Brasília, v.25, n.2, p.197-205, maio/agosto 1996.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 1996.

GOMES, H. F. O ambiente informacional e suas tecnologias na construção dos sentidos e significados. *Ci. Inf.*, Brasília, v.29, n.1, p.61-70, jan./abr.2000.

HOJE EM DIA. Tecnologia a serviço da saúde pública. *Jornal Hoje em Dia*. Belo Horizonte, 12/07/2004.

INSTITUTE OF MEDICINE. The computer-based patient record: an essential technology

for health care. Washington-USA: Institute of Medicine, 1997.

ITUASSU, A. T. *A indexação temática em prontuários médicos: uma análise da literatura*. Belo Horizonte: Escola de Ciência da Informação, UFMG, 1999. (Dissertação de Mestrado)

KUHLTHAU. Learning in digital libraries: an information search process approach. *Library Trends*, v. 45, n. 4, p. 708-724, 1997.

LANCASTER, F. W. *Indexação e resumos: teoria e prática*. Brasília: Briquet de Lemos, 1993.

LÉVY, P. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999.

MACIEL-LIMA, Sandra Mara. Acolhimento solidário ou atropelamento? A qualidade na relação profissional de saúde e paciente face à tecnologia informacional. *Cad. Saúde Pública*, Mar./Apr. 2004, vol.20, no.2, p.502-511.

MARI, H. Dos fundamentos da significação à produção do sentido. *Perspec. Ciênc. Inf.*, Belo Horizonte, v.1, n.1. p.93-109, jan./jun. 1996.

MARIN, H. F.; MASSAD, E.; AZEVEDO NETO, R. S. Prontuário Eletrônico do Paciente: definições e conceitos. In: O PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DO PACIENTE NA

ASSISTÊNCIA, INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO MÉDICO. São Paulo: USP, 2003.

Cap.01

MEADOWS, J. A. A comunicação científica. Brasília: Briquet de Lemos, 1999. 268p

MELO, A. K. C. A gestão da informação no contexto do processo de software: um estudo de caso do SERPRO – Serviço Federal de Processamento de Dados. Belo Horizonte: Escola de Ciência da Informação, 2004. (Dissertação de mestrado. Orientadora: Profa. Dra. Marlene de Oliveira)

MINAYO, M. C. S. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. Rio de Janeiro: HUCITEC-ABRASCO, 1996.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Política nacional de informação e informática em saúde: proposta versão 2.0 (inclui deliberações da 12ª conferência nacional de saúde). Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

MOOERS. The Zator-A Proposal: A Machine for Complete Documentation, 1951. Reprinted with preface as *Zator Technical Bulletin No. 65*.

MOREL, C. M. A pesquisa em saúde e os objetivos do milênio: desafios e oportunidades globais, soluções e políticas nacionais. *Ciênc. saúde coletiva*, abr./jun. 2004, vol.9, n.2,

p.261-270. Disponível em: <http://www.scielo.br/> Consultado em 07/08/2004

MUELLER, S. P. M. O crescimento da ciência, o comportamento científico e a comunicação científica: algumas reflexões. *Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG*, Belo Horizonte, v. 24, n.1, p.63-84, jan./jun. 1995.

MUELLER, S. P. M., PASSOS, E. J. L. *As questões da comunicação científica e a ciência da informação*. In: MUELLER, S. P. M., PASSOS, E. J. L. (Org.) *Comunicação Científica*. Brasília: Departamento de Ciência da Informação da Universidade de Brasília, 2000. (Estudos avançados em Ciências da Informação, 1)

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. 2000a - A ciência, o sistema de comunicação científica e a literatura científica. In: CAMPELLO, Bernadette Santos, CENDÓN, Beatriz Valadares, KREMER, Jeannette Marguerite (org.). *Fontes de informação para pesquisadores e profissionais*. Belo Horizonte: Ed da UFMG, 2000. cap. 1, p. 21-34. (Aprender)

NORONHA J. Health research in Brazil: current challenges. *Research into Action (The Newsletter of the Council on Health Research for Development)* 27(January-March):5-6., 2002.

NOVAES, H. M. D. A evolução do registro médico. In: O PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DO PACIENTE NA ASSISTÊNCIA, INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO MÉDICO. São Paulo: USP, 2003. Cap.03

OLIVEIRA, R. M. A construção do conhecimento nas práticas de educação em saúde: repensando a relação entre profissionais dos serviços e a população. *Perspect. Ciênc. Inf.*, Belo Horizonte, n. especial, p.22-45, jul./dez.2003.

Open University. *Library* (2003). [Glossary of information terms](http://library.open.ac.uk/help/helpsheets/intglossary.html). Milton Keynes: Open University. Retrieved 10 February 2003 from Disponível em: <http://library.open.ac.uk/help/helpsheets/intglossary.html>. Acesso: 22/05/2004.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE. Avaliação de impacto: conceito. Disponível em: [http://www.opas.org.br/ambiente/temas.cfm?id=49&Area=Conceito&pag\\_atual=2&direcao=anterior](http://www.opas.org.br/ambiente/temas.cfm?id=49&Area=Conceito&pag_atual=2&direcao=anterior) Acesso em:12/08/2004.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Bases metodológicas para evaluar la viabilidad y el impacto de proyectos de telemedicina. Madrid: OPAS/OMS, 2000.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. La informática y la telemática em el campo de la salud: usos actuales y potenciales. Washington D. C.: OPAS, 1990.

PAIVA, N. S. T.; A., M. L.; S. C. B. Projeto "Viver em Cascavel": análise do fluxo de informações. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, jul./ago. 2002, vol.10, n.4, p.537-543. Disponível em: <http://www.scielo.br/> Consultado em 07/08/2004

PEREIRA, Júlio Cesar Rodrigues, BALTAR, Valéria Troncoso e MELLO, Débora Luz de. Sistema Nacional de Inovação em Saúde: relações entre áreas da ciência e setores econômicos. *Rev. Saúde Pública*, fev. 2004, v.38, n.1, p.1-8. Disponível em: <http://www.scielo.br/> Acesso em: 07/08/2004

PIMENTEL, Edmundo. The sustainable development of the systems of health: an emergent and healthy paradigm. *Ciênc. saúde coletiva*, 2003, v.8, n.1, p.243-249. Disponível em: <http://www.scielo.br/> Acesso em: 07/08/2004

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE. A saúde está em rede: em BH, tecnologia é instrumento de cidadania. Disponível no site: [http://portal2.pbh.gov.br/pbh/srvConteudoArq/sistema-saude-em-rede.pdf?id\\_conteudo=3223&id\\_nivel1=-1&ver\\_servico=N](http://portal2.pbh.gov.br/pbh/srvConteudoArq/sistema-saude-em-rede.pdf?id_conteudo=3223&id_nivel1=-1&ver_servico=N) Acesso em: 20/06/2004.

RAMAN, Usha. Communication, technology, and the formation of scientific communities. Paper presented at the Annual Meeting of the Association for Education in Journalism and Mass Communication (79<sup>th</sup>, Anaheim, CA, August 9-13, 1996). 34p.

RAZZOUK, D. Tecnologia e psiquiatria: da bruxaria à cibernética. *Psyhiatry On-Line*, 2, julho 1997. <http://polbr.med.br/arquivo/it.htm>. Site consultado em 07/11/2002.

REZENDE, Denis Alcides, ABREU, Aline França de. *Tecnologia da informação: aplicada a*

sistemas de informação empresariais. São Paulo : Atlas, 2000.

RIOU, C., LE BEUX, P., LENOIR P. La représentation des connaissances dans le système d'aide à la décision médicale ADM. *Informatique et Santé*, v.5, Paris, p.95-107, 1992. (Collection Nouvelles Méthodes de Traitement de L'Information em Médecine).

RODRIGUES FILHO, J., XAVIER, J. C. B., ADRIANO, A. L. A tecnologia da informação na área hospitalar: um caso de implementação de um sistema de registro de paciente. *RAC*, v.5, n.1, jan./abr. 2001, p. 105-120.

RUIZ, J. A. *Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1988. 183 p.

SABBATINI, Renato M. E. 2002. Preservando a confiabilidade médica na Internet. *Revista Check-up*. <http://www.nib.unicamp.br/papers/checkup-10.htm>. Site consultado em 07/11/2002.

SADANA, Ritu e PANG, Tikki. **Current approaches to national health research systems analysis: a brief overview of the WHO health research system analysis initiative**. *Ciênc. saúde coletiva*, abr./jun. 2004, v.9, n.2, p.351-362. Disponível em: <http://www.scielo.br/>  
Consultado em 07/08/2004

SALTON, G. *Evaluation of computer-based retrieval systems*. Proc.



FID Congress 1965, Spartan Books, Washington, DC, 1966.

SANTOS, A. F. *Sistemas de informação em saúde do Brasil e da França: uma abordagem a partir dos referenciais da ciência da informação e da área de saúde*. Belo Horizonte: Escola de Ciência da Informação/UFMG, 2003. (Tese de doutorado)

SANTOS, C. A. C. M. Análise da capacidade de codificação da informação de vocabulário controlado na área de saúde. ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., Anais..., Belo Horizonte, 10 a 14 de novembro de 2003. ENAN020.15 p.

SANTOS, F. 2002. Breve história dos registros hospitalares. Disponível em: [www.usinadasletras.com.br/exibelotexto.phtml?cod=7730&cat=Artigos](http://www.usinadasletras.com.br/exibelotexto.phtml?cod=7730&cat=Artigos) Acesso em: 07/11/2002.

SANTOS, S. R.; NOBREGA, M. M. L. A busca da interação teoria e prática no sistema de informação em enfermagem: enfoque na teoria fundamentada nos dados. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, maio/jun. 2004, v.12, n.3, p.460-468. Disponível em: <http://www.scielo.br/> Consultado em 07/08/2004

SANTOS, S. R.; PAULA, A. F.; LIMA, J. P. O enfermeiro e sua percepção sobre o sistema manual de registro no prontuário. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, jan./fev. 2003, v.11, n.1, p.80-87. Disponível em: <http://www.scielo.br/> Consultado em 07/08/2004

SARACEVIC, T. *Information Science: origin, evolution and relations* In: VAKKARI, P. & CRONIN, B. (eds) *Conceptions of library and information science. Proceedings of the international conference for the celebration of 20th anniversary of the Department of Information Studies, University of Tampere, Finland, 26-28, 1991.* London, Los Angeles: Taylor Graham, 1992. P. 5-27.

SILVA, A. A. M.; RIBEIRO, V. S, BORBA JUNIOR, A F. Avaliação da qualidade dos dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos em 1997-1998. *Rev. Saúde Pública*, dez. 2001, v.35, n.6, p.508-514. Disponível em: <http://www.scielo.br/> Consultado em 05/08/2004

STOTZ, E. N. Redes sociais e construção compartilhada de conhecimento em saúde. ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., Anais..., Belo Horizonte, 10 a 14 de novembro de 2003. ENAN020. 20 p.

TARGINO, Maria das Graças, 1998. Texto: Comunicação Científica: uma revisão de seus elementos básicos. Fundamentado na tese de doutorado: *Comunicação científica: o artigo de periódico nas atividades de ensino e pesquisa do docente universitário brasileiro na pós-graduação*, defendida junto à Universidade de Brasília, Brasília – DF, em 14/12/1998.

TOMASI, E.; FACCHINI, L. A.; OSORIO, A. Software program to systematize data for planning public health actions. *Rev. Saúde Pública*, Dec. 2003, vol.37, no.6, p.800-806. ISSN 0034-8910.

VALLA, V. V., Marteleto, R. M. Informação e educação popular – o conhecimento social no campo da saúde. *Perspect. Ciênc. Inf.*, Belo Horizonte, n. especial, p.8-21, jul./dez.2003.

VELHO, L. A ciência e seu público. *Transinformação*, Campinas, v.9, n.3, p.15-32, set./dez. 1997.

WERSIG, G. e NEVELLING,U., The phenomena of interest to information science, *The Information Scientist*, v.9, n.4

## **ANEXO 01**

### **ROTEIRO DE ENTREVISTA**

- 1) Na sua opinião quais as vantagens e desvantagens da utilização do Prontuário Eletrônico do Paciente?
- 2) Você considera que o Prontuário Eletrônico do Paciente possibilita o registro mais completo de informações que o prontuário em papel?
- 3) Que tipo de informações registradas no Prontuário Eletrônico do Paciente você necessita para o exercício de suas atividades? Há informações que você considera importantes registrar no Prontuário Eletrônico do Paciente e que ainda não são? Quais?
- 4) Com que frequência e com qual finalidade você utiliza as informações registradas Prontuário Eletrônico do Paciente?
- 5) Você sente alguma dificuldade na interpretação das informações registradas no Prontuário Eletrônico do Paciente?
- 6) O uso do Prontuário Eletrônico do Paciente contribuiu de alguma forma para a melhoria de seu relacionamento com outros tipos de tecnologias? Por quê?
- 7) Você considera que o Prontuário Eletrônico do Paciente proporcionou alguma mudança no seu processo de busca pela informação? Por quê?

- 8) Você considera que houve alguma mudança na sua relação com os demais profissionais que compõem a equipe de saúde do Centro de Saúde, a partir do uso do Prontuário Eletrônico do Paciente? E com o paciente? Explique por quê.
- 9) Você considera que o Prontuário Eletrônico do Paciente contribuiu de alguma maneira para seu aprendizado? Como?