

A POLÍTICA NACIONAL DE INFORMAÇÃO E INFORMÁTICA NO FOMENTO DA PADRONIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO EM SAÚDE

Francisco José Aragão Pedroza Cunha
Faculdade de Comunicação da Universidade Federal da Bahia

Helena Pereira da Silva
Instituto de Ciência da Informação da Universidade Federal da Bahia

THE BRAZILIAN INFORMATION AND INFORMATICS POLICY PROMOTING STANDARDS RESOURCES OF HEALTH INFORMATION SYSTEMS

The present paper object is to report the results of a research on standards resources of health information integrating several health units around the country. The research was based on Brazilian Information and Informatics Health Policy (PNIIS), which praises adoption of patterns in order to increase system integration and for a National Health Information System formulation. The PNIIS vision was articulated on a theoretical frame over informational products and services, conceived as one of the stages for increasing Information Management applied to Health System. The empirical research tried to reach the eleven existing high complex hospitals in Salvador, Bahia, Brazil. The survey took place between June and August 2004. The research corpus had been extracted from National Health Establishments Database (CNES), but, indeed, only eight hospitals become part of the research. The persons responding the survey had been managing, leading, assisting and controlling strategic areas - Administrative, Archive, Informatics and Assistance in these hospitals. A total of 29 citizens were interviewed. The qualitative approach was based on content analysis proposed by BARDIN.

The category of analysis was defined as System Integration, contemplating five specific issues: Standard of the Information, Benefits of the Standards Resources, Computer-based Patient Record, Health Information Systems and Interoperability. The results disclose that the standards resources of health information systems foments the exchange of data and information; which allows the integration of internal sectors with institutions that deal with health; it excites the data and information consistency, trustworthiness, the quality, security and generated transparency.

According to the respondents the biggest challenge is to standardize diverse cultures and to convince several government spheres as well as medical professionals about the importance of this particular matter. Legal questions and, most of all, the lack of professional qualification of the ones interacting with Information Technologies (TI) tools were also issues pointed as problems.

The adoption of these health information system standards in the current context of an economy strictly supported by network information, considers the efficiency of the systems and services of health based on health informational products. Assuming that these information products are conceived as instruments for assistance production convergence for generating knowledge that allows: consistent interactions between the several citizens involved in the processes of health management and coherent actions towards the diverse realities founded in the country.

Key words: Brazilian Information and Informatics Policy in Health; Standards Resources of Health Information Systems; Informational Products

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

As profundas mudanças sociais, econômicas e políticas, nas últimas três décadas, têm levado os governos de todo o mundo a considerarem as políticas sociais como prioridades e em particular as de saúde. O governo brasileiro, desde 2003, colocou a disposição da sociedade para sugestões e vem tentando estabelecer uma Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS), que preconiza a adoção de normas e padrões para a gestão da informação nas unidades de saúde e para a interoperabilidade dos sistemas de informação em saúde. Ela sugere a adoção do Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP) como módulo básico de coleta de dados. Interligados, esses sistemas formariam um Sistema Único de Informação em Saúde, que permitiria o conhecimento da realidade em Saúde no país e, com isso, a formulação de políticas de saúde mais condizentes.

Dessa forma, é necessário que cada unidade de saúde acompanhe as diretrizes da PNIIS estabelecendo, em primeiro lugar, a gestão da informação (GI) interna, a partir de eficientes sistemas de informação (SIs) automatizados, que utilizem normas e padrões comuns ao Sistema Único de Informação em Saúde. Nessa condição, encontram-se os hospitais, que geram informações de grande importância, a partir da assistência, onde o PEP tem papel fundamental como registro único do usuário dos serviços de saúde.

Levando em conta, então, as diretrizes da PNIIS, que considera o contexto da Sociedade em Rede, formulou-se uma pesquisa, como dissertação de mestrado para o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Bahia, que teve como objetivo: Verificar se os hospitais de alta complexidade em Salvador, estão implementando o PEP e SIs com vistas a otimizar a GI frente à PNIIS.

O trabalho pretendeu contribuir com a propagação: de novos conceitos (produtos e serviços de informação) na dinâmica da gestão hospitalar; da literatura sobre a aplicação do PEP em hospitais; do conhecimento sobre a integração de Sistemas de Informação em Saúde (SIS); de disseminar as considerações da PNIIS; dos estudos e investigações no campo da Ciência da Informação.

Este texto tem, portanto, o objetivo de narrar alguns resultados dessa pesquisa com a estrutura apresentada a seguir: - a PNIIS como referencial político; - Produtos Informacionais em Saúde como referencial conceitual; - a metodologia; - os resultados; - algumas considerações finais.

A PNIIS COMO REFERENCIAL POLÍTICO

A formulação da PNIIS faz parte da agenda estratégica do Ministério da Saúde (MS), que procura integrar o Brasil ao contexto internacional, onde políticas e estratégias setoriais em comunicação e informação em saúde estão ganhando prioridade. Disponível no *site* do MS para sugestões da sociedade, o foco dessa Política está no uso e na disseminação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) entre os profissionais de saúde, visando à interoperabilidade dos sistemas, o que consiste na compatibilização, interface e modernização dos sistemas de informação do Sistema Único em Saúde (SUS).

A interoperabilidade, de acordo com Leão [1], é a capacidade de comunicação entre sistemas de informação independentes e heterogêneos, com a finalidade de promover uma rede de comunicação entre governo, setor privado (hospitais, clínicas, prestadores de serviços), financiadores e comunidade usuária. Justifica-se, assim, a preocupação do MS em reforçar a

democratização da informação e da comunicação, integrando sistemas e bases de dados de interesse para a gestão dos serviços em saúde.

Os Sistemas de Informação em Saúde (SIS's) brasileiros foram instituídos para atender às necessidades imediatas de gestão ou geração de conhecimento do setor, pelos órgãos centrais da união, que representam, hoje, iniciativas fragmentadas e que não otimizam ações concretas para a tomada de decisão. Apesar desses sistemas terem seu significado e servirem de exemplos a outros países, na prática ainda não respondem às disposições legais, nem atendem às demandas de gestores, trabalhadores, pesquisadores e à rede de controle social. Existe uma diversidade de *softwares* implementados em vários órgãos, em razão da falta de padrões estabelecidos de representação da informação em saúde, o que resulta num conjunto de tecnologias e aplicativos que não intercambiam os dados entre os serviços e nem alimentam automaticamente os atuais sistemas de informação em saúde. Destaca-se como principal componente inovador da PNIIS, a possibilidade de integrar os vários níveis de complexidade de atenção e dar transparência na aplicação dos recursos financeiros, conforme Brasil [2], Cunha e Mendes [3].

No âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), a Gestão da Informação (GI) visa alcançar a Rede Básica de Serviços de Saúde trazendo benefícios para a população, para os profissionais e para os gestores. Além disso, a informatização dos processos de trabalho em saúde pode gerar ganhos de produtividade e qualidade. Isso se coaduna com o que McGee & Prusak [4]; Davenport [5]; Tarapanoff [6]; Choo [7] e Beal [8] preconizam: a **gestão da informação** é um conjunto estruturado de atividades que incluem o modo como as organizações produzem, obtêm, distribuem, usam a informação e geram o conhecimento, tendo nos recursos tecnológicos o instrumento facilitador desse processo. Isto posto, o **conhecimento** torna-se a única fonte sustentável de vantagem competitiva em todos os processos e sistemas organizacionais [9]

Na implementação da PNIIS um dos desafios identificados é a integração e articulação das informações em saúde, o que significa definir como efetivar a interoperabilidade entre os diversos sistemas. Uma das ações é a padronização do registro eletrônico dos eventos em saúde, sejam esses individuais ou coletivos e a capacitação permanente de trabalhadores, gestores e usuários. O objetivo maior dessa ação é a melhoria da qualidade e a eficiência dos processos de trabalho, uma vez que, a cadeia de informações será alimentada automaticamente o que eliminará instrumentos paralelos de coleta, otimizando a ação dos profissionais que realizam esses serviços. A PNIIS traz diretrizes que pontuam a organização dos serviços de atenção à saúde e o próprio SUS, nas premissas de GI e Integração de Sistemas, tais como:

- Organizar e desenvolver, nas três esferas governamentais, as áreas de Informação e Informática, articulando a integração dos SIS's, capacitando e mantendo duas categorias profissionais: informação e informática (dotando o ambiente organizacional da saúde nas premissas de uma ecologia informacional);
- Reforçar a democratização da informação e da comunicação em todos os aspectos no ambiente do SUS (focando a disseminação da informação);
- Definir recursos, fontes de financiamento, prazos, cronogramas e critérios para a implantação do Cartão Nacional de Saúde em todo o país, por meio do amplo debate com gestores estaduais, municipais, conselhos de saúde e prestadores de serviços, incluindo os pré-requisitos de informatização das unidades e infra-estrutura tecnológica, capacitação de gestores e profissionais de saúde e implantação da rede de informações (promovendo o uso de produtos e serviços de informação);
- Fomentar investimentos em telecomunicações, viabilizando a interoperabilidade entre os serviços de saúde e as instâncias governamentais (viabilizando investimentos em serviços de informação e no uso da telemática);

- Estabelecer registros eletrônicos de saúde do indivíduo, possibilitando que esses registros sejam disponibilizados aos profissionais de assistência em qualquer lugar que esse indivíduo procure o acolhimento assistencial (organizando, armazenando e disseminando informação por meio do PEP);
- Padronizar a representação da informação em saúde (vocabulários, conteúdos e formatos de mensagens) por meio de um processo participativo, a garantir o intercâmbio entre os sistemas de informação (classificando/organizando a informação);
- Dotar o segmento de saúde de instrumentos jurídicos, normativos e organizacionais, com a finalidade de assegurar a confidencialidade, a privacidade e a disponibilidade dos dados e das informações em saúde, garantindo a sua autenticidade e integridade, por meio de certificação digital (promovendo a segurança da informação).

A partir das diretrizes acima, infere-se que PNIIS promove a gestão da informação na rede dos serviços de saúde, que por sua vez, tem como foco o indivíduo ou a coletividade. O PEP é, então, um produto de informação estratégico, dado que possibilita a recuperação de forma integrada de toda a informação de saúde sobre o usuário, do primeiro ao último atendimento independente da organização que o acolheu, desde que haja uma interoperabilidade entre todos os sistemas por meio de um Sistema Nacional de Informação em Saúde (SNIS).

Para tal, é imprescindível que os sujeitos que compõem as unidades que conformam a rede em saúde, em particular os dos hospitais, assimilem o processo de gestão da informação e sua finalidade. Destacando que o processo de informatização é essencial, mas, acima de tudo é suporte para o processo maior da gestão da informação.

PRODUTOS INFORMACIONAIS EM SAÚDE COMO REFERENCIAL CONCEITUAL

Um produto de informação a ser considerado em um hospital e nos demais serviços de saúde é o “**prontuário**”. Este é documento de importância primordial, no qual são registrados os dados ou informações sobre as intervenções no paciente ou usuário do serviço assistencial. De acordo com Lourenço [10], não há consenso com relação à delimitação do termo “**prontuário**”. Alguns denominam de prontuário médico, outros de prontuário do paciente. No entanto, a Resolução do Conselho Federal de Medicina (CFM) [11], nº 1.638/2002 de 10 de julho de 2002, define prontuário médico e torna obrigatória a criação da Comissão de Revisão de Prontuários nas organizações.

Essa Resolução ressalta a importância do prontuário nos serviços de saúde, e é uma diretriz para o entendimento deste como um produto de informação em saúde, e o arquivo como um serviço de informação. Deixa patente o prontuário como um documento, uma fonte de informação primária, essencial para o paciente no acompanhamento da sua saúde ou doença e estratégica para o serviço de saúde, pois gera conhecimentos de ordem administrativa, assistencial, de ensino e pesquisa e de aspectos legais.

O serviço de arquivo, também destacado naquela Resolução, torna-se um elemento estratégico para a GI no hospital. Segundo Barquin *apud* Arnodo [12], os serviços de arquivo devem se responsabilizar: pelo arranjo correto dos prontuários, abrangendo a intercalação dos vários documentos pertinentes à integração desses; pela coleta de dados gerais e específicos relativos à prestação da assistência, a perfazer a estatística geral e a bioestatística; pelo movimento e conservação dos prontuários e pela guarda e descarte dos mesmos. Dessa forma, a participação de um profissional do arquivo na Comissão de Revisão de Prontuários deve ser considerada, já que esse setor é que terá a função da recuperação da informação de forma relevante e oportuna.

Entende-se que o objetivo primeiro do arquivo hospitalar é fomentar a GI para uma efetiva gestão hospitalar, o que por lógica, deveria ter acompanhado a evolução da tecnologia

em saúde que vem caminhando a passos largos. No entanto, a informação é, ainda tratada de forma precária, mesmo em centros considerados avançados como demonstra Hammond (2002) sobre as vantagens do registro dos dados e informações no formato eletrônico, num estudo realizado no hospital da *Duke University (North Carolina, USA)* [13].

Numa sociedade na qual a informação é considerada como o subsídio básico, parece evidente que as organizações hospitalares passem a priorizar o arquivo de suas informações de uma perspectiva da GI para uma efetiva gestão hospitalar e, como demonstra a Resolução do CFM de 2002, a partir do registro dos dados assistenciais de forma clara e confiável [14].

Por essa razão, os registros eletrônicos ganham importância fundamental pela possibilidade oferecida, por exemplo, pelos bancos de dados relacionais nos quais uma única entrada, um único ambiente de armazenamento possibilita, com o cruzamento dos dados o atendimento à diferentes necessidades de informação. Isso evita a duplicação, a inconsistência dos dados e garante a clareza dos registros, muitas vezes prejudicada no modo manuscrito. Permite, ainda, a interoperabilidade entre sistemas servindo a vários usuários ao mesmo tempo e de forma remota, caracterizando-o como um produto de informação.

Assim, o Prontuário Eletrônico é uma fonte de captação e registro de dados e geração de informações. É uma ferramenta que, estrategicamente integrada em um SI do hospital, gera conhecimentos e supõe-se possibilitar a gestão do hospital de forma efetiva. Além disso, o SI pode interligar, via telemática, um Sistema Único de Informação em Saúde, contemplando, no caso do Brasil, o SUS. Possibilita, dessa forma, o conhecimento da realidade do país em termos de saúde e doença para fomentar políticas públicas condizentes.

Apesar da Resolução CFM de 2002, denominar de Prontuário Médico a literatura que trata de registro de atendimentos assistenciais em saúde no formato eletrônico, traz a expressão Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP), utilizada, inclusive por autores brasileiros responsáveis pela elaboração da PNIIS.

O PEP é uma tecnologia proposta para unir os diferentes tipos de dados produzidos em variados formatos em papel, em épocas diferentes alimentado por diferentes profissionais de saúde e em distintos locais. É um formato eletrônico para manutenção da informação sobre o estado de saúde e o cuidado recebido por um indivíduo durante a sua vida. É um repositório de informações de saúde, clínicas e administrativas, que segundo Marin e outros [15] pode proporcionar: acesso rápido aos problemas de saúde e intervenções atuais; acesso ao conhecimento científico atualizado, influenciando o processo de tomada de decisão; melhoria de efetividade da assistência e possível redução de custos e otimização dos recursos.

Além disso, o PEP viabiliza o acesso distribuído de dados e informações, promove o conhecimento do conjunto das ações assistenciais e permite, assim, um melhor desempenho dessas atividades, bem como das demais: administrativas, de ensino e pesquisa, de aspectos legais dentre outras. É, portanto, um módulo fundamental de um SI do hospital como instrumento para a tomada de decisão. Deste ponto de vista, o PEP aliado à telemática passa a impor um novo *modus operandis* nos processos de trabalho e na organização hospitalar e dos serviços em saúde.

Nessa lógica, o PEP é entendido como uma Unidade de Transferência de Conhecimento (UTC). Conforme Barreto [16], essas unidades formalizam um processo de transferência que se efetiva a partir da assimilação da informação, contida na UTC, pelo receptor em seu destino final. A UTC tem por objetivo promover o desenvolvimento do indivíduo, de seu grupo e da sociedade.

Como principal base de dados, o PEP alimenta outros sub-sistemas que formam um Sistema de Informação Hospitalar (SIH), o qual é constituído por: Sistema de Informação Transacional (SIT) ou Sistema de Informação Operacional (SIO), Sistema de Apoio a Decisão (SAD), Sistema de Apoio ao Ensino (SAE), Sistemas Estatísticos (SE), dentre outros [17]. Esses sistemas, de acordo com Cunha e Mendes, deverão informar sobre: a (s) doença

(s) dos indivíduos, o perfil epidemiológico de um território ou micro-área de risco, contribuindo para identificar causas e condições que propiciam o aparecimento delas, direcionando o planejamento de ações mais custo efetivo e informações administrativas que envolvem os materiais, medicamentos, equipamentos de alto custo, geração de despesas e receitas, as quais não podem ser improvisadas e descoladas dos serviços assistenciais.

Nesse sentido, Cunha [18] entende quando o PEP é associado a uma UTC e a um banco de dados, o mesmo pode ainda ser considerado como uma Unidade de Transferência e Criação de Conhecimento (UTCC). Na medida em que os dados e as informações estocados, uma vez disseminados, subsidia a pesquisa, que por sua vez estará fomentando a ciência e a tecnologia de uma região, grupo ou nação. Assim, há a criação de novos conhecimentos.

A aplicação do PEP implica, necessariamente, conforme Leão [19], a adoção de padrões na representação da informação (vocabulário), dos meios de armazenamento (*hardwares* e *softwares*), bem como ao que se refere à telecomunicações (transmissão e acesso) e padrões de segurança da informação em saúde. Para Leão, o uso de padrões viabiliza a troca de dados e de textos livres, possibilitando a automação dos processos (assistencial, administrativo, de pesquisa, ensino e da gestão de um sistema de saúde).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), os SIS's são um mecanismo de coleta, processamento, análise e transmissão da informação necessário para se organizar e operar os serviços de saúde e, também, para a investigação e o planejamento com vistas ao controle de doenças. Têm como objetivo selecionar os dados pertinentes a esses serviços e transformá-los em informação necessária para o processo de decisões próprio das organizações e indivíduos que planejam, financiam, administram, provêem, medem e avaliam os serviços de saúde [20].

O MS no Brasil identifica como objetivos dos SIS's: avaliar e apoiar o planejamento, as tomadas de decisões e as ações em todos os níveis do arcabouço organizacional do sistema de saúde; apoiar o desenvolvimento científico e tecnológico do setor saúde; subsidiar a avaliação das relações de eficiência e efetividade das políticas, das estratégias e das ações de saúde; apoiar o desenvolvimento e capacitação de recursos humanos no setor saúde e por fim, subsidiar no processo de comunicação dos órgãos do setor saúde com a população [21].

Supõe-se que o objetivo de integrar SI ao sistema de saúde é criar uma infra-estrutura para propiciar a equidade, a cobertura universal das ações e o atendimento das demandas, de acordo com Mota e Carvalho [22]. Os sistemas de informação representam os meios da construção do conhecimento em saúde. Para tal, esses autores esclarecem a necessidade de informações em saúde classificadas de acordo com a aplicabilidade às diferentes ações e serviços, às práticas de atenção à saúde e à gestão, quais sejam:

[...] As de caráter clínico que se relacionam com atenção individual e compõem o conjunto de informações sobre morbidade e mortalidade, acesso e demandas por serviços;

A informação epidemiológica que revela os perfis e tendências nas condições de saúde e se aplica às atividades de vigilância;

As que definem as condições gerais de vida e características populacionais;

As de natureza administrativa relacionadas com os recursos humanos, com a infra-estrutura física, com os recursos financeiros, tecnológicos e de trabalho, incluindo ainda, documentação relevante que registra atos legais, normas, rotinas e relatos diversos (p.508).

Infere-se, então, que o Sistema Nacional de Informação em Saúde (SNIS) deve ser pensado como sendo a integração dos SI's das diversas unidades do Setor Saúde e dos vários SISs já existentes no país. Supõe-se que a idealização de um SNIS tem a sua base a partir do registro assistencial no PEP, como unidade básica de coleta e registro; sua integração com um SIH contribuindo para a gestão organizacional do hospital e, sucessivamente, a integração municipal, estadual e finalmente nacional.

As abordagens dissertadas apontam novos horizontes aos hospitais e, por conseguinte, à toda a rede de saúde, caso efetivem o uso de produtos e serviços de informação. Compreende-se ainda, a possibilidade do Setor Saúde ratificar a morfologia das relações sociais do mundo atual. Como Castells [23] preconiza: a máxima de ser contemporâneo é estar em rede,

[...] as funções e os processos dominantes na era da informação estão cada vez mais organizados em torno de redes. Redes constituem a nova morfologia social de nossas sociedades, e a difusão da lógica de redes modifica de forma substancial a operação e os resultados dos processos produtivos e de experiência, poder e cultura. (p. 497).

Nessa lógica, a organização hospitalar deve atuar tendo como recursos estratégicos: produtos e serviços informacionais. A adoção dos processos de GI é essencial para que esses recursos propiciem a inovação, promovam a sustentabilidade organizacional numa sociedade configurada em rede.

Assim é que considerou-se importante, uma pesquisa que procurasse saber o estágio de conhecimento desses novos conceitos nos hospitais de Salvador-BA.

METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada em Salvador-BA- Brasil. Procurou-se atingir todo o universo dos 11 hospitais de alta complexidade instalados na cidade e constantes do Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES). Dos onze convocados, oito responderam positivamente a carta de apresentação da pesquisa, conforme critérios da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), resolução 196/96 do MS, parecer/ resolução nº 63/2004 CEPMCO/UFBA.

A coleta de dados aconteceu no período de julho a setembro de 2004, por meio de entrevista semi-estruturada. Foram entrevistados 29 sujeitos: 8 da área administrativa; 6 de arquivo, 7 de assistência e 8 de informática.

Os dados foram analisados de acordo com a técnica de Análise de Conteúdo de Bardin [24] e classificados em cinco núcleos de sentido/significado (Padrão da Informação; Beneficiários com a Padronização; PEP; SIH; e, Interoperabilidade). Estes núcleos foram relacionados a uma categoria temática intitulada: Integração de Sistemas.

RESULTADOS DE ACORDO COM A CATEGORIA DE ANÁLISE INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS

Quanto ao entendimento sobre a padronização da informação no formato eletrônico, apenas três sujeitos não se manifestaram a respeito. No geral, acreditam que a padronização fomenta o intercâmbio de dados e informações e possibilita integrar os setores internos e as instituições que trabalham em saúde. Garante maior consistência, fidedignidade, qualidade, segurança, transparência dos dados e informações geradas. O desafio maior é padronizar culturas diversas e conscientizar as esferas de governo, bem como, os profissionais médicos, além de questões legais e a falta de capacitação dos profissionais deste segmento em interagir com as ferramentas de Tecnologias de Informação (TI's), o que dificulta o processo. Há um comportamento e uma cultura resistentes a oportunizar esse mecanismo de padronização.

Apenas um sujeito sinaliza o PEP como um instrumento a convergir e universalizar os dados e informações gerados nos serviços de saúde, otimizando assim, a gestão neste setor. Dizem que os maiores beneficiados com a padronização da informação serão os gestores, depois os profissionais de assistência e pesquisadores, passando aos pacientes, profissionais do administrativo e sociedade civil, governo e, por último, os financiadores dos serviços. No tangente a utilização do PEP nestas unidades, nota-se que apenas uma está implantando na perspectiva de interagir com o SIH. Há outros três hospitais em fase inicial, sendo que dois destes trabalham apenas com a prescrição eletrônica de medicamentos em unidades fechadas (UTI's), e outro, sinaliza que para implantar o PEP é imperioso quebrar a barreira da equipe

assistencial no uso do computador. No geral, não associam o PEP ao processo de GI e integração de sistemas.

Na intenção de descrever os SIH destas unidades, observa-se que três delas utilizam Sistemas de Informação (SI's) disponibilizados no mercado, os quais possibilitam a interoperabilidade, e uma desenvolveu o sistema. Salienta-se que apenas um sujeito, de uma destas quatro unidades, visualiza o PEP como um banco de dados a integrar o SIH. Registra-se que dez sujeitos desconhecem o Sistema de Informação (S.I.) e outros cinco, sinalizam que o S.I. não é totalmente automatizado. São informatizados mas não integrados, são sistemas independentes, em módulos, sem comunicação, necessitando da intermediação humana. O fluxo da recuperação e disseminação da informação torna-se exaustivo. Salienta-se ainda, que um dos sujeitos diz que o SI é o papel e a comunicação oral. Entretanto, quando se analisa a condição da telemática nestas unidades, constata-se que apenas duas unidades não dispõem de infra-estrutura (softwares, hardwares e telecomunicação) suficiente para operacionalizar a interoperabilidade entre os SI, sejam os internos e os externos a esses hospitais. Deve-se entender telemática como o enlace das TI's e redes de comunicação.

No intuito de perceber se estes sujeitos trabalham pensando em interoperabilizar seu dados e informações com o governo, foi questionado como estes hospitais se articulam com o DATASUS. Dezesete sujeitos responderam que não reconhecem a interoperabilidade e aqueles que responderam, afirmam que a relação com o DATASUS se dá em razão do faturamento dos serviços realizados. No geral, o encaminhamento dos dados e informações do faturamento se processa por meio do disquete. Alguns sujeitos disseram ainda, que a articulação se dá por meio de papel, *home page* do MS, telefonemas e idas a Brasília.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A GI no hospital por meio do PEP é uma questão fundamental na discussão de SIH's. Esses, por sua vez, podem ser utilizados como o elo de comunicação entre os demais SIS's. Torna-se imperiosa a adoção de padrões de representação da informação em saúde, objetivando gerar automaticamente registros eletrônicos, disseminando dados e informações aos SIS's, o que resultará em uma maior coerência e consistência na geração de conhecimento e controle social nas questões pertinentes à saúde.

O MS na formulação da PNIIS aponta, com ênfase, na direção da interoperabilidade dos SIS's, a partir da utilização de formatos eletrônicos padronizados na coleta de dados, como o PEP, na expectativa de gerar novos processos e produtos, e, promover mudanças nos modelos de gestão organizacional, conseqüentemente, na assistência e na administração, desses serviços.

Os resultados demonstram que, considerando o universo pesquisado, são poucos os hospitais de alta-complexidade em Salvador-Ba que estão se movimentando no sentido de adotar o PEP como ferramenta de GI. A concretização da PNIIS parece depender do estabelecimento de um canal de comunicação com os hospitais, a rede de serviços e com a secretarias estadual e municipal de saúde, num trabalho efetivo de orientação, não só com relação a adoção e capacitação em infra-estrutura tecnológica mas, principalmente, na conscientização da necessidade de mudança comportamental e cultural com relação às considerações sobre produtos e serviços informacionais associados ao processo de GI no contexto da Sociedade em Rede.

Para a eficiência dos sistemas e serviços de saúde, produtos e serviços informacionais se apresentam como uma ferramenta eficiente para a GI, facilitando a convergência da produção a gerar conhecimentos que possibilitem interações entre os diversos agentes sociais envolvidos nos processos de atenção à saúde e ações condizentes com as diversas realidades do país. Isso, sem dúvida, contribui para planejar, gerir, organizar e avaliar o SUS, e formular políticas de saúde, minimizando a iniquidade nesse setor.

Pensando na condição da morfologia em redes, na qual a comunicação horizontal é primazia, todos os sujeitos envolvidos nas ações de saúde, em tese, se beneficiariam com a padronização das informações. Principalmente, quando é entendida a estrutura em rede como uma forma específica, cujo sistema de meios é constituído pela intersecção de segmentos de sistemas autônomos e objetivos. Ao mesmo tempo em que são autônomos, de acordo com Castells, são dependentes em relação à rede, e ainda, podem ser parte de outras redes, o que compreende a ligação a outros sistemas de meios destinados a outros objetivos. Nessa lógica, a padronização da informação estaria contribuindo para esta concepção, e beneficiando um conjunto de sujeitos, os quais podem estar contextualizados em vários tipos de redes: redes de assistência em saúde, redes de ensino, redes de governo, redes de ciência, dentre outros.

Por finalizar, conclui-se que os gestores não possuem uma visão ecológica da GI e o ambiente informacional é fragmentado dificultando a GI, a transferência e criação de conhecimento em saúde. Propõe-se disseminar o significado de GI entre os sujeitos que gerenciam os serviços de saúde, esclarecendo-os sobre o significado de informação na Sociedade em Rede, a possibilidade de integrar os diferentes processos de produção e a representação da rede hierárquica entre dados, informação e conhecimento. A informática embora importante, é ferramenta de suporte ao processo de GI

Para o avanço da aplicabilidade e uso de produtos e serviços informacionais nas organizações de saúde, propõe-se a disseminação dos resultados desta pesquisa, assim como a continuidades de sua realização incluindo outras regiões do país; promover capacitação permanente de gestores em Saúde sobre a GI no ambiente hospitalar dada a necessidade informacional da Sociedade em Rede, a possibilidade de integrar os diferentes processos de produção e a representação da rede hierárquica entre dados, informação e conhecimento nesse cenário.

REFERÊNCIAS

1. LEÃO, Beatriz de Faria. Padrões para representar a informação em saúde. In: **SEMINÁRIO NACIONAL DE INFORMAÇÕES E SAÚDE: o setor no contexto da sociedade da informação**. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2000. p. 21-34.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. **PNIS - Política Nacional de Informação e Informática em Saúde**; proposta versão 2.0; inclui deliberações da 12ª Conferencia Nacional de Saúde. Brasília, 2004. <http://politica.datasus.gov.br/PolíticaInformaçãoSaúde%202.0%2029Março2004.doc>
3. CUNHA, Francisco J. A. Pedroza; MENDES, Vera L. P. S. A política nacional de informação e informática: uma base para a implantação da gestão da informação nos serviços de saúde. In: **ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**, 5, 2004, Salvador. Anais Salvador: ICI/ UFBA, 2004. p.137-145.
4. MCGEE, James; PRUSAK, Laurence. **Gerenciamento estratégico da informação**. Tradução de Astrid Beatriz de Figueiredo. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
5. DAVENPORT, Thomas H. **Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta na era da informação**. Tradução de Bernadette S. Abrão. 4. ed. São Paulo: Futura, 1998.
6. TARAPANOFF, Kira (Org.). **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001.
7. CHOO, Chun Wei. **A organização do conhecimento**. Como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. Tradução de Eliana Rocha. São Paulo: Senac São Paulo, 2003.
8. BEAL, Adriana. **Gestão estratégica da informação: como transformar a informação e a tecnologia em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações**. São Paulo: Atlas, 2004.
9. DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento empresarial. Como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
10. LOURENÇO, Alexandre F. M. Do médico ou do paciente? Informe ABRANGE em **Medicina Social de Grupo**. São Paulo, v. 15, n 172, p. 01-03, mar/abr. 2001.

11. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Resolução CFM nº 1.638/2002**, Define prontuário médico e torna obrigatória a criação da Comissão de Revisão de Prontuários nas instituições de saúde. Brasília: 2002. Disponível em: <http://www.cfm.org.br/ResolNormat/Numerico/1638_2002.htm> Acesso em: 19 set. 2003
12. ARNODO, Luis E. A.. **Sistemas de informação hospitalar**: a importância do serviço de arquivo médico e estatística, 1993, p.132. Dissertação (Mestrado em Administração) Programa de Pós-graduação da Escola de Administração de Empresas de São Paulo. São Paulo, 1993.
13. HAMMOND, W. Ed. **What if we really had an electronic health record? 2002**. Disponível em :< <http://www.openehr.org/downloads/Edv2BerlinEHR.ppt>>. Acesso em: 19 set. 2003
14. CUNHA, Francisco J. A. Pedroza; SILVA, Helena P. A arquivística no hospital e a gestão da informação no sistema de saúde. In: **CONGRESSO NACIONAL DE ARQUIVOLOGIA**, 1, 2004. Anais.... Brasília: ABARQ e UNB, 2004.
15. MARIN, Heimar de F; MASSAD, Eduardo; AZEVEDO NETO, Raymundo S. de. Prontuário eletrônico do paciente: definições e conceitos. IN: MARIN, Heimar de F. *et all* (Org.), **O prontuário eletrônico do paciente na assistência, informação e conhecimento médico**. São Paulo: H. de F. Marin, 2003.
16. BARRETO, Aldo de Albuquerque. A oferta e a demanda da informação: condições técnicas, econômicas e políticas. **Ci. Inf.** Brasília, v. 28, n. 2, maio / ago., 1999.
17. STUMPF, Mariza Klück. **A gestão da informação em um hospital universitário: o processo de definição do patient core Record**, 1996, 104 f. Dissertação (Mestrado em Administração), Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1996.
18. CUNHA, Francisco J. A. Pedroza. **A gestão da informação nos hospitais: importância do prontuário eletrônico na integração de sistemas de informação em saúde**, 2005, 231 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação), Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2005.
19. LEÃO, Beatriz de Faria. A infra-estrutura brasileira para a construção do registro eletrônico de saúde. In: MARIN, Heimar de F. *et all* (Org.), **O prontuário eletrônico do paciente na assistência, informação e conhecimento médico**. São Paulo: H. de F. Marin, 2003.
20. MORAES, Ilara Hämmerli Sozzi de. **Informação em saúde**: da prática fragmentada ao exercício da cidadania. São Paulo: HUCITEC; Rio de Janeiro: ABRASCO, 1993.
21. MENDES et all. Avaliação do sistema de informações hospitalares – SIH/SUS como fonte complementar na vigilância e monitoramento de doenças de notificação compulsória. **IESUS- Informe Epidemiológico do SUS**, Brasília , v.9, n.2, p. 67-86, abr/Jun. 2000.
22. MOTA, Eduardo; CARVALHO, Déa. Sistemas de Informação em saúde. IN: ROUQUAYROL, M.Z., ALMEIDA FILHO, N. (Orgs.), **Epidemiologia e saúde**. 5. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1999. p. 505-521.
23. CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
24. BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luis Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 1977.