



## POLÍTICA NACIONAL DE INFORMAÇÃO E INFORMÁTICA EM SAÚDE: AVANÇOS E LIMITES ATUAIS

**Ricardo Bezerra Cavalcante**

Doutorando em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil. Professor do curso de Enfermagem da Universidade Federal de São João Del Rei, Brasil.

E-mail: [ricardocavalcanteufmg@yahoo.com.br](mailto:ricardocavalcanteufmg@yahoo.com.br)

**Marta Macedo Kerr Pinheiro**

Doutora em Ciência da Informação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil. Professora da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil.

E-mail: [martakerr@gmail.com](mailto:martakerr@gmail.com)

### Resumo

Neste artigo busca-se refletir sobre a política nacional de informação e informática em saúde, sua práxis e as tecnologias envolvidas. Para tanto, traça-se um percurso histórico de construção da práxis informacional em saúde, o desenvolvimento dos sistemas de informação em saúde de abrangência nacional, resultantes da inadequada seleção dos artefatos tecnológicos como suporte, cujo reflexo será percebido na descrição da atual política de informação que se deseja. Verifica que a práxis informacional, apesar da mudança de modelo assistencial, ainda é centrado no modelo curativista focado na doença. Isto é um resultado da intencionalidade que ainda se perpetua na prática da assistência em saúde. Ainda observa-se a necessidade de promover a gestão estratégica da informação em saúde, algo que pode ser potencializado com o uso de sistemas de informação. No entanto, estes sistemas principalmente os de abrangência nacional, ainda são ineficientes e apresentam problemas como a falta de interoperabilidade, a incoerência e duplicação dos dados e várias deficiências nos processos de tratamento e gestão da informação, dificultando, aos gestores, a decisão em processos em saúde. Por fim, a política nacional de informação e informática em saúde apresenta-se cristalizada necessitando de vários aprimoramentos e o principal deles é a sua aplicabilidade no contexto das instituições de saúde.

**Palavras-chave:** Política de Informação em Saúde. Informação em Saúde. Sistemas de Informação em Saúde.

### 1 INTRODUÇÃO

O setor da saúde está, atualmente, envolvido pela necessidade de encontrar respostas frente aos fenômenos informacionais que emergem a partir do volume de dados e informações provenientes do cotidiano de suas instituições. Na atualidade há vários questionamentos ainda sem respostas consolidadas, principalmente relacionadas à concepção do que chamamos de informação em saúde, como democratizar o acesso à informação em saúde, como mobilizar os usuários do SUS para o acesso a estas informações, como estabelecer na prática uma política de informação, dentre muitos outros questionamentos (MORAES, 2002; MOTA 2009; CAVALCANTE, 2011). Quando observadas as práticas informacionais em saúde percebe-se a necessidade de evoluções na discussão desta temática. É preciso aprofundarmos e ampliarmos os saberes acerca da informação em saúde, seus fluxos e processos gerenciais. Desta forma, é necessário avanços neste campo do conhecimento, da informação em saúde, e principalmente, que estes avanços possam beneficiar o cotidiano das

instituições, o modelo de saúde que se constrói, a gestão da rede assistencial e, por fim, a assistência aos usuários dos serviços de saúde.

Ressalta-se a informação como um bem valioso, principalmente em face da complexidade dos processos concretos de saúde/doença/cuidado que ocorrem nas comunidades, bem como os problemas contemporâneos a serem superados (MORAES; GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2007). Para estas mesmas autoras, a práxis informacional em saúde atual em nosso país é um fator limitante para o avanço do sistema único de saúde (SUS), pois os discursos acerca da informação e das tecnologias que a envolvem ainda são estanques, desconexos da realidade, restrito a alguns grupos. Há uma intensa fragilidade e desorganização do setor público que deveria gerenciar a informação e seus recursos tecnológicos. O aparato técnico ganha prioridade sobre os aspectos de conteúdo. Assim o setor da saúde fica a mercê dos interesses comerciais da indústria da tecnologia, da colocação e primazia do *software*, onde o foco é o lucro e a conquista dos mercados.

Neste sentido, se faz necessário um aprofundamento teórico sobre a informação, sua práxis em saúde, a lógica de seleção dos artefatos tecnológicos como suporte aos sistemas de informação em saúde e a política nacional de informação e informática em saúde. Este estudo busca refletir sobre a política nacional de informação e informática em saúde, sua práxis e as tecnologias envolvidas. Para tanto, iniciaremos as reflexões a partir da caracterização da práxis informacional em saúde hegemônica, os sistemas de informação atuais e ainda a necessidade da gestão estratégica no SUS. Posteriormente abordaremos a política nacional de informação em saúde, os desafios históricos e atuais dos sistemas de informação de abrangência nacional, bem como a ação do imperativo tecnológico do mercado privado sobre o SUS.

## **2 PRÁXIS INFORMACIONAL EM SAÚDE, SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E GESTÃO ESTRATÉGICA NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE**

Setores da sociedade, como o da saúde, são potentes produtores de dados relacionados à assistência aos pacientes e também a gestão dos serviços de saúde (BAKKER, 2007). Portanto, gerenciar esse complexo setor constitui uma tarefa árdua. É o que Marin (2005) destaca, quando argumenta que a gerência de uma instituição de saúde precisa ser norteadada por decisões estratégicas que envolvam todos os fatores relacionados ao atendimento ao paciente. Assim, o cuidado ao ser humano, que é a retórica dos profissionais na área da saúde, precisa ser o centro de uma gestão eficiente (GUIMARÃES; ÉVORA, 2004; MARIN, 2010). Essa premissa, sem dúvida, desencadeia a busca por instrumentos que possam auxiliar no processo de trabalho neste setor da sociedade, carente de tecnologias da informação que possam otimizar a administração em saúde.

Desta forma, a utilização de Sistemas de Informação em Saúde (SIS) surge como um recurso para a gestão estratégica em saúde. Espera-se que estes sistemas apoiem a organização administrativa e clínica das consultas, a coleta de dados, o armazenamento, o processamento das informações dos pacientes, o auxílio ao diagnóstico, a prescrição dos medicamentos e cuidados adequados a cada situação em que o paciente estiver envolvido (MARIN, 2010; GUTIERREZ, 2011).

Os sistemas de informação em saúde surgem como resultado da implementação do paradigma das tecnologias da informação que têm estabelecido desafios neste novo contexto da informação eletrônica. Para Castells (2007) o imperativo tecnológico tem proporcionado grandes influências em todos os setores da vida de uma sociedade, seja no trabalho, na educação, na saúde, e em tantos outros. Segundo Aguila e Valenzuela (2005) a incorporação dos computadores ao trabalho diário não tem sido fácil, e tem provocado diversas atitudes nos trabalhadores, desde o encantamento com as possibilidades do mundo tecnológico até as atitudes de resistência frente ao desconhecido. Marin (2005) também corrobora com esta

afirmação quando declara que o uso destas tecnologias no setor da saúde também tem provocado diversas atitudes nos profissionais, principalmente a resistência frente a estes instrumentos. Ainda há uma série de outros desafios a serem vencidos e situações para discutir quando da implantação de um sistema de informação eletrônico em saúde.

O que se pode dizer é que o setor da saúde, inserido na sociedade da informação, sofre alterações proporcionadas pelas novas tecnologias da informação e das comunicações, pois essas tecnologias têm o potencial de produzir impactos no trabalho, na educação, na ciência, na saúde, no lazer, nos transportes e no ambiente do convívio social (LÉVY, 1999; LEGEY; ALBAGLI, 2000; BAGCHI; UDO, 2005; ANDERSON, 2007). Surge, aqui, outro aspecto relevante, pois é imprescindível compreendermos os impactos que estas tecnologias da informação promovem no setor da saúde, e mais precisamente, no sistema de saúde adotado atualmente em nosso país, o SUS. Essa é uma das preocupações já incorporada à agenda de lutas e reivindicações presentes nos relatórios das últimas Conferências Nacionais, Estaduais e Municipais de Saúde (BRASIL, 2004; ABRASCO; GTISP, 2008).

Desta forma, o processo da convergência entre informação e tecnologia da informação no setor da saúde proporciona o surgimento de um ambiente informacional favorável ao avanço do sistema único de saúde. Conforme destacado por Vasconcellos, Moraes e Leal (2002, p. 229):

[...]ampliar as potencialidades de uso das TI na gestão da saúde implica, dentre outras iniciativas, em uma nova concepção de organização das informações em saúde, onde sejam estruturados mecanismos e condições que criem um ambiente propício para o estabelecimento de uma sinergia de competências, recursos e memórias, frutos e matrizes do conhecimento sanitário, coletivamente produzido por seus sujeitos históricos.

Este processo, convergência entre informação e TI, é composto de uma cadeia de decisões tomadas por representantes em diferentes contextos, levando à formulação e à implementação de intervenções necessárias ao alcance das metas estipuladas (WENDHAUSEN; CARDOSO, 2007). Para os autores supracitados, a gestão estratégica possui um complexo caminho, baseado em análises técnicas e escolhas racionais. Assim, envolve o estudo aprofundado do problema a partir de um levantamento de dados e informações confiáveis, necessitando de um sistema de informação que promova o suporte neste processo. Isto justifica a necessidade de estruturarmos os SIS atuais para serem efetivos em todo este processo, que se alicerça na informação como recurso primordial para o direcionamento das ações em saúde. Assim, faz-se necessário o uso de sistemas de informação que possam responder às demandas e necessidades informacionais do gestor.

Porém é importante ressaltar que o processo decisório em saúde, no Brasil, ainda é determinado por uma práxis informacional de valorização de determinadas informações em detrimento de outras (MORAES; GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2007). Nesta perspectiva, os mesmos autores, relatam que a “práxis informacional” em saúde é fundamentada no modelo biomédico hegemônico, onde se valoriza a doença em detrimento do sujeito. Com esta “práxis informacional” historicamente consolidada, onde se valoriza em demasia a manifestação patológica, é possível que o processo decisório em saúde também seja determinado nesta mesma ordem, fragmentada e unidirecional, conforme relatado:

Assim, o aparelho de tomada de decisões se compõe de um complexo de burocracias que operam de modo relativamente autônomo e que têm suas competências, clientela e percepções próprias dos problemas. Daí resulta um modo de tomada de decisão política que fragmenta e retraduz a interdependência dos problemas sociais (MORAES; GONZÁLEZ DE GÓMEZ,

2007, p. 556).

Enfim, o modelo de informação e decisão em saúde precisa ser repensado no sentido da valorização das várias dimensões do ser humano, bem como uma política de informação e informática em saúde que se complementem e proporcionem o suporte adequado ao processo decisório. Atrelado a isso, é necessário repensarmos as melhores formas de apreensão da informação pelos gestores visando decisões estratégicas, com mudanças significativas nas instituições de saúde, nas comunidades e nos indivíduos que estão sendo cuidados.

### **3 POLÍTICA NACIONAL DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE E OS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NACIONAIS: O IMPERATIVO TECNOLÓGICO DO MERCADO PRIVADO E A POLÍTICA DE CONTROLE DO ESTADO**

Na sociedade centrada no paradigma técnico-econômico das tecnologias da informação, o setor da saúde tem sido influenciado pelo grande volume de dados e informações circulantes (BRANCO, 2006). Com a descoberta de novas doenças e, por conseguinte, dos diversos tratamentos, verifica-se a necessidade de se utilizarem recursos tecnológicos que possam auxiliar na gestão da informação e do conhecimento em saúde (PEREZ, 2006). Neste setor da sociedade, os Sistemas de Informação em Saúde (SIS) surgem com esta tarefa de proporcionar o armazenamento, a organização e a disseminação da informação com vista a facilitar o planejamento, as decisões gerenciais e assistenciais (MARIN, 2010). Para Moraes (1994) o sistema de informação constitui um núcleo que promove a produção de dados necessários ao processo decisório em saúde e auxilia o fluxo de dados nas instituições com o objetivo de informar e proporcionar a fixação de metas. Desta forma o foco da utilização dos sistemas de informação em saúde é auxiliar um planejamento onde o paciente é colocado no centro das decisões, valorizando o cuidado de alta qualidade.

No Brasil, o uso de SIS seguiram alguns caminhos distintos. Por um lado o uso de sistemas computadorizados independentes, adquiridos por gestores de instituições, acompanhando inicialmente o mesmo modelo empresarial, em que os sistemas de informação gerenciais eram instalados com o objetivo de controlar a área financeira e administrativa de uma empresa (SANTOS, 2003; PEREZ, 2006). Neste modelo os sistemas utilizados são chamados de Sistemas de Informação Hospitalar (SIH), que trazem como foco o processamento de informações que favoreçam a administração dos hospitais, elevando a competência no mercado da saúde. Posteriormente estes SIH serão acrescidos de informações clínicas por meio do prontuário eletrônico do paciente, preocupando-se agora com os dois aspectos: a gerência da instituição e a assistência ao paciente (MASSAD; MARIN; AZEVEDO NETO, 2003).

Apesar desta integração entre informações relacionadas à administração e ao cuidado ao paciente, verifica-se que estes SIH na atualidade são específicos e limitados à instituição. Não há uma integração dos dados com outras instituições de saúde, tão pouco com as bases nacionais de dados (Sistemas de Informação Nacionais), apesar das recentes tentativas da interoperabilidade entre estes sistemas (MOTA, 2009; MARIN, 2010).

Outro aspecto relevante é que este modelo de sistemas independentes alimenta a indústria de *software*. O setor de saúde torna-se um grande foco mercadológico por suas possibilidades de aquisição de tecnologias ofertadas pelo mercado privado. Um exemplo claro desta situação é o processo que vem ocorrendo em alguns espaços dentro das instâncias gestoras do SUS. Para Cavalcante (2011) algumas secretarias municipais e estaduais de saúde tem adquirido *software* privados com o intuito de qualificar o trabalho de administração da informação que não tem sido realizado adequadamente por outros sistemas de informação de

abrangência nacional. É o que vem ocorrendo com o Sistema de Informação da Atenção Básica. Se este sistema é ineficiente, não atende as demandas de informação para os gestores, então algumas secretarias municipais estão adquirindo *software* que possam fazer, de forma eficiente, este papel de administração da informação. Este discurso, para o autor, é o de adquirir *software* privados em substituição ou apoio aos sistemas de informação nacionais. Entretanto, isto é algo intensionado, e que produz uma falsa idéia de que esses *software* livres são “soluções” para os diversos problemas dos sistemas de informação nacionais.

Para endossar ainda mais estas afirmações, outro exemplo da ação indiscriminada do mercado privado de tecnologias foi a ação da empresa portuguesa ALERT – *Life Sciences Computing* sobre a Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). A FIOCRUZ, no momento, estava contratando uma empresa de *software* portuguesa para a produção de um sistema de informação que deveria ser utilizado por todas as unidades de saúde da atenção básica do Rio de Janeiro. Em outra oportunidade, em 2007, esta mesma empresa penetrou nas “aberturas” da Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais e concretizou a venda de seus serviços num valor de R\$ 48 milhões. No caso da FIOCRUZ seria gasto pelo governo brasileiro um total de R\$ 365 milhões apenas para as instalações do *software* em toda a rede. Na divulgação feita no site da empresa o contrato já estava assinado (ALERT, 2010).

Em matéria noticiada pela Sociedade Brasileira de Informática em Saúde (SBIS-News, 2011), informou-se que o mercado de *software* para o setor da saúde no Brasil crescerá cada vez mais. Nesta mesma matéria foi noticiado que a empresa portuguesa Alert, diz se beneficiar da demanda no setor público. A empresa já possui contratos com 35 hospitais brasileiros. Apenas em agosto de 2011 conseguiu fechar contratos com mais 20 hospitais da rede pública do Estado de Minas Gerais e com a Beneficência Portuguesa, de São Paulo. Para o representante da ALERT, o seu faturamento passará da ordem de € 47 milhões para € 60 milhões até o final de 2011. Enfim, o setor público continua sendo alvo do mercado privado de tecnologias da informação.

Ressalta-se, ainda, que isto contribui para o sucateamento e fragmentação dos espaços de gestão pública da informação em saúde, desencadeando o aprisionamento à empresas que possuem um fim único, o lucro (MORAES; GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2007). Para Moraes (1994, p.16) esta terceirização do setor de informação e informática em saúde no Brasil alimenta os interesses corporativistas, governamentais, acadêmicos e, principalmente de comerciantes ligados ao complexo industrial que envolve a computação eletrônica no mundo atual e no país. Para a autora, o setor de saúde tornou-se uma fatia potencial, importante do mercado consumidor de produtos eletrônicos.

Ao analisarmos a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS) percebemos uma visão clara da valorização do imperativo tecnológico com suas soluções para os problemas informacionais. O propósito geral da PNIIS leva-nos a entender que as soluções advindas do imperativo tecnológico são muito bem aceitas. Segue o propósito da PNIIS:

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 do acesso, equidade, integralidade e humanização dos serviços e, assim, contribuindo para a melhoria da situação de saúde da população (BRASIL, 2004, p. 12).

Este propósito estabelece a tecnologia como um “remédio” para todos os males da saúde. E mais, espera-se que a tecnologia garanta o cumprimento dos princípios e diretrizes do

SUS. Outros conflitos existentes na PNIIS emergem de suas diretrizes que dão “livre” abertura ao mercado privado de tecnologias da informação no setor público de saúde. Percebe-se uma lógica de incentivo do mercado privado de *software* atendendo as necessidades de gestores em várias instâncias do SUS. É o hibridismo entre o público e o privado. Para elucidar com maior ênfase este incentivo da PNIIS ao mercado privado de tecnologias, seguem alguns trechos de suas diretrizes:

Estimular as iniciativas locais de desenvolvimento de sistemas de informação, considerando sua potencialidade de melhor atender a diversidade e complexidade dos serviços de saúde, respeitando as características regionais e fortalecendo o desenvolvimento da cultura de informação e informática em saúde (BRASIL, 2004, p.14).

Estabelecer mecanismos de compartilhamento de dados de interesse para a saúde e ampliar a produção e disseminação de informações de saúde de forma a atender tanto às necessidades de usuários, profissionais, gestores, prestadores de serviços e controle social, quanto ao intercâmbio com instituições de ensino e pesquisa, outros setores governamentais e da sociedade e instituições internacionais (BRASIL, 2004, p.13).

Apesar do discurso amplo que ecoa nestas diretrizes de acesso a informação para todos e como um direito de todos percebe-se que, de forma sutil, as “aberturas” para a atuação das empresas privadas de tecnologias foram muito bem construídas e são quase imperceptíveis.

O Segundo caminho trilhado para a inserção dos sistemas de informação em saúde no Brasil acompanhou a história do país em tratar e utilizar a informação para sustentar os interesses do domínio estatal, voltado para o conhecimento das realidades das populações, bem como as possibilidades de efetivar o controle, muito presentes no regime militar (BRANCO, 2006).

Durante muitas décadas, no Brasil, atribui-se grande valor à informação em saúde centrada nas estatísticas médico-sanitárias. Essas informações deveriam ser utilizadas para nortear o processo administrativo. Nesse contexto a ênfase era a informação numa perspectiva do adoecimento, da patologia, e tendo o profissional médico como o centro do processo informacional. Este cenário acompanha assim a mesma retórica do tipo de política de saúde no país, adotada durante muitos anos, focada no profissional médico como o pivô do processo de trabalho em saúde (BRANCO, 2006).

Nas décadas de 1960 e 1970 predominou a atenção médica curativista em detrimento da saúde coletiva (pautada pela promoção e prevenção), como um resultado da organização capitalista do setor que privilegiava a integração entre o Estado, prestadores de serviços médicos, indústria farmacêutica e equipamentos terceirizados. Neste cenário havia três serviços de estatística no ministério de saúde, estes eram o reduto do que se chamava de “serviço de informações em saúde no país”. Eram eles o Serviço de Estatística da Saúde, o Serviço Federal de Bioestatística do Departamento Nacional de Saúde e o Serviço de Estatística do Departamento Nacional da Criança. Todos desconexos e desintegrados (BRANCO, 2006, p. 68). Percebe-se neste marco histórico a gênese da desintegração entre os sistemas de informação nacionais atuais. Ainda neste mesmo período observa-se o surgimento de algumas tentativas de união dos serviços de informação, por meio da criação do Setor de Informação que funcionava sob o comando da Seção de Segurança Nacional do Ministério da Saúde. Criava-se um setor com objetivo de unificar as informações em saúde, mas com atribuições claramente voltadas para o exercício da função do que pode ser chamado da polícia política. Neste momento a informação não é totalmente disponibilizada a todos, e funciona

prioritariamente para alimentar os mecanismos de controle do Estado. São marcos dos dispositivos de poder instalados sobre as formas de gestão da informação em nosso país. Ou seja, informação para controlar e manipular.

No início da década de 1970, criam-se vários sistemas de informação dentro das secretarias estaduais, por meio de iniciativas isoladas em função da explosão de dados advinda do aumento da população e dos agravos que a acometiam. Assim, a criação de várias instâncias de gestão da informação dentro do Ministério da Saúde gerou uma sobreposição de responsabilidades, atribuições e interesses de uso da informação. Estes interesses agora não estavam mais vinculados apenas ao Estado, mas aos atores das várias instâncias de informação criadas, gerando práticas de informação determinadas por poderes em vários níveis. Este fato agravou ainda mais a desarticulação entre os diversos sistemas de informação criados (BRANCO, 2006). Em síntese, nesse período das décadas de 1960 e 1970, a política de informação em saúde serviu a uma política federal que excluiu a participação de estados da federação e municípios do processo de gestão da informação. Aos estados cabia uma participação pontual em alguns projetos, aos municípios apenas o papel de coletar dados referentes à população local. Talvez esta realidade não tenha ainda mudado, pois os profissionais de saúde que estão no cenário assistencial ainda são meros coletadores de dados que são repassados às secretarias municipal, estadual e ao ministério da saúde. Mas o retorno destes dados aos profissionais, atualmente, ainda é ineficiente e insuficiente. Este retorno de dados insuficiente gera a dificuldade dos profissionais em planejar o processo assistencial e tomar decisões sustentadas em informações de qualidade (MOTA, 2009).

Nos anos 1980, marcados pela transição democrática onde o governo civil assume o poder em 1985, observou-se a emergência de inquietações advindas da necessidade de se repensar a concepção das ações de saúde. As Conferências Nacionais de Saúde foram o espaço primordial para discutir e propor uma ampla reforma sanitária (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1987). Como resultado destas conferências e de amplos debates nacionais surge o Sistema Único de Saúde (SUS) que traz em seu arcabouço teórico uma ampliação do conceito de saúde e ainda a definição de que a saúde é um direito de todos e um dever do Estado. Este tempo de transformações e debates foi fundamental para a ampliação do conceito de informação trabalhado pelo Ministério da Saúde, bem como a definição da importância de sedimentar uma política de informação nacional, conforme relatado pelo documento “Proposição de Diretrizes”:

A precondição para a racionalização do Sistema Nacional de Saúde é a montagem, no setor da saúde, de um sistema integrado de informação-decisão-controle que cubra as necessidades técnicas, administrativas e de condução política do sistema (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1980, p. 4).

Porém em 1982 o Núcleo de Informática, órgão criado pelo Ministério da Saúde, realizou uma importante avaliação da produção de informação em saúde no país. Nesta avaliação constavam os seguintes itens:

- As Secretarias Estaduais de Saúde possuíam órgãos específicos de informação, porém sem o grau de desenvolvimento adequado;
- A presença de várias instâncias de coleta, manipulação e controle da informação, no âmbito federal, centradas nas estatísticas médico-sanitárias e sem conexão entre si;

- Falta de padronização na coleta, tratamento, armazenamento e disseminação das informações em saúde;
- A utilização da informação em saúde tem estreita relação com a região geográfica em que a mesma se processava, sendo dependente de recursos físicos e financeiros que dependiam de cada região do país;
- Como as diversas instâncias de gestão da informação não possuíam integração, então se verificava a duplicidade de informações e dificuldade de sua recuperação;

A partir desta avaliação realizada na década de 1980, verificou-se a necessidade de que todas as atividades relacionadas à informação no país fossem tratadas e organizadas dentro de um sistema, denominado de Sistema Nacional de Informação em Saúde (MINISTÉRIO DE SAÚDE, 1982, p. 2). Neste contexto, passou-se a enfatizar a importância da informação como centro de um processo decisório em saúde, como avaliador de políticas de saúde e como um instrumento de apoio à melhoria das condições de saúde da população.

Apesar dos avanços na ampliação do entendimento sobre a importância da informação em saúde além dos aspectos estatísticos, a década de 80 terminou sem que observássemos na prática o funcionamento dos SIS como deveriam. No entanto, do ponto de vista técnico, ampliou-se consideravelmente o número de sistemas destinados a instrumentalizar os programas governamentais, amparados pela evolução da microinformática.

A década de 1990 foi marcada pela intensa discussão sobre o novo sistema de saúde que surgira. O SUS, neste momento, foi resultado de uma construção histórica, consolidada por conquistas políticas e que por certo influenciaram e tem influenciado o fortalecimento da política de informação em saúde no país. Neste período os sistemas de informação se apresentavam da maneira como o são atualmente, em caixinhas de informação, sem qualquer integração, desconexos e cada um armazenando dados sobre o corpo fragmentado, tais como o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC), Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), dentre uma série de outros sistemas. Observa-se que os avanços teóricos na política de informação em saúde advindos desta época não se concretizaram na prática. Apesar da tentativa de integração por meio do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), os SIS continuaram sendo sistemas incompatíveis e possuem dados duplicados de difícil tratamento, muitos deles infidedignos para serem usados no processo decisório em saúde.

Os reflexos de todo este período histórico da gestão da informação em saúde no país são percebidos atualmente por meio dos SIS existentes. Por um lado temos observado o avanço dos sistemas criados particularmente no mercado, atendendo os interesses individuais e de cada instituição de saúde, principalmente no setor privado, e atingem um alto patamar tecnológico. São exemplos desta evolução tecnológica os Sistemas de Apoio Inteligentes (SAI), os Sistemas baseados em computação móvel e os Sistemas baseados na *web* (O'BRIEN, 2004; NOWINSKI et. al, 2007; CURTIS et. al, 2008).

Porém percebe-se que os sistemas de informação nacionais vinculados ao DATASUS avançam lentamente, não conseguindo acompanhar as evoluções políticas conquistadas com o Sistema Único de Saúde (BRANCO, 2006). A própria Política Nacional de Informação em Saúde pode estar contribuindo para esta ineficiência dos SIS, pois se observa um grande distanciamento entre os aspectos teóricos desta política e a forma como realmente se manifesta na prática informacional (ABRASCO; GTISP, 2008).

Segundo Moraes (2002), ao se analisar os SIS, observa-se que o sujeito enquanto criação da modernidade – está fragmentado dentre as diversas bases de dados em saúde existentes. Seus fragmentos – características parciais e estáticos de sua vida – povoam SIS desconexos. Assim, permanece a tradicional e histórica situação de desintegração existente entre os SIS nacionais. Desta forma, se as informações são fragmentadas, possivelmente as ações de saúde sobre a população também serão fragmentadas e não proporcionarão a melhoria das condições de saúde das comunidades. Assim, no Quadro 1, seguem os principais problemas dos SIS nacionais que traduzem a sua fragmentação e insuficiência para as demandas da saúde pública. Estes problemas são relatados pelo Grupo Técnico de Informação em Saúde e População (GTISP) (ABRASCO; GTISP, 2008) e também por outros autores como Moraes (2002) e Branco (2006):

<b>Principais problemas apresentados pelos SIS nacionais</b>
Precário conhecimento sobre a grande diversidade de bancos de dados nacionais, estaduais e municipais
Coleta de dados através de sistemas compartimentalizados, com pouca ou nenhuma articulação
Complexidade dos dados existentes e da estrutura dos bancos
Insuficiência de recursos, particularmente recursos humanos qualificados para apoiar o processo de desenvolvimento e análise dos SIS
Inexistências de instâncias responsáveis pela análise dos dados
Falta de padronização nos procedimentos de obtenção, análise e disseminação das informações
Oportunidade, qualidade e cobertura das informações variando de acordo com as áreas geográficas onde são produzidas
Ausência de um claro interesse epidemiológico quando da implantação dos bancos de dados
Dificuldade no acesso às informações advinda da duplicidade de dados

**Quadro 1** - Principais problemas apresentados pelos SIS nacionais

Fonte: Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva e Grupo Técnico de Informação em Saúde e População (2008), Branco (2006) e Moraes (2002)

Apesar da atualidade dos problemas apresentados, o Ministério da Saúde em parceria com outras instâncias sociais fomentaram a criação de uma comissão que elaborou o documento “Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS)” (BRASIL, 2004). Este documento é um aperfeiçoamento das diversas versões produzidas a partir do VII Congresso da Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (ABRASCO) e culminando na 12ª Conferência Nacional de Saúde. O propósito geral que norteia as diretrizes da política nacional de informação e informática em saúde no Brasil foi definido da seguinte forma:

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 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 (BRASIL, 2004, p. 12).

Neste mesmo documento ainda são propostas algumas diretrizes como o fortalecimento das áreas de informação e informática nas três esferas do governo, o

estabelecimento do registro eletrônico de saúde, a implantação do cartão nacional de saúde e do cadastro nacional de estabelecimentos de saúde, a garantia da interoperabilidade, entre outras.

Ainda, no ensejo de estabelecer uma política nacional de informação e informática em saúde, o Grupo Técnico de Informação em Saúde e População (GTISP), vem durante 15 anos proporcionando um amplo espaço de debates com o intuito de estabelecer um projeto democrático para a informação em saúde e suas tecnologias no Brasil. Este grupo é composto por pesquisadores, docentes, gestores, profissionais e representantes da sociedade civil, que se reúnem no âmbito das oficinas de trabalho e seminários dos congressos da ABRASCO. Assim, em julho de 2007, durante IV Congresso Brasileiro de Ciências Sociais e Humanas em Saúde, o GTISP elaborou o I Plano Diretor para o Desenvolvimento da Informação e Tecnologia da Informação em Saúde (2008-2012) (I PlaDITIS) (ABRASCO; GTISP, 2008).

O I PlaDITIS procura contemplar três dimensões consideradas estratégicas, são elas: o ensino, a pesquisa e a informação juntamente com suas tecnologias na gestão, regulação, programas e serviços de saúde. Ainda possui três marcos referenciais que norteiam suas ações. Estes marcos são: A informação em saúde como um dever do Estado e um direito de todos, devendo estar a serviço da sociedade, da justiça social e da democracia. O segundo marco é definido pelo entendimento de que a informação em saúde é um bem público e passível de ser gerido por mecanismos colegiados, democráticos e expostos ao exercício do controle social do SUS. Por fim, o terceiro marco defende o posicionamento de que as Tecnologias da Informação e Comunicação em Saúde (TIC) devem ser tratadas como um componente da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS), não devendo ser restrita aos feudos técnicos de especialistas. Assim, foram definidos nove eixos temáticos em debate no I PlaDITIS. Em cada eixo definiu-se algumas metas e propostas que deverão ser operacionalizadas e avaliadas no quinquênio (2008 e 2012). Os eixos podem assim serem sintetizados em: 1) Fontes de dados e sistemas de apoio à decisão clínica e à gestão de sistemas e serviços de saúde, 2) Infra-estrutura de comunicação-conectividade, 3) Ética, privacidade e confidencialidade, 4) Estrutura e organização da gestão da informação e tecnologia de informação em saúde, 5) Desenvolvimento científico, tecnológico e inovação em informação e tecnologia de informação em saúde, 6) Formação permanente e capacitação em informação e suas mediações tecnológicas, 7) Democratização da informação em saúde, 8) Informação para o processo decisório em saúde, 9) Avaliação da Política Nacional de Informação e Tecnologia da Informação em Saúde.

Apesar de todo o empenho desprendido pelas instâncias citadas anteriormente, visualiza-se uma lenta evolução da efetivação da política de informação e informática em saúde no Brasil. Enfim, o imperativo tecnológico e o controle das informações pelo Estado são os dois caminhos históricos que refletem na atual práxis informacional em saúde, bem como na política de informação em saúde que se deseja implementar.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Atualmente, existem vários desafios relacionados à Política Nacional de Informação e Informática em saúde, bem como aos Sistemas de Informação em Saúde (SIS) de abrangência nacional. A práxis informacional em saúde ainda encontra-se fundamentada no modelo biomédico hegemônico, onde se valoriza a doença em detrimento do sujeito. Por não termos delineados os reais impactos da absorção das tecnologias da informação no SUS e a necessidade de compreender as relações de poder imbricadas na gestão dos SIS, é que os sistemas continuam incompatíveis, entrópicos e de difícil tratamento, muitos deles infidedignos para serem usados no processo decisório em saúde.

Apesar de definida pelas políticas a emergência de se democratizar as informações em saúde, muito ainda há de ser feito no sentido de limitar a atuação das forças dominantes neste cenário, bem como é real a necessidade de estruturar os SIS visando decisões estratégicas.

Observa-se que o retorno de dados insuficiente gera dificuldades aos profissionais ao planejar o processo assistencial e tomar decisões sustentadas por informações de qualidade. Estes desafios, se superados, podem ser caminhos possíveis para avançar na aplicabilidade da política nacional que se quer empenhar, bem como na eficiência dos SIS nacionais.

É preciso romper com a cristalização presente neste contexto, para a ampliação da resolutividade do Sistema Único de Saúde proposto. Ao debruçarmos sobre as metas propostas na PNIIS e no I PlaDITIS, verificamos que muitas ainda não se concretizaram. Ainda não possuímos registros eletrônicos integrados, não há interoperabilidade entre os diversos sistemas, não há políticas suficientes que garantam a confidencialidade dos registros em saúde, não possuímos uma gestão colegiada da informação em saúde atuante e bem definida, dentre outros avanços que ainda aguardamos.

Diante da cristalização da política de informação e informática em saúde no Brasil, percebe-se que existe algo além da discussão técnica focada na parafernália eletrônica. Apesar das insistências do imperativo tecnológico, o mesmo não convence mais e precisa ser suplantado, assim como a ação centralizadora do Estado hegemônico. Há que se avançar na maneira como se administra a informação em saúde, bem como na constituição de forças que possam limitar a ação capitalista e neo-liberal sobre a práxis informacional em saúde atual.

#### **NATIONAL POLICY ON INFORMATION AND HEALTH INFORMATICS: PROGRESS AND CURRENT LIMITS**

##### **Abstract**

*In this article we tried to reflect about the national information policy and information technology in health, their practices and the technologies involved. To this end drew up a historical building of informational practice in health, development of information systems in health nationwide, resulting from inadequate selection of technological artifacts to support, whose reflection is seen in the description of the current policy information if you want. It was found that the informational practice, despite the change of model of care is still centered on the curative model focused on the disease. This is a result of intentionality that still perpetuates the practice of health care. Still there was the need to promote the strategic management of health information, which can be enhanced with the use of information systems. However, these systems, especially on the national, are still inefficient and suffer from problems such as lack of interoperability, the inconsistency and duplication of data and weaknesses in various treatment processes and information management, making it difficult for managers, the decision processes in health. Finally, the national information policy and information technology in health presents itself crystallized, requiring several improvements, and the main one is its applicability in the context of health institutions.*

**Keywords:** Health Information Policy. Health Information. Health Information Systems.

*Artigo recebido em 26/07/2011 e aceito para publicação em 27/11/2011*

#### **REFERÊNCIAS**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA – ABRASCO; GRUPO TÉCNICO DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE E POPULAÇÃO – GTISP (Org.). Plano Diretor de Informação e Tecnologia de Informação em Saúde: **2008-2012 – versão para debate com os**

**Programas de Pós-Graduação afiliados da ABRASCO.** Brasília: ABRASCO, 2008. Disponível em: <http://www.abrasco.org.br/grupos/arquivos/20100210132738.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2009.

AGUILA, Alfredo; VALENZUELLA, Pablo. Experiência Del registro electrónico de pacientes en un servicio universitario de Neonatología. **Revista médica de Chile**, v.133, n.3, p. 241-245, Fev. 2005.

ALERT Life Sciences Computing. 2010. Disponível em: <http://www.alert-online.com/br/news/company/alert-assina-contrato-com-a-fundacao-oswaldo-cruz-fiocruz>. Acesso em: 10 jan. 2011.

ANDERSON, James G. Social, ethical and legal barriers to e-health. **International Journal of Medical Informáticas**, United Staes, v. 76, n. 14, p. 480-483, Dez. 2007. Disponível em: [https://www.cerias.purdue.edu/assets/pdf/bibtex\\_archive/2007-09.pdf](https://www.cerias.purdue.edu/assets/pdf/bibtex_archive/2007-09.pdf). Acesso em 18 jan. 2009.

BAKKER, A. R.. The need to know the history of the use of digital patient data, in particular the HER. **International Journal of Medical Informatics**. v. 14, n. 3, p. 438-441, may/june. 2007. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1386505606002140>. Acesso em: 20 mar. 2009.

BRANCO, Maria Alice Fernandes. **Informação e saúde: uma ciência e suas políticas em uma nova era.** Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. **Política Nacional de Informação e Informática em Saúde: proposta versão 2.0** (Inclui deliberações da 12ª. Conferência Nacional de Saúde). Brasília: Departamento de Informação e Informática do SUS, mar. 2004. Disponível em: [bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Politica\\_Informacao\\_Saude.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Politica_Informacao_Saude.pdf). Acesso em: 10 jan. 2010.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede.** 10. ed. São Paulo: Paz e terra, 2007.

CAVALCANTE, R. B. **Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB): instrumento de controle do poder?** Belo Horizonte, UFMG, 2011. 221f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação). Universidade Federal de Minas Gerais. 2011.

CURTIS, Dorothy W et al. Smart: An Integrated Wireless System form Monitoring Unattended Patients. **International Journal of Medical Informatics**. v.15, n.1, p. 44-53, jan./feb. 2008. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2274866/pdf/44.S1067502707002642.main.pdf> Acesso em: 23 dez. 2010.

GUIMARÃES, Eliane Marina Palhares; ÉVORA, Yolanda Dora Martinez. Sistema de Informação: Instrumento para tomada de decisão no exercício da gerência. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 33, n. 1, p.72-80, jan./abr. 2004.

GUTIERREZ, M. A. Sistemas de Informação Hospitalares: progressos e avanços. **Journal of Health Informatics**, São Paulo, v. 3, n. 2, abr./jun, 2011.

LEGEY, Liz-Rejane; ALBAGLI, Sarita. Construindo a sociedade da informação no Brasil: uma nova agenda. **DataGramaZero**, v.1, n.5, out.2000. Disponível em: [http://dici.ibict.br/archive/00000288/01/Construindo a sociedade da informa%C3%A7%C3%A3o no Brasil.pdf](http://dici.ibict.br/archive/00000288/01/Construindo_a_sociedade_da_informa%C3%A7%C3%A3o_no_Brasil.pdf). Acesso em: 13 set. 2009.

LEVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

MARIN, Heimar de Fátima. News frontiers for nursing and health care informatics. **International Journal of Medical Informatics**. p. 695-704, jan. 2005.

MARIN, Heimar de Fátima; MASSAD, Eduardo; AZEVEDO NETTO, Raimundo Soares de. Prontuário Eletrônico do Paciente: definições e conceitos. In: \_\_\_\_\_. **O prontuário eletrônico do paciente na assistência, informação e conhecimento médico**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2003. p. 1-15.

MARIN, Heimar de Fátima. Sistemas de informação em saúde: considerações gerais. **J. Health Inform**, São Paulo, v. 2, n. 1, p.20-4, jan./mar. 2010. Disponível em: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php?journal=jhi-sbis&page=article&op=view&path%5B%5D=4&path%5B%5D=52>. Acesso em: 20 mar. 2011.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. In: CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 7., **Anais...** Brasília: Centro de Documentação do Ministério da Saúde, 1980.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Sistema de informação de saúde. Secretaria Geral/Secretaria de Planejamento/Núcleo de Informática, 1982. (Mimeo).

MINISTÉRIO DA SAÚDE. In: CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 8., **Anais...** Brasília: Centro de Documentação e Informação do Ministério da Saúde, 1987.

MORAES, Ilara Hammerli Sozzi de. **Informações em saúde: da prática fragmentada ao exercício da cidadania**. São Paulo-Rio de Janeiro: HUCITEC-Abrasco, 1994.

\_\_\_\_\_. **Política, tecnologia e informação em saúde: a utopia da emancipação**. Salvador, BA: Casa da Qualidade Editora, 2002. 171p.

MORAES, Ilara Hammerli Sozzi de; GONZÁLEZ DE GOMEZ, Maria Nélide. Informação e informática em saúde: caleidoscópio contemporâneo da saúde. **Ciência & saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 553-565, mai./jun. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.org/pdf/csc/v12n3/02.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2010.

MOTA, F. R. L. **Registro de informação sistema de informação em saúde: um estudo das bases SINASC, SIAB e SIM no estado de Alagoas**. 2009. 265 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

NOWINSKI, C. J. et al. The impact of converting to an electronic health record on organizational culture and quality improvement. **International Journal of Medical Informatics**, v. 76, Suppl.1, p. 174-183. may. 2007.

O'BRIEN, James A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

PEREZ, G. **Adoção de inovações tecnológicas**: um estudo sobre o uso de sistemas de informação na área de saúde. São Paulo: USP, 2006. 227 f. Tese (Doutorado em Administração). Universidade de São Paulo. 2006.

SANTOS, M. S. **Informatização de atividades administrativo-burocráticas de enfermagem relacionadas ao gerenciamento da assistência**. São Paulo: USP, 2003. 144f. Tese (Doutorado em Enfermagem). Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto. 2003.

VASCONCELLOS, Miguel Murat; MORAES, Ilara Hammerli Sozzi de; LEAL Maria Tereza. Política de saúde e potencialidades de uso das tecnologias de informação. **Revista Saúde em Debate**, v. 26, n. 61, p. 219-235, mai./ago. 2002.

WENDHAUSEN, Águeda; CARDOSO, Sandra de Mello. Processo decisório e Conselhos Gestores de Saúde: aproximações teóricas. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 5, n. 60, p. 579-584, set./out. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v60n5/v60n5a18.pdf>. Acesso em: 18 fev. 2010.