

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
DEPARTAMENTO DE SAÚDE

**Sistema de Informações Estratégicas Municipais – SIEM: o
desafio da construção participativa de um sistema de
informações epidemiologicamente sustentado**

Autor: André René Barboni

Feira de Santana
2006

André René Barboni

Sistema de Informações Estratégicas Municipais – SIEM: o desafio da construção participativa de um sistema de informações epidemiologicamente sustentado

Tese apresentada ao Departamento de Saúde da Universidade Estadual de Feira de Santana para progressão na carreira de Professor Adjunto para Professor Titular.

Área de Concentração: Informática em Saúde

FEIRA DE SANTANA-BA
2006

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta tese, por processos fotocopiadores.

Assinatura:

Data:

... Porque é dando que se recebe..

São Francisco de Assis.

DEDICATÓRIA

Ao meu pai, ANTÔNIO BARBONI, por tudo o que fez por mim e pelo seu sonho de tornar o Brasil um país melhor para se viver. É com muita emoção e carinho que eu lhe dedico este trabalho.

A MINHA FAMÍLIA, AMIGOS e todos aqueles que torceram pelo meu sucesso.

AGRADECIMENTOS

A RAFA, VIVI e NATI, por tudo o que vocês representam para mim.

A SUZI, minha esposa e companheira, pelo apoio e carinho.

Aos amigos do CRIS e do NUPISC, por todo apoio dado na luta por este ideal.

Aos amigos e funcionários da UEFS.

OBRIGADO!...

RESUMO

A partir da Constituição de 1988, a saúde passou a ser vista, no Brasil, não mais como o completo estado de bem estar físico e mental social, mas como um direito de todos e um dever que o Estado em assegurar as condições para o exercício deste direito. Com a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), a viabilidade dessa efetividade poderá ser possível se houver participação social nesse processo. No entanto, os Sistemas de Informação em Saúde (SIS), ainda seguem uma antiga lógica centralizadora e muito pouco participativa. Este trabalho tem por objetivo fazer uma reflexão sobre o assunto e propõe um novo paradigma de desenvolvimento dos SIS que possibilite a participação da comunidade, dando-lhe condições para modificar a sua realidade, no fortalecimento das práticas de promoção da saúde e conseqüentemente, a melhoria da sua qualidade de vida. Através de um processo de reflexão, vivência do autor na área e como coordenador do Centro de Referência de Informação em Saúde (CRIS) da Universidade Estadual de Feira de Santana e uma revisão bibliográfica, o autor apresenta esta pesquisa estratégica partindo do princípio de que saúde é o resultado de um processo de produção social que expressa a qualidade de vida de uma população e quando não se conhece bem uma dada população, as propostas de intervenção, promoção da saúde e prevenção das doenças serão inadequadas, gerando baixa efetividade das ações e benefícios limitados. Tal realidade mostra um panorama da conjuntura atual com relação aos SIS, suas limitações/potencialidades e os resultados que geram, apontam soluções tecnológicas disponíveis com uma proposta de uma nova maneira de desenvolvimento dos SIS, tornando-o mais participativo e transparente. Concluí-se que é fundamental o estabelecimento imediato de uma rede de cooperação técnico-científica de desenvolvimento dos SIS de forma aberta e mais participativa e investimentos permanentes na formação de recursos humanos, no nível municipal, que os capacite a gerar dados, trabalhá-los, interpretá-los e a partir destes tomar decisões que dêem conta das demandas hoje existentes. Sem esse passo, não é possível atingir os objetivos do SUS, os serviços de saúde estarão sempre limitados a esperar por uma solução ou tentar desenvolver algum SIS que atenda às suas necessidades de informação e, muito provavelmente, esta solução não poderá e/ou não será utilizada em outros serviços.

Palavras-chave: Sistemas de Informação em Saúde, Organização de Serviços, Saúde Pública.

ABSTRACT

Since the Constitution of 1988, the health passed to be seen, in Brazil, no more as the complete state of welfare physical and mental social, but as a right of all and a State obligation in assuring the conditions for the exercise of the right. With the creation of the “Sistema Único de Saúde” (SUS), the viability of this effectiveness could be possible if there is a social participation in this process. However, the Health Information Systems (HIS), still follow one old centralized logic and very little participative. This work has a objective to make a reflection on the subject and purposes a new paradigm of development of the SIS that makes possible the participation of the community, giving it conditions to modify its reality, fortifying the practices of promotion of the health and consequently, the improvement of its quality of life. Through a process of reflection, experience of the author in the area and as coordinator of the Centro de Referência de Informação em Saúde (CRIS) of the Universidade Estadual de Feira de Santana and a bibliographical revision, the author presents this strategical research leaving from the principle of that health is the result of a social production process that express the quality of life of a population and when if one given population is not well know, the proposals of intervention, promotion of the health and prevention of the illnesses will be inadequate, generating low effectiveness of the actions and limited benefits. Such reality shows a panoramic view of the current conjuncture related to the HIS, its limitations/potentialities and the results that generate, points to available technological solutions with a proposal of a new way of development for HIS, turning them more participative and transparent. It's concluded that it is basic the immediate establishment of a technical-scientific net of cooperation for development of the HIS by an opened and participative way and permanent investments in the formation of human resources, in the municipal level, that enables the generation of data, to work on it, to interpret it and from these take decisions that answer to the nowadays existing demands. Without this step, it is not possible to reach the objectives of the SUS, the health services will always be limited to wait for a solution or to try to develop some HIS that solves its immediate necessities of information and, probably, this solution will not be able and/or it will not be used in other services.

Key-words: Health Information Systems, Services Organization, Public Health

LISTA DAS FIGURAS

1 – Densidade Populacional – Brasil – 2000.....	11
2 – Cobertura do PACS/PSF no Brasil – 2000.....	18
3 – Distribuição Geográfica, ao nível de Brasil, dos dados com alto, médio ou baixo percentual de CMD, no período de 1996 a 2002	40
4 – Planta baixa do CRIS	45
5 – Mascote do CRIS	46
6 – Primeira logomarca do CRIS.....	46
7 – Exemplos de Modelagem 3D desenvolvidas no CRIS.....	48
8 – Exemplos de Home-Pages desenvolvidas no CRIS.....	48
9 – Exemplos de programação visual desenvolvida no CRIS.....	49
10 – Exemplo de banco de dados para informatização de coleções biológicas desenvolvido no CRIS.....	49
11 – Rede de cooperação para a construção do SIEM.....	52

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS	Agente Comunitário de Saúde
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CEIS	Curso de Especialização em Informática em Saúde
CMD	Causas Mal Definidas
CRIS	Centro de Referência de Informação em Saúde
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DIRES	Diretoria Regional de Saúde
DO	Declaração de Óbitos
MS	Ministério da Saúde
MS-DOS	Disk Operate System da Microsoft
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONG	Organização Não-Governamental
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
PACS	Programa de Agentes Comunitários de Saúde
PACS	Programa de Agentes Comunitários de Saúde
PE	Prontuário Eletrônico
PIB	Produto Interno Bruto
PNIS	Política de Nacional de Informação em Saúde
PSF	Programa de Saúde da Família
RIPSA	Rede Interagencial de Informações para a Saúde
RNIS	Rede Nacional de Informações em Saúde
SAIS	Sistema Aberto de Informação em Saúde

SESAB	Secretaria da Saúde da Bahia
SIA	Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS
SIAB	Sistema de Informação de Atenção Básica
SIEM	Sistema de Informações Estratégicas Municipais
SIGAB	Sistema de Gerenciamento de Unidade Ambulatorial Básica
SIH	Sistema de Informações Hospitalares do SUS
SIM	Sistema de Informação de Mortalidade
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SINASC	Sistema Informação de Nascidos Vivos
SIS	Sistemas de Informação em Saúde
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SO	Sistema Operacional
SUS	Sistema Único de Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde
UEFS	Universidade Estadual de Feira de Santana
USF	Unidade de Saúde da Família

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
2	OBJETIVOS	2
2.1	Objetivo Geral	2
2.2	Objetivos Específicos	2
3	METODOLOGIA.....	3
4	DESENVOLVIMENTO	7
4.1	Dado, informação e o processo de tomada de decisão	7
4.2	A democratização da informação	8
4.3	Os desafios da Reforma Sanitária no Brasil	10
4.4	A Promoção da Saúde no Brasil.....	15
4.5	O Pólo de Educação Permanente em Saúde.....	20
4.6	Os Sistemas de Informação em Saúde.....	23
4.7	Buscando a solução para o problema de informação no Brasil	29
4.8	A Importância da Construção de Sistemas de Informação em Saúde Epidemiologicamente Sustentados	31
4.9	Sistemas Abertos – a mudança fundamental	34
4.10	Proposta de Intervenção	38
4.10.1	O Papel da Universidade.....	39
4.10.2	O Curso de Especialização em Informática em Saúde – CEIS.....	42
4.10.3	O Centro de Referência de Informação em Saúde – CRIS.....	44
4.10.4	O Sistema de Informações Estratégicas Municipais – SIEM	50
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	61
6	REFERÊNCIAS.....	63
Apêndice	Resolução Nº 335, de 27 de Novembro de 2003.....	70

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho foi realizado seguindo às normas do “Guia de Apresentação de Teses” da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (USP 1998) que é por sua vez baseado nas recomendações do “Grupo de Vancouver”, criado em 1978 por iniciativa de editores de importantes revistas médicas internacionais e que hoje é um padrão para mais de 500 revistas em todo o mundo, inclusive as principais revistas brasileiras de Saúde Pública.

Avaliando o cenário atual da saúde no Brasil chega-se facilmente a conclusão de que os Sistemas de Informação em Saúde (SIS), hoje existentes, pouco ou nada contribuem para a tomada de decisão epidemiologicamente sustentada. Como consequência natural disso, temos a sensação de vivermos em um estado permanente de “apagar incêndios” e o planejamento das ações de forma organizada e coordenada fica cada vez mais num campo hipotético.

O que se pretende aqui, é fornecer subsídios e propor uma possível solução que viabilize a construção de um processo transformação da realidade de forma mais democrática, participativa e consistente.

Assim, a partir de um conceito de saúde mais profundo e abrangente onde a saúde é vista como sinônimo de qualidade de vida, uma questão de cidadania e participação social, é mostrada a importância de se adequar não só a lógica de construção e utilização dos Sistemas de Informação em Saúde, mas também garantir as condições para um treinamento permanente e de qualidade não só do pessoal técnico do setor saúde, mas também da população como um todo. Mais ainda, é preciso integrar os vários setores em torno da construção participativa do Sistema de Informações Estratégicas Municipais (SIEM), um importante elo de ligação, que se apresenta como uma estratégia para tornar este sonho em realidade.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral:

Discutir os desafios e propor soluções que viabilizem a construção participativa de um Sistema de Informações Estratégicas Municipais como uma estratégia de transformação social da realidade brasileira.

2.2 Objetivos Específicos:

- Fazer uma revisão bibliográfica com a finalidade de dar subsídios técnicos à proposta;
- Esboçar com base no levantamento bibliográfico, em dados secundários disponibilizados pelo DATASUS (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde) e nas necessidades do país, as estratégias para viabilizar soluções para os problemas de Saúde Pública e Informação.

3 METODOLOGIA

Que teoria metodológica subsidia a intervenção e as estratégias para realização dos objetivos preconizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS)? Quais os métodos científicos utilizados para avaliar, intervir e realizar as necessidades do sistema de saúde? Como a população vê e participa das propostas de mudança da sua realidade? As informações produzidas pelos diversos SIS estão epidemiologicamente sustentadas? É possível construir um sistema de informações que integre os diferentes tipos de dados e viabilize a participação popular na discussão e solução dos seus problemas?

Estas são algumas perguntas cujas respostas interessam a todos os envolvidos no desenvolvimento de estratégias e intervenções voltadas para o enfrentamento das situações-problemas em Saúde Pública no Brasil.

Sensível a estas perguntas, este trabalho apresenta uma abordagem epidemiológica de intervenção estratégica em saúde, baseada em levantamento bibliográfico, onde se explicita conceitos, preceitos e tipologias da pesquisa estratégica contemporânea com vistas à defesa de um modelo de análise de processos de saúde-doença na perspectiva da informação em saúde, para criação de um Sistema de Informações Estratégicas Municipais, uma ferramenta estratégica fundamental para a transformação social da realidade brasileira.

A utilização de metodologias da Epidemiologia na solução de problemas está presente em diversos textos selecionados em uma antologia publicada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre intervenções de saúde (WHITE 1992), emergindo neste contexto a tendência de assegurar à intervenção em saúde, contornos que garantam a racionalização dos gastos e forneçam parâmetros científicos para resposta às crescentes expectativas de melhoria da qualidade de vida de populações humanas (MATIDA e CAMACHO 2004).

Baseado nas argumentações de Susser e Susser (1996), quando afirmam que a nossa incapacidade de controlar a epidemia reside na nossa incompreensão do processo saúde-doença no contexto social, pois até sabemos que comportamentos sociais precisam ser mudados, mas pouco se sabe sobre como muda-los, mesmo

quando toda a sociedade é envolvida. Daí vêm sugerindo aplicações da disciplina Epidemiologia em conjunto com outras áreas de conhecimento (Planejamento e Gestão; Ciências Biológicas, Sociais e Políticas, principalmente) objetivando contribuir no processo de tomada de decisões em saúde.

As análises estruturais associadas ao debate crítico acerca da Saúde Pública imbricado ao cenário social (os determinantes sociais do processo de saúde e doença; a questão da iniquidade em saúde e da sua superação; do ambiente e qualidade de vida; a vigência de modelos econômicos excludentes e seu impacto sobre as condições de vida e trabalho) geraram desafios teórico-metodológicos singulares à área na América Latina que suscitou a emergência da chamada Epidemiologia Social. Neste sentido, os trabalhos de Almeida Filho, Barata, Breilh, Ayres (MATIDA e CAMACHO, 2004), destacam-se, ainda que partindo de realidades e países diversos corroboram com o paradoxo apontado por Castellanos (1990, p. 130):

Apesar do explosivo desenvolvimento científico e tecnológico no campo da epidemiologia e da vertiginosa produção de pesquisas epidemiológicas no mundo contemporâneo, cada vez a epidemiologia contribui menos para a compreensão dos problemas de saúde das populações e cada vez mais as intervenções de saúde pública tendem a se concentrar em intervenções sobre indivíduos.

Nesta lógica argumentativa cabe à Epidemiologia contemporânea, enquanto disciplina estruturante da Saúde Pública, recuperar a dimensão estratégica/intervencionista, reconhecendo avanços conceituais e técnicos dos estudos de nível individual/populacional e identificando quais e como (esses avanços) podem contribuir ao processo de formulação de novos princípios e métodos que garantam qualidade de vida, a democracia no acesso e a inclusão social.

Assim, este trabalho, pode ser caracterizado como uma pesquisa estratégica na perspectiva da gestão do SUS, e que se supõe que seus resultados trarão subsídios à tomada de decisões com vistas às necessidades de enfrentamento dos problemas de saúde. Para tanto, escolheu-se a abordagem qualitativa, optando-se por realizar uma pesquisa que se enquadra na modalidade classificada por Bulmer (1978) como estratégica.

Este autor propõe para as pesquisas no setor de políticas sociais a denominação de “estratégica”, por refutar a divisão tradicional entre “pesquisa pura” e “pesquisa aplicada”. Para ele o campo empírico das investigações exige uma classificação mais

precisa e mais complexa e as designações “Pura ou Básica” em oposição à “Aplicada” conota uma falsa dicotomia, na medida em que pesquisas teóricas podem ter importantes conseqüências práticas e vice-versa (MINAYO 1991; MINAYO 1999).

Num contexto taxonômico, Bulmer descreve cinco modalidades de pesquisa, que não se opõem, limitadas por ênfases em determinado aspecto peculiar àquele campo: pesquisa básica ou pura; pesquisa estratégica; pesquisa-ação; pesquisa de inteligência e pesquisa operacional.

A pesquisa estratégica em saúde tem como objetivo promover o desenvolvimento e a difusão de tecnologias em Saúde Pública, utilizáveis no SUS, a partir do acúmulo de conhecimento gerado na pesquisa. Outros achados na literatura definem a pesquisa estratégica em saúde àquela pesquisa que atendesse a uma demanda determinada por uma agenda de problemas e temas com forte aderência às necessidades de saúde do país e em cuja elaboração o Ministério da Saúde (MS) tivesse uma participação importante, embora não exclusiva (ABRASCO, 2001).

Ainda buscando outras definições, por “Pesquisa Estratégica” entende Minayo (1991, p. 236)

àquela que se fundamenta nas teorias das ciências sociais, mas têm como principal objetivo esclarecer determinados aspectos da realidade para a ação das políticas públicas. Seus instrumentos são freqüentemente interdisciplinares e seus resultados se encaminham, para a solução de problemas. Ao contrário, as pesquisas básicas tradicionalmente se voltam para a construção da teoria e são marcadas pela interdisciplinaridade.

Logo, a pesquisa estratégica em Saúde está definida pelos teóricos da metodologia como sendo a pesquisa voltada para intervenção com busca de resultados. Assegure-se, porém, que segundo Buss (2003, p. 838)

não basta produzir a solução se não se entende o que obstaculiza a implementação da solução, pois a simples existência de uma solução encontrada pela academia para um sistema, um programa, uma organização, uma vigilância dessas, não é suficiente. Até a organização do serviço de saúde absorver e colocar em prática há uma dificuldade. Ou seja, cada situação, mas também, cada tecnologia e metodologia, tem a sua dificuldade específica. Também não é falta de dinheiro. Até pode ser falta de dinheiro, mas também falta de capacitação, resistência cultural à mudança, e inclusive interesse de que aquilo não mude.

Subsidiando a base teórica desta pesquisa um número considerável de publicações sobre intervenção e gestão em saúde, acessíveis em bases de dados

(LILACS) ou reunidas em números especiais de periódicos brasileiros da área de Saúde Pública (ex.: Cadernos de Saúde Pública, Revista Brasileira de Epidemiologia, Revista de Saúde Pública) foram consultados os quais contribuíram para o desenvolvimento teórico deste estudo, apontando os múltiplos avanços, lacunas, tensões, contradições e desafios que é a consolidação do SUS.

4 DESENVOLVIMENTO

4.1 Dado, informação e o processo de tomada de decisão:

Moraes (1994) chama a atenção para a frequência com que na literatura científica se utiliza, com pouca precisão, os termos: *dado, informação, indicador de saúde, estatística e sistema de informação em saúde*.

Embora essa confusão seja bastante comum, é importante deixar bem claro que dado nada mais é do que uma medida, um valor, uma descrição limitada do fenômeno que estamos estudando, não necessariamente tem um significado maior e inteligível e como tal, pelo menos teoricamente, não serve para se tomar uma decisão. Para que isso possa se dar, é fundamental que o dado seja trabalhado, que mude o estado atual de conhecimento sobre o fenômeno em questão e esta mudança do estado de conhecimento associada à base de conhecimento que temos sobre o assunto nos permite tomar uma decisão consciente que nos levaria a melhores resultados do que se esta decisão fosse tomada sem tal informação.

Embora os conceitos sejam bastante simples, na prática, muitas vezes eles se confundem, pois certos dados, por si só, já nos permitem tomar uma decisão. Por exemplo: se ao medirmos a temperatura corporal de uma criança e o termômetro marcar 38,5°C, a idéia que nos vêm à cabeça é de que a criança está com febre e isso nos leva a tomar uma decisão de aplicar um antitérmico e consultar um médico. Se a temperatura corporal da criança é uma medida, e, portanto, um dado, como então podemos tomar uma decisão sem termos aplicado qualquer forma de tratamento a este dado para transforma-lo em informação?

Na realidade, nós aplicamos, mas a maioria das pessoas não vê isso, neste caso, a temperatura (dado) muda o nosso estado de conhecimento sobre o fenômeno que estamos estudando (o estado de saúde da criança), papel da informação (a criança está com febre), porque aplicamos um tratamento a este dado (associar um padrão de temperatura normal onde valores superiores a 37°C indicam um estado febril). A nossa base de conhecimento nos indica que neste caso devemos tratar os sintomas (aplicando o antitérmico) e investigar a causa (consultando o médico).

Embora esse seja um exemplo bastante simples, fica bem fácil perceber que nas diversas situações práticas nem sempre é fácil delimitar perfeitamente os conceitos, mesmo porque, as pessoas possuem formações distintas e diferentes graus de entendimento o que acaba gerando mais confusões do que concordâncias.

No entanto, por mais complexa que seja a situação e por mais distintas que sejam as opiniões, pode-se dizer que existe um consenso de que a informação tem o poder de proporcionar a quem tem acesso a ela e sabe utilizá-la o domínio da situação resolvendo o problema da forma que mais lhe convém. Daí a idéia, bastante disseminada, de que quem detém o acesso e o controle da informação detém o poder.

Portanto, pode-se concluir que os sistemas de informações, informatizados ou não, são essenciais para o processo de tomada de decisão e quanto mais precisos e ágeis eles forem mais eficientes e eficazes serão as decisões tomadas.

A questão então, passa a ser: quem deve ter acesso e domínio da informação?

4.2 A democratização da informação:

A informação e o conhecimento tecnológico têm servido de instrumento de dominação e controle de alguns poucos sobre a maioria desde a pré-história: a história oficial tem sido escrita pelos primeiros, conduzindo a uma situação onde uma minoria se vê diante de um excesso de bens materiais, conforto e condições de vida muito superiores às suas necessidades enquanto que uma grande e esmagadora maioria não tem nem o necessário para a sua própria sobrevivência.

Se por um lado, a luta pelo poder e a ambição desmedida de alguns levam a situações extremas que põem em risco o próprio futuro da humanidade, por outro, as pessoas começam a perceber que é necessário encontrar soluções que limitem essas ações e possibilitem às pessoas viverem em paz em convívio umas com as outras por mais distintas que elas sejam. É preciso, antes de tudo, respeitar a própria condição humana, reconhecer no outro o seu semelhante e lutar para que os direitos do próximo sejam respeitados mesmo que isso implique em perdas de privilégios.

No Brasil, a história não tem sido muito diferente. Desde o seu descobrimento, em 1500, as elites brasileiras têm se alternado no poder e o povo, na sua grande

maioria, tem ficado à margem das decisões políticas e dos benefícios gerados por estas. Isso tem levado a um acúmulo de riquezas nas mãos de poucos em detrimento da maioria. Só para se ter uma idéia, no ano 2000, 52,36% do PIB (Produto Interno Bruto) brasileiro era apropriado pelos 10% mais ricos da população (PNUD 2003).

Durante o golpe militar de 1964, o Brasil atravessou um período de supressão dos direitos civis e uma grave crise econômico-financeira. Neste período, o Movimento da Reforma Sanitária Brasileira foi o grande responsável pelas idéias que nortearam as mudanças na Constituição de 1988 em atendimento às proposições formuladas na Conferência de Alma-Ata (OMS 1978), que preconizava “Saúde para todos no ano 2000”, principalmente por meio da Atenção Primária à Saúde, e que culminou com a criação do SUS visando consolidar o processo de expansão da cobertura assistencial iniciado na segunda metade dos anos 70 (WALDMAN 1998b).

Este movimento rompia com a idéia de um Setor Saúde, erigindo esta última como produto social resultante de fatos sociais (CHIORO, ALMEIDA e ZIONI 1997; ALMEIDA, CASTRO e VIEIRA 1998) e propunha a construção de uma nova política nacional mais democrática, considerando a descentralização, a universalização e a unificação como elementos essenciais para a reforma do setor (CARVALHO e EDUARDO 1998).

Diferentemente da visão Flexneriana (biologicista e hospitalocêntrica) os marcos conceituais históricos da Promoção da Saúde se baseiam no conceito de Campo de Saúde (LALONDE 1974), que parte do pressuposto de que **Saúde** e **Doença** não são coisas estanques e isoladas, mas dois estados de um só fenômeno. Suas causas são interligadas e expressam um “gradiente de saúde” do ponto de vista individual ou coletivo. As variações deste gradiente estão sujeitas à ação conjunta dos fatores biológicos, estilo de vida, fatores ambientais e o acesso aos sistemas e serviços de saúde. Assim, segundo essa teoria, *só é possível impactar o processo saúde/doença se se impactar o processo social de uma forma integrada.*

Assim, uma sociedade, dentro de seus valores e formas de compreensão da realidade, pode, ela própria, identificar e priorizar seus problemas de saúde assim como definir suas relações com os principais fatores causais ou protetores. Mas para isso, é fundamental o papel da informação, pois, *se não se conhece bem uma dada*

população, as propostas de intervenção, prevenção e promoção da saúde serão inadequadas, gerando baixa efetividade das ações e benefícios limitados (SEGURA 1998).

Portanto, segundo essa linha de raciocínio, a saúde é resultado de um processo de *produção social* que expressa a qualidade de vida de uma população (acesso a bens e serviços econômicos e sociais) que foi incorporado no Artigo 196 da Constituição Federal de 1988: “Saúde é direito de todos e dever do Estado...” (BRASIL 1988; MENDES et al. 1999; MENDES 1999).

Logo, pode-se concluir que se o poder é exercido em nome do povo, pelo povo e para o povo e uma vez que a Saúde é fruto de um processo de produção social onde os seus problemas possuem uma solução que extrapola o setor saúde. Só com a participação popular no processo decisório é que se conseguirá atingir os objetivos expressos na Constituição de 1988: *saúde para todos*, pois esse é o seu direito e é dever do Estado garantir isso. Esse direito é uma questão de cidadania, requer a participação social nesse processo, o SUS é organizado para atender esta demanda por qualidade de vida e a informação é elemento chave na construção desse ideal.

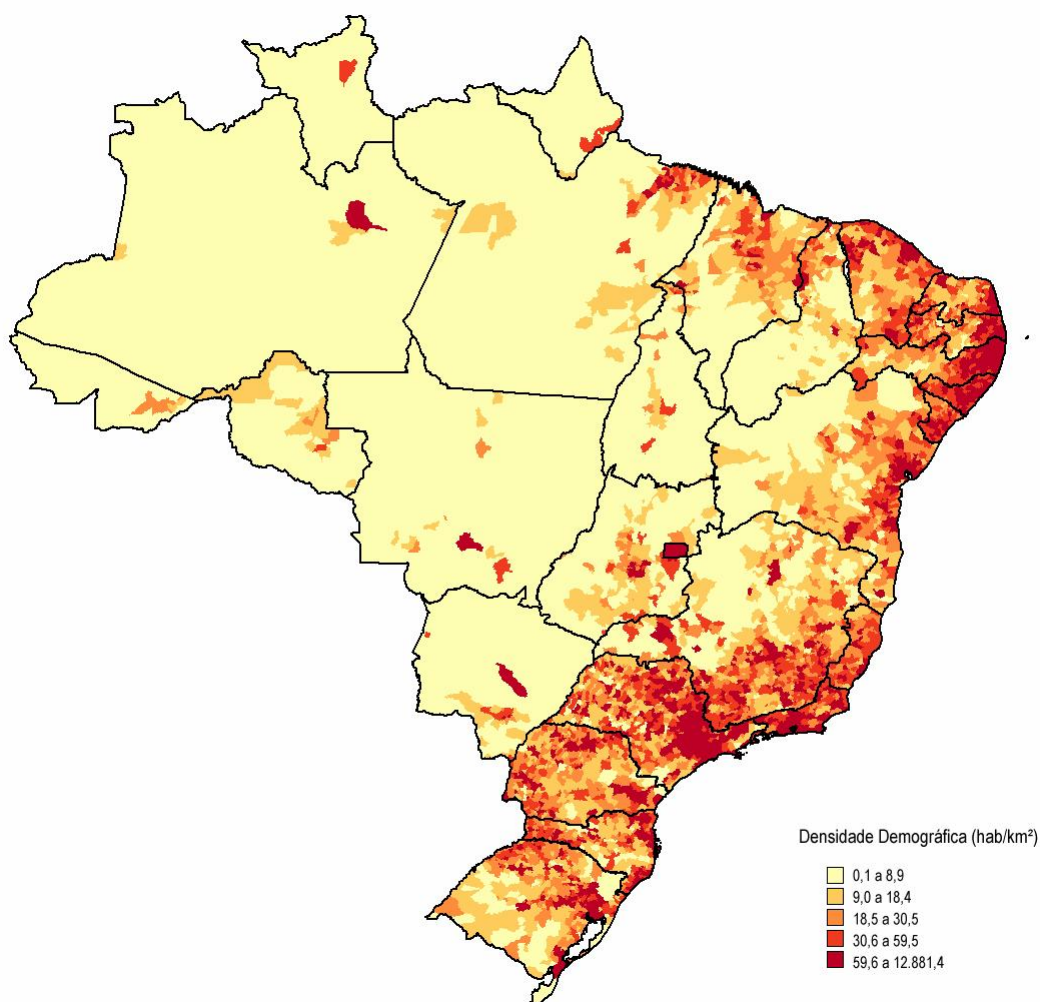
Mas isso significa, então, mudar a estrutura de poder da sociedade, pois implica em fazer com que a população como um todo tenha não só acesso à informação, mas que a mesma esteja preparada para lidar com essa nova realidade. Que cada comunidade seja capaz de produzir os seus dados, tratá-los, analisá-los e tomar as suas próprias decisões dentro da sua visão de mundo. Ou seja, definir os seus próprios padrões de qualidade de vida, suas prioridades e que seja capaz de gerenciar os seus recursos de forma a atingir os seus objetivos. Cabe ao Estado respeitar isso e garantir as condições necessárias para que estes objetivos sejam alcançados. Em outras palavras, o poder tem que ser dividido e as pessoas tem que aprender a lidar com ele. Mas será que o Brasil está preparado para isso?

4.3 Os desafios da Reforma Sanitária no Brasil:

Além do problema da má distribuição de renda, o Brasil é um país de proporções continentais (8.514.204,9 Km²) que possuía no ano 2000 (Censo IBGE) uma população de 169.799.170 habitantes distribuídos em 5.507 municípios. Destes,

2.637 tinham menos de 10.000 habitantes, 2.345 tinham entre 10.000 e 50.000 habitantes e somente 525 municípios tinham mais do que 50.000 habitantes¹. O que configura um país com baixa densidade populacional (19,94 habitantes/Km²) e com uma distribuição desigual (Figura 1).

Figura 1 – Densidade Populacional – Brasil – 2000.



Fonte: Atlas IDH 2000 (PNUD 2003).

Se considerarmos que existem diferenças culturais e sócio-econômicas significativas entre as cinco regiões do país fica fácil entender que não é simples estabelecer um processo de inclusão social com vias a uma maior equidade num país como o nosso que durante mais de quinhentos anos caminhou noutro sentido.

¹ Dados obtidos no site do DATASUS (<http://www.datasus.gov.br>)

Além disso, a reforma na saúde brasileira, ao contrário de outros países considerados centrais, não entrou na agenda governamental como uma exigência ou decorrência das políticas de ajuste e sim de forma contrária a elas não existindo uma relação direta entre as inovações políticas e organizacionais do setor saúde e as prioridades de reforma do Estado. Isso se deve ao fato de que o projeto reformador e a agenda da saúde eram bastante avançados para a história brasileira de políticas sociais (ALMEIDA et al. 1999).

A criação do SUS (implementado em 1990) materializou o acesso aos serviços de saúde como um direito constitucional, como forma de superar as desigualdades e as segmentações históricas presentes no sistema, mas o sistema brasileiro consiste numa complexa rede de prestadores e compradores de serviços, centrada na assistência médica, o que o caracteriza como fortemente hospitalocêntrico e que é financiado majoritariamente com recursos públicos (ALMEIDA et al. 1999).

A equidade foi o principal fundamento da nova racionalidade do setor saúde e este conceito está implícito na universalidade da cobertura do atendimento do SUS. No entanto, os limites no alcance desta meta estão condicionados também a forma como a reforma foi implementada no Brasil, que implicou num complexo processo de descentralização, induzida e comandada pelo nível central que se traduziu na adesão gradativa e pactuada dos níveis menos centrais aos princípios focalizadores com a priorização da atenção básica (ALMEIDA et al. 1999).

A descentralização do setor saúde contribuiu para fortalecer a presença dos governos locais na provisão dos serviços, aumentar o número de estabelecimentos sob gestão municipal e reduzir as diferenças interregionais na oferta de serviços. Entretanto, a intensidade dessas mudanças foi bem diferente de uma região para outra. No que se refere à alocação dos recursos financeiros entre as Unidades da Federação, não se observou distribuições mais equânimes indicando que o processo reformador não mudou o padrão das desigualdades geográficas e sociais que caracteriza o consumo de serviços de saúde no país (ALMEIDA et al. 1999).

O uso dos serviços de saúde é função das necessidades e do comportamento de cada indivíduo diante dos seus problemas, assim como das formas de financiamento, dos recursos e serviços disponíveis, incluindo a estrutura administrativa e os

mecanismos de pagamento. Assim, a posição do indivíduo na estrutura social é um preditor importante das necessidades de saúde com maior risco para aqueles indivíduos pertencentes aos grupos sociais marginais (TRAVASSOS et al. 2000).

Isso também se aplica aos municípios. Aqueles que apresentam melhores condições de infraestrutura e pessoal técnico mais qualificado e que provavelmente também apresentam melhores situações sócio-econômicas continuam em vantagem com relação à captação de recursos e dispõem de condições de utiliza-los mais adequadamente. Via de regra, os municípios menos privilegiados também tendem a ter mais dificuldades no acesso à informação e mudar a lógica de poder que as novas propostas exigem.

Com isso, ficou uma lacuna em termos de qualificação de pessoal no nível local do sistema de saúde que de uma hora para a outra tinha que mudar de um paradigma com visão clientelista, biologicista e hospitalocêntrica para uma nova proposta de atendimento baseada na promoção da saúde como qualidade de vida cuja solução extrapola o setor saúde e obriga a integração com setores que não estão trabalhando dentro da mesma linha de raciocínio.

Além disso, não há um sistema de informação que dê conta de fornecer os dados necessários para se tomar às medidas cabíveis. E mesmo que tal sistema existisse, não existe ainda hoje, pessoal técnico qualificado na quase totalidade dos municípios brasileiros para tratar e analisar os dados de forma a obter as informações que viabilizariam melhores decisões. Muito menos existe sequer um trabalho mais incisivo de tornar a população co-participante neste processo, salvo ações isoladas promovidas por alguns idealistas.

Em outras palavras, não basta decidir que o setor saúde e/ou o setor educação vai ser descentralizado, a descentralização tem que se dar em todos os níveis tem que haver uma convergência de interesses e não basta repassar os recursos para o nível local sem criar as condições para que esse nível possa fazer proveito disso. O que implica em formar/qualificar recursos humanos para trabalhar em cada município onde ele é necessário e formar agentes multiplicadores de conhecimento para preparar a população para o exercício pleno da sua cidadania, o que certamente dificultaria a reeleição da maioria dos nossos governantes.

Esta mudança afeta não só a classe política, mas também a própria classe médica que passa a ser apenas um dos elementos chave na solução dos problemas e não mais a dona da solução, pois, segundo a proposta do SUS, todos os serviços teriam que ser integrados, suas ações teriam que ser transparentes e a população teria que participar desse processo, supervisionando, controlando e decidindo sobre o seu funcionamento. A classe médica pode até concordar com o fato de que a solução para os problemas de saúde extrapola o setor saúde e que é preciso envolver os outros setores da sociedade neste processo, mas quando se trata de integrar esforços e dividir poder ela se perde chegando até a ter dificuldades de abandonar o conceito de saúde como ausência de doença.

A mudança de paradigma de um sistema biologicista, clientelista e hospitalocêntrico para um modelo de promoção social da saúde implica numa perda relativa de poder por parte dos assim chamados profissionais de saúde e do surgimento neste cenário de outros atores sociais, tão importantes quanto. Isso também contraria os interesses de grandes grupos econômicos entre eles a própria indústria farmacêutica e o setor privado de prestação de serviços de saúde.

As questões que surgem são: que tipo de saúde queremos? Quem deve decidir por isto? Como faremos para atingir a meta “saúde para todos”? Se desejamos uma saúde que seja sinônimo de qualidade de vida, que seja um direito de todos, uma questão de cidadania e um dever do Estado garantir esse direito e fornecer as condições para que ele se dê.

Se lutamos por uma sociedade mais justa e igualitária, que respeite os seus cidadãos e na qual eles participem ativamente do processo de análise e decisão da situação saúde então, estamos obrigatoriamente falando em promoção da saúde. Não se pode conseguir isso sem mudar a lógica de atenção do sistema de saúde e continuar com um sistema todo voltado para o atendimento por demanda, hospitalocêntrico, biologicista e centrado na classe médica/adjacentes como únicos agentes tomadores de decisão.

A promoção social da saúde só pode se dar por um grande processo de cooperação e solidariedade. Só pode existir com o reconhecimento de que ninguém é melhor do que os outros e que todos têm muito a contribuir.

4.4 A Promoção da Saúde no Brasil:

Surgiram várias propostas de implantação de uma rede de serviços voltada para a atenção primária à saúde considerando os princípios de hierarquização, descentralização e universalização que vão desde 1976 com o Programa de Saúde e Saneamento até 1983 com a política de Ações Integradas de Saúde preparando o caminho para a descentralização da Saúde e culminando na 8ª Conferência Nacional da Saúde, realizada em março de 1986, e que é considerada um marco histórico que consagra os princípios preconizados pelo Movimento da Reforma Sanitária Brasileira (CARVALHO e EDUARDO 1998).

Mendes (1999) propõe então, uma nova prática sanitária: a Vigilância da Saúde a qual transcende a concepção de mera articulação entre as vigilâncias sanitária e epidemiológica, envolvendo também ações não-médicas sobre os determinantes dos problemas de saúde. A **Vigilância da Saúde** seria uma nova resposta social organizada aos problemas de saúde, referenciada pelo conceito de saúde como qualidade de vida.

Como resultado das ações da Vigilância da Saúde surge o modelo Cidade Saudável que é aquela em que todos os atores sociais em situação – governo, ONG's, famílias, indivíduos – orientam suas ações para transformar a cidade em um espaço de produção social da saúde, construindo uma rede de solidariedade com o fim de melhorar a qualidade de vida da população. É um movimento que procura instituir uma nova ordem governativa na cidade, a GESTÃO SOCIAL, informada pela prática da Vigilância da Saúde (MENDES 1999; PAIM 1999).

Mendes et al. (1999) defendem a idéia da *organização dos serviços de saúde* segundo um enfoque por problemas em contraposição ao enfoque por programas. Conforme esses autores, essa abordagem “retira dos programas seu conteúdo administrativo, enriquecendo-os, ao mesmo tempo, como espaços de saber técnico, ou seja, eles perdem poder administrativo e ganham poder técnico”.

Os profissionais da saúde, nos municípios que tentaram implantar esta política, ao realizarem análises situacionais em micro-regiões no processo de planejamento, buscavam ir às causas dos problemas, para interferir nos fatores de risco à saúde de grupos populacionais específicos (INOJOSA 1997).

Resolver os problemas e não só tratar as conseqüências, implicava, contudo, um conjunto de ações que extrapolam a área de saúde, alcançando, particularmente, as áreas de desenvolvimento urbano e educação – e que precisavam realizar-se de forma articulada para impedir ou controlar o risco daquela população. Entretanto, em todos os casos, o setor que identificava os problemas não conseguia induzir outras áreas do governo a agir em conjunto. Cada qual mantinha a sua lógica e as suas prioridades, apesar de estarem atuando no mesmo espaço físico e para a mesma população (INOJOSA 1997, p. 4).

São grandes e complicadas as dificuldades de articulação entre cada área do governo e elas envolvem desde o conflito de interesses político-partidários até o descrédito que o próprio funcionalismo público tem nas propostas de mudanças que se apresentam em função das constantes trocas de cargos.

Para resolver esse impasse,

propõe-se aliar descentralização e intersetorialidade. Descentralização para transferir poder de decisão para as instâncias mais próximas e permeáveis à influência dos cidadãos. Intersetorialidade para buscar atender às necessidades e expectativas desses mesmos cidadãos de forma sinérgica e integrada. Ambas devem considerar as condições territoriais, urbanas e de meio ambiente dos microespaços que interagem com a organização social dos grupos populacionais (INOJOSA 1997, p. 6).

Dentro desta visão, impactar o processo saúde-doença significa então, sair de um modelo atual onde a atenção está voltada para a doença, vista como algo puramente biológico, dentro de um enfoque individual, uniprofissional, curativo e, portanto com serviços de assistência curativista voltados para a recuperação/restauração da saúde. Um modelo que apresenta uma grande ineficiência social, de caráter estático, voltado para o atendimento por demanda, com pouco, ou nenhum, planejamento, unisetorial, institucional e é, por isso, produtor social de doença. E, adotar um novo modelo, o modelo do SUS, onde a atenção está voltada à saúde dentro de uma visão de processo saúde/doença com enfoque coletivo, tratado por equipes multiprofissionais com atenção integral onde os serviços funcionam em rede, voltados à promoção da saúde.

Objetiva-se com isso uma maior eficiência e eficácia social através do controle da doença num caráter mais dinâmico que atenda às necessidades de forma planejada e intersetorialmente. Esse modelo que também é institucional difere do outro pelo seu caráter eminentemente participativo.

Neste contexto, no sentido de inverter o modelo tradicional e gerar alternativas, o MS criou o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) em 1991 e o

Programa de Saúde da Família (PSF) em 1993, que utilizou como referência os modelos de assistência à família desenvolvidos no Canadá, Cuba, Suécia e Inglaterra (ROSA e LABATE 2005). Esses dois programas constituem um conjunto formas de efetivar os princípios da municipalização proporcionando um tipo de assistência mais voltada à prevenção e promoção da saúde dentro de um novo paradigma (saúde como qualidade de vida e uma questão de cidadania).

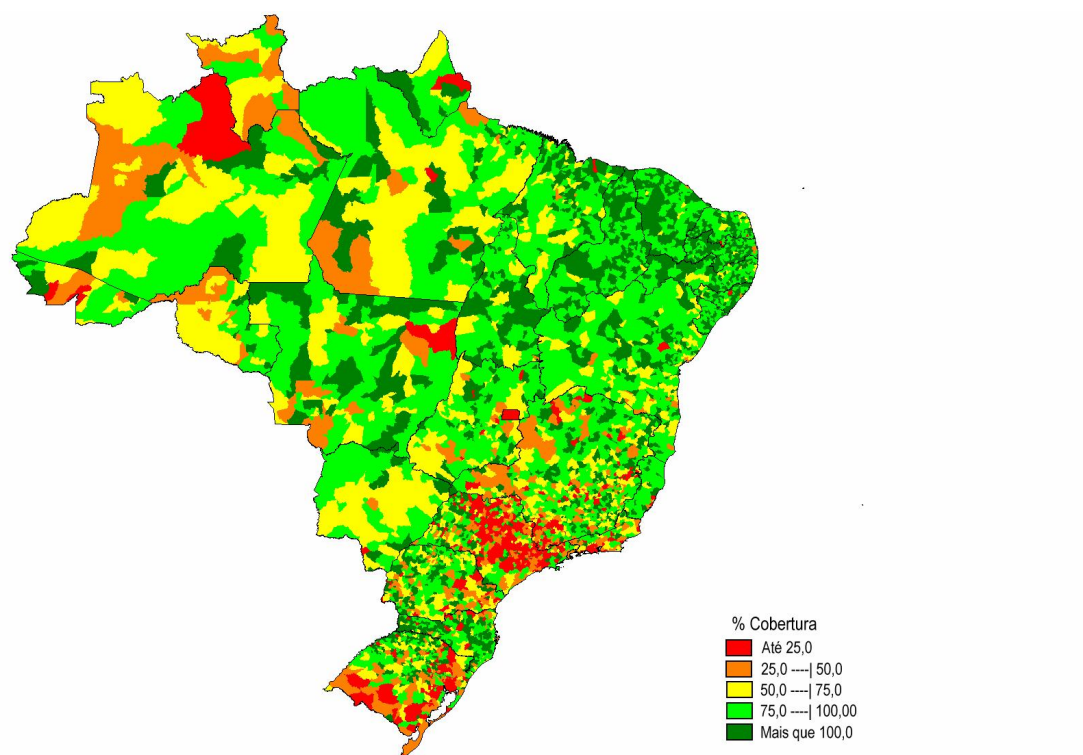
Para os formuladores e gestores do SUS, o PACS/PSF foi instituído efetivamente e regulamentado em 1997, tornando-se importante para o aprimoramento e consolidação do SUS, com o intuito de proporcionar à população acesso e universalidade aos serviços de saúde (SILVA 2004b) apesar de alguns autores identificá-lo como uma simplificação da atenção à saúde, *um sistema de saúde pobre para pobres* (MISOCZKY 1994, PAIM 1996).

Segundo MS (1998) esta concepção parte do entendimento de que as inovações introduzidas com a implantação do SUS têm obtido resultados pouco satisfatórios na estruturação dos serviços de saúde, sobretudo na promoção das mudanças do modelo assistencial. Assim, após mais de uma década de implantação do SUS, ainda é grande a parcela da população com dificuldade de acesso à assistência médica, sobretudo a população mais pobre. Nesse sentido o PSF traria a preocupação em promover a inclusão dessa parcela da população, voltando-se prioritariamente para os grupos populacionais mais vulneráveis (SENNA 2002).

Paim (2006) afirma que o movimento das cidades saudáveis pode potencializar a ampliação progressiva do PSF que deveria funcionar como estratégia fundamental, em função da sua compatibilidade com a vigilância saúde e com a proposta das cidades saudáveis, para ampliar a cobertura do SUS qualificando os seus usuários em vários graus e níveis de dependência do sistema de saúde, mas que deveriam ser cogitadas algumas alternativas para a inclusão dos “sem família”.

O PACS e o PSF visam inverter o modelo tradicional, com o intuito de levar os serviços de saúde mais perto das famílias, numa atenção integral, interdisciplinar, participativa, sendo resolutiva e realizando os encaminhamentos necessários. Até dezembro de 2005, o Sistema de Informações de Atenção Básica (SIAB) tinha 102.899.924 pessoas cadastradas, uma de cobertura 55,9% (Figura 2).

Figura 2 – Cobertura do PACS/PSF no Brasil – 2000.



Fonte: DATASUS.

Apesar disso, o desenvolvimento do SIAB, como mostraremos adiante, ainda reproduz velhos hábitos que impedem que os programas para os quais ele foi desenvolvido funcionem como deveriam. O que talvez possa dar alguma explicação sobre os problemas de construção deste sistema seja o fato de que o PACS e o PSF surgiram no início dos anos 90 sob a forma de programa, daí não se ter dado aos mesmos e ao próprio SIAB a devida importância.

Em meados daquela década, estes programas tornam-se recursos estratégicos, segundo o próprio Ministério da Saúde, para a mudança do modelo assistencial vigente no país. Isso acelerou a sua difusão e estabeleceram-se mecanismos institucionais para estímulo à sua adesão por parte dos municípios ampliando suas metas iniciais de forma a viabilizar a atenção básica no sistema público de saúde (AGUIAR 1998).

As práticas do PSF, embora focalizadas e restritas às periferias e zonas rurais das cidades, apontam para mudanças mais amplas que envolvem desde a organização de serviços, a capacitação de profissionais e o processo de trabalho, ou seja, a

mudança da prática médica e dos comportamentos frente ao gradiente saúde-doença, sendo assim, para Aguiar (1998), essas experiências confirmam a hipótese de que o Programa Saúde da Família apresenta um caráter complementar e não substitutivo (ou excludente) em relação aos princípios e diretrizes organizativas do SUS, mas que isso não é suficiente para garantir os resultados e a qualidade preconizados pelo programa, enquanto instrumento estratégico para a reorganização e reestruturação do sistema público de saúde notadamente nos municípios de maior porte.

Para Aguiar (1998) as possibilidades de que a “Saúde da Família” torne-se um novo paradigma, de fato existem, mas a construção com a população de um novo modelo assistencial é um objetivo que só pode ser alcançado em longo prazo. Um programa como este, que pretende atuar numa lógica diferente daquela conhecida pelos usuários dos serviços e mesmo dos profissionais de saúde, enfrenta dificuldades de ordem estrutural para sua implantação e exige um debate mais amplo que extrapola os limites do setor como área de atuação pública.

Da onde se conclui que reorganizar o modelo assistencial vigente no país não é tarefa fácil. Principalmente quando se trata de mudar o comportamento dos usuários perante os recursos de saúde, bem como o do próprio segmento produtor de serviços nessa área (SANTANA e CARMAGNANI 2001; NASCIMENTO e NASCIMENTO 2005). O PSF, no entanto, favorece o estabelecimento de novas relações, em que cada parte atuante é sujeito do processo. A medida em que as partes repensem o seu papel a partir dos princípios norteadores do SUS as transformações necessárias começam a serem viabilizadas e evita-se com isso a manutenção do modelo atual.

Rosa e Labate (2005, p. 1.032) defendem a idéia de que para haver mudança no modelo de atenção, existe a necessidade de formar um novo profissional salientando que,

se a formação dos profissionais não for substitutiva no aparelho formador, o modelo de atenção também não o será na realidade do dia-a-dia. A saúde da família trata de resgatar habilidades perdidas pela tecnologia excessiva e abusada e não da adaptação de novos padrões de excelência. Portanto, há que se conceber um novo perfil de profissionais que atendam o novo “chamamento” do setor.

A proposta do PSF exige também uma transição do profissional que trabalha de forma isolada para o profissional integrado numa equipe multiprofissional capaz de assumir maiores responsabilidades em relação aos problemas coletivos. Nesse

processo de mudanças, as universidades brasileiras participam ativamente através da criação de Pólos de Capacitação, financiados pelo Ministério da Saúde, o que tem provocado debates e revisão dos currículos dos profissionais da área da saúde (ROSA e LABATE 2005).

Se levarmos em consideração que o PACS e o PSF cobrem mais de 100 milhões de habitantes no Brasil e que teoricamente estes programas conseguem mapear as condições de saúde da população atendida no espaço onde elas vivem, que, pelo menos, quanto à sua concepção eles visam mudar a lógica do setor saúde de atendimento por demanda para um atendimento planejado. Pode-se dizer que apesar de não cobrirem 100% da população brasileira eles podem incorporar facilmente as idéias de território e o enfoque por problemas defendidos por Mendes et al. (1999) e ser o ponto de partida para uma mudança mais universal e permanente do modo como o serviço público trabalha.

A inserção das equipes destes programas na comunidade é fundamental para envolvê-la na construção da sua cidadania e da qualidade de vida que ela almeja. Para isso é fundamental o investimento continuado na formação/capacitação de recursos humanos em todos os níveis do serviço público, notadamente a nível municipal e a construção de forma participativa de um grande sistema de informações estratégicas epidemiologicamente sustentado. Tais assuntos serão discutidos a seguir.

4.5 O Pólo de Educação Permanente em Saúde:

A maior dificuldade de se fazer às reformas necessárias à consolidação do SUS não é de ordem financeira, mas de recursos humanos. Notadamente no Serviço Público, mas isso não deixa de incluir o setor privado. A maior parte do pessoal técnico qualificado, recursos materiais e acesso à informação somente está disponível nos grandes centros urbanos e assim mesmo somente para uma parcela pequena da população. Para se atingir as metas e os objetivos do SUS é preciso reduzir as desigualdades sociais. É preciso proporcionar a todos o acesso à informação, à educação e criar as condições para que todos possam participar das decisões. É preciso dividir poder com quem hoje está excluído. Mas dar poder para quem não está preparado para exercê-lo pode ser ter conseqüências desastrosas.

Portanto é preciso dar condições de discernimento para quem hoje não tem e isso só é possível com a educação e ela não pode ser pontual, tem que ser dinâmica e constantemente renovada. É preciso criar um hábito questionador no povo brasileiro, prover-lhe acesso ao conhecimento e à informação, dar-lhe condições de se reunir, discutir os seus problemas, encontrar soluções, colocá-las em prática, reavaliar a situação e tomar novas medidas sempre que necessário.

A educação é o elemento-chave na construção de uma sociedade baseada na informação, no conhecimento e no aprendizado. Parte considerável do desnível entre indivíduos, organizações, regiões e países deve-se à desigualdade de oportunidades relativas ao desenvolvimento da capacidade de aprender e concretizar inovações. Por outro lado, **educar** em uma sociedade da informação significa muito mais que treinar as pessoas para o uso das tecnologias de informação e comunicação: trata-se de investir na criação de competências suficientemente amplas que lhes permitam ter uma atuação efetiva na produção de bens e serviços, tomar decisões fundamentadas no conhecimento, operar com fluência os novos meios e ferramentas em seu trabalho, bem como aplicar criativamente as novas mídias, seja em usos simples e rotineiros, seja em aplicações mais sofisticadas. Trata-se também de formar os indivíduos para “aprender a aprender”, de modo a serem capazes de lidar positivamente com a contínua e acelerada transformação da base tecnológica (TAKAHASHI 2000, p. 45).

Reconhecendo a necessidade de investimentos em educação para o SUS o Ministério da Saúde publicou em 27 de novembro de 2003 a Resolução número 335 (Anexo A) aprovando a proposta de criação da “Política Nacional de Formação e Desenvolvimento para o SUS: Caminhos para a Educação Permanente em Saúde” (MS 2003). Segundo esta proposta, o setor saúde é o que vem sendo submetido ao mais significativo processo de reforma do Estado, com uma participação político social de diversos segmentos da sociedade, “cuja ação é fundamental à continuidade e avanço do movimento pela Reforma Sanitária”. Por essa razão, os autores da proposta, defendem que as várias instâncias do SUS devem cumprir um “papel indutor” no sentido das mudanças, tanto no campo das práticas de saúde como no da formação profissional.

Esta proposta identifica que a necessária aproximação entre construção da gestão descentralizada do SUS, o desenvolvimento da atenção integral como acolhida e responsabilidade do conjunto integrado do sistema de saúde e o fortalecimento da participação popular com características de formulação política deliberativa sobre o setor, são características fundamentais de uma educação em serviço que têm ficado relegadas à condição de produto secundário e que uma proposta de ação estratégica que contribua para transformar a organização dos

serviços e dos processos formativos, as práticas de saúde e as práticas pedagógicas, implica trabalho articulado entre o sistema de saúde e as instituições formadoras, colocando em evidência a formação e o desenvolvimento para o SUS como construção da educação em serviço/educação permanente em saúde: agregação entre desenvolvimento individual e institucional, entre serviços e gestão setorial e entre atenção e controle social (MS 2003).

A lógica da educação permanente é descentralizadora, ascendente e transdisciplinar. Essa abordagem pode propiciar a democratização institucional; o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, da capacidade de docência e de enfrentamento criativo das situações de saúde; de trabalhar em equipes matriciais e de melhorar permanentemente a qualidade do cuidado à saúde, bem como a constituição de práticas técnicas críticas, éticas e humanísticas. Desse modo, transformar a formação e gestão do trabalho em saúde não pode ser considerada questão simplesmente técnica, já que envolve mudanças nas relações, nos processos, nos atos de saúde e, principalmente, nas pessoas. São questões tecnopolíticas e implicam a articulação de ações para dentro e para fora das instituições de saúde. **Para ser possível, a educação em serviço com todas estas referências, escolhemos o conceitual da educação permanente para interpor ações no âmbito da formação técnica, de graduação e de pós-graduação; da organização do trabalho; da interação com as redes de gestão e de serviços de saúde e do controle social neste setor** (MS 2003, p. 3-4).

Este documento defende ainda que a avaliação dos processos de educação e a acreditação, que possibilitem ordenar e/ou reordenar cada articulação, deverão considerar como condição relevante a territorialização política e social das necessidades em saúde de modo que se possibilite a compatibilização entre formação e desenvolvimento com as intervenções epidemiológicas, demográficas e culturais necessárias em cada população territorializada. O que é coerente com a idéia de Distrito Sanitário (MENDES et al. 1999; MENDES 1999).

Toda uma mobilização já foi e está sendo feita no sentido de articulação interinstitucional para a educação permanente e os principais atores da constituição dos colegiados de gestão e da educação permanente já estão mobilizados, atuando e a “educação em serviço reconhece os municípios como fonte de vivências, autorias e desafios, no lugar de inscrição das populações, das escolas, dos projetos político-pedagógicos, dos estágios e das culturas” (MS 2003, p. 13). É preciso então, ampliar a integração entre serviço-universidade. É fundamental melhorar as condições das universidades, notadamente as do interior do país e as das regiões mais carentes de forma que elas possam oferecer um serviço permanente de educação, apoio e monitoramento das condições de saúde de sua região, mudando o que for preciso nos currículos de graduação e pós-graduação, atividades de pesquisa e extensão.

4.6 Os Sistemas de Informação em Saúde:

Com a implantação do SUS e o processo de descentralização via municipalização da saúde, cada vez mais, torna-se necessário à utilização de sistemas de informação com vias a ajudar no planejamento das ações públicas. Para isso, os dados precisam estar atualizados e devem ser capazes de retratar a realidade local (BARBONI 2000; BRANCO 1996).

Para Almeida (1998), a proximidade da captação e tratamento dos dados com a ocorrência dos eventos facilita a introdução de rotinas de aprimoramento e coleta, aumentando os usuários e podendo, ainda implementar o uso das informações em ações de vigilância à saúde desencadeadas pelo nível local mudando assim, os papéis dos órgãos responsáveis pelas informações nos níveis nacional e estadual que passam a ser o de normatização dos sistemas e o fornecimento de apoio técnico e operacional aos municípios para o desenvolvimento de suas atividades.

A lei orgânica da saúde atribui ao município um papel bem mais amplo do que mero coletor de dados. Ele é co-participante com os níveis estadual e federal do processo de organização e coordenação do sistema de informação em saúde e é esperado que ele seja capaz de produzir, organizar e coordenar a informação em saúde de sua região (BRANCO 1996).

Mas como a grande maioria dos SIS de abrangência nacional foi concebida entre a década de 70 e início dos anos 80 segundo a ótica centralizadora da atuação do Estado, antes da implantação do SUS e sem a participação estadual e municipal os objetivos e metas estavam voltados para outro delineamento político no que diz respeito à atuação das três instâncias governamentais (BRANCO 1996).

Ressaltando-se ainda que a tecnologia então disponível, computadores de grande porte, também convergia para a centralização. Assim, não havia a possibilidade de obtenção de informações ao longo de seu fluxo e estas permaneciam concentradas no nível federal, responsável pela operação destes sistemas.

Para Almeida (1998, p. 28) isto, possivelmente, deve-se a quatro razões principais:

a) no início dos anos 60 a centralização da produção das informações foi tomada como estratégia nacional para a padronização e melhoria da qualidade das estatísticas disponíveis no país; b) a tecnologia de informática disponível no momento de criação dos sistemas de informações baseava-se nos *mainframes*, fato que já colaborava para uma forte centralização da produção de dados; c) existência de poucos recursos humanos disponíveis para a gestão e produção das informações; d) por último, porém não menos importante, houve uma forte centralização política nos “anos de chumbo”, época em que vários destes sistemas foram criados.

Com a proposta do SUS e o seu processo de implantação, cuja principal diretriz é a descentralização da gestão dos serviços de saúde, vai se criando uma demanda crescente de informações em saúde nos níveis estadual, regional e municipal para subsidiar a tomada de decisão (ALMEIDA 1998).

A simples transposição de sistemas concebidos no nível federal para o âmbito estadual ou municipal não implica descentralização da informação. Trata-se, a rigor, de desconcentração da digitação, do processamento e do acesso aos dados, o que estaria levando para o âmbito local a concepção e prioridades definidas centralmente (BRANCO 1996).

A definição do modelo assistencial que melhor se adeque às demandas municipais e estaduais depende, em grande parte, do conhecimento da realidade, bem como da capacidade de intervenção sobre esta. Para tanto é imprescindível a estruturação dos SIS que instrumentalizem tanto o processo de gestão nos municípios e nos estados quanto ao processo de controle social sobre as ações de saúde.

Entretanto, o relatório da Rede Interagencial de Informações para a Saúde (RIPSA 1996), destaca os seguintes problemas da área de informações em saúde:

- 1. A informação não é adequadamente utilizada como um requisito fundamental do processo de decisão-controle aplicada à gestão de políticas e ações de saúde;*
- 2. Os múltiplos sistemas de informação existentes são desarticulados, insuficientes, imprecisos e não contemplam a multicausalidade dos fatores que atuam no binômio saúde-doença;*
- 3. Inexistem processos regulares de análise da situação de saúde e de suas tendências, de avaliação de serviços e de difusão da informação;*
- 4. O planejamento, a organização e a avaliação dos serviços não estão epidemiologicamente sustentados.*

Dez anos depois deste relatório a situação dos SIS no Brasil ainda permanece a mesma. Em outras palavras, os sistemas de informações hoje existentes pouco ou nada contribuem para apoiar a gestão de políticas e ações em saúde, a falta de integração entre os sistemas muitas vezes trazem um ônus a mais que é a duplicidade de esforços para se obter o mesmo dado que quase sempre apresenta discrepâncias de um sistema para outro. A falta de processos regulares de análise da situação de saúde e de suas tendências implica em um atendimento por demanda socialmente ineficiente e sem um planejamento mais adequado (BARBONI 2000).

Neste contexto, o SIAB produz relatórios, a partir dos dados coletados pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) durante as visitas domiciliares, o que teoricamente permitiria conhecer a realidade sócio-sanitária da comunidade acompanhada (BRASIL 1998), no entanto, na prática o SIAB não abrange todos os dados necessários para uma análise epidemiológica sobre a população atendida.

Existem outros sistemas de informação que estão disponíveis ao gestor municipal e fornecem dados úteis para este tipo de análise, entre eles: o Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) e o Sistema de Nascidos Vivos (SINASC), que constituem parte integrante do sistema de “estatísticas vitais”; o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) – responsável pela notificação das doenças e agravos à saúde de interesse epidemiológico; o Sistema de Informações Hospitalares (SIH) e o Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA) que registram os atendimentos feitos à população a nível hospitalar e ambulatorial respectivamente, e o Sistema de Gerenciamento de Unidade Ambulatorial Básica (SIGAB) que se destina à informatização da rede ambulatorial básica do SUS (SILVA 2004b).

Entretanto, mesmo com a criação desses sistemas e com as propostas atuais de desenvolver uma política de informação e informática em saúde para o SUS mais efetiva, ainda existem problemas com a integração dos dados entre os diversos sistemas, com falhas de longa data no preenchimento das declarações pelo profissional de saúde responsável, com o sub-registro, e com a qualidade das informações levantadas (SILVA 2004b; FERREIRA e PORTELA 1999; MENDONÇA, GOULART e MACHADO 1994; MELLO-JORGE et al. 1993; NOBRE et al 1989; PEREIRA e CASTRO 1981).

Hoje em dia, o PACS e o PSF fazem uso do SIAB para gerenciar as informações advindas das populações assistidas, no entanto, conforme demonstrou Silva (2004b), tal sistema reproduz velhos defeitos de construção e implementação e mal dá conta de manter atualizado o cadastro de moradores das microáreas assistidas (SILVA 2004a) quanto mais de retratar a realidade local.

Na sua pesquisa de avaliação do PACS em uma área de abrangência de Feira de Santana-BA, Silva (2004a) constatou que o SIAB estaria notificando apenas 78% da quantidade total de famílias ditas “cobertas”, o que implica que uma parcela significativa da população das áreas cadastradas não está sendo atendida pelo programa acarretando dúvidas sobre a confiabilidade do mesmo. Além disso, o ACS que tem um acesso maior às famílias da sua microárea de atuação, também não está com 100% da população cadastrada.

Estes achados permitem concluir que há falhas de cobertura no sistema de informação. Como o ACS não está atendendo os 100% da população da microárea, os dados fornecidos pelo SIAB no período do estudo não informam as condições reais de saúde da população alvo. Além disso, como o mesmo está estruturado, não é possível para o instrutor/supervisor acompanhar a situação de saúde da área de abrangência, identificando os possíveis problemas, visto que as fichas de cadastro (ficha A) estão com os ACS, o enfermeiro conta apenas com o relatório dos dados consolidados (ficha SSA2) não tendo, portanto, uma informação mais detalhada sobre a população a ser trabalhada, sua tarefa acaba se restringindo a consolidar os dados e enviar para secretaria de saúde do município, para serem digitados e produzidos os relatórios (SILVA 2004a).

O SIAB tal como os demais SIS que deveriam fornecer informações para o estabelecimento de uma ação eminentemente planejadora e preventiva, **do ponto de vista local**, passa a ter um caráter predominantemente notificador, voltado ao faturamento da produção dos serviços, não promovendo a articulação dos setores e, por consequência, excluindo a participação e o controle social, o que contraria os princípios do próprio SUS e dos programas a que ele está associado.

O SIAB através do cadastro feito pelos ACS poderia ser o ponto inicial para o desenvolvimento de um **Sistema Integrado de Informações em Saúde**

Georeferenciado voltado para a promoção da saúde e dando suporte às práticas de vigilância da saúde, pois é o único que tem como informante uma pessoa da própria comunidade e que pode ajudar a promover uma maior interação entre o serviço e a população atendida.

Logo, o SIAB seria o sistema perfeito para começar este tipo de trabalho, pois sua alimentação de dados se dá por intermédio das ações promovidas pelos PACS e PSF que possuem um verdadeiro exército de trabalhadores em contato direto com a comunidade e seus problemas o que facilita a revisão de informações. O cadastro e o diagnóstico da situação em cada microárea é atividade inerente a estes programas e essencial para o desenvolvimento de qualquer sistema de informação que pretenda apoiar as ações de intervenção, prevenção e promoção da saúde de forma efetiva.

No entanto, no desenvolvimento do SIAB ainda encontramos uma centralização, uma total desarticulação e falta de integração com os outros SIS desenvolvidos pelo próprio DATASUS. Esta falta de integração é acompanhada também pela falta da participação da sociedade no processo de planejamento e desenvolvimento dos sistemas o que faz com que apenas se desconcentre as ações, mas não se atinja o objetivo do processo de descentralização da saúde.

Entre os muitos problemas encontrados no SIAB está o seu desenvolvimento para o ambiente MS-DOS (Disk Operate System da Microsoft), considerado ultrapassado, pouco amigável, limitante tecnicamente e eminentemente mono-usuário, o que pode ser razoável para lugares onde se trabalham com poucos dados, mas se torna inaceitável a medida em que o número de registros e a complexidade dos dados aumentam. Em outras palavras, o SIAB parte de uma plataforma de desenvolvimento inadequada e antiquada e apesar de ser de distribuição gratuita limita os seus usuários a utilizarem um sistema cuja concepção está centrada na visão macro do Ministério da Saúde. A sua única e grande vantagem consiste na padronização dos dados coletados (BARBONI 2000).

Nada disso, no entanto, invalida os esforços do DATASUS em desenvolver o SIAB. Muito pelo contrário, talvez por ser este um sistema muito recente, ele ainda careça de um amadurecimento maior. Melhorias significativas poderiam ser implementadas com a tecnologia que o DATASUS hoje dispõe e domina, desde que

tal sistema passe por uma revisão de conceito e de estrutura. Como este sistema trabalha com uma visão de saúde ainda muito recente e com propostas de mudanças estruturais que ainda estão acontecendo é fundamental que se comece um fórum de discussões sobre o seu desenvolvimento, envolvendo uma maior participação do pessoal técnico e da população.

Sistemas locais, muitas vezes requerem soluções próprias, e o PACS e o PSF são dois programas de atuação local que necessitam de uma gestão mais próxima, com dados e indicadores capazes de apoiar decisões nesses lugares, em um espectro de situações tão distintas como o apresentado pelo Brasil. Centralizar o desenvolvimento de um sistema como o SIAB no DATASUS implica em engessar o processo de tomada de decisão na ponta do sistema de saúde e relegar ao SIAB um mero papel notificador (BARBONI 2000).

A concepção do PACS e do PSF obedece a uma lógica e a um idealismo louváveis, mas a forma como o SIAB e os SIS são desenvolvidos no Brasil, contraria a própria idéia básica do SUS, pois ao mesmo tempo em que todos concordam que a informação é essencial para apoiar o processo de decisão e que precisa ser democratizada em tempo hábil para que a comunidade possa ser agente da sua própria transformação, esta mesma comunidade acaba tendo que trabalhar com sistemas construídos sem a sua participação direta e com informações que lhe são inacessíveis tanto fisicamente como com relação à própria terminologia que é utilizada. Isto precisa ser revisto para que os SIS possam evoluir mais rapidamente, para que os gestores possam acompanhar as necessidades da população mais de perto e intervir com maior eficiência.

Mais ainda, tomando-se como base a proposta de promoção da saúde e o que ela se propõe a fazer pelo Brasil, é preciso desenvolver um sistema de informações que viabilize: o planejamento estratégico a nível local com uma maior participação social na tomada de decisão; o controle gerencial que possibilite o uso eficiente e efetivo dos recursos com um maior controle social; o controle operacional voltado para a execução das tarefas essenciais ao funcionamento dos serviços públicos com impacto direto ou indireto na Saúde; e formação de uma base de conhecimento que fundamente a pesquisa epidemiológica de uma forma mais democrática.

4.7 Buscando a solução para o problema de informação no Brasil:

Procurando contribuir para a superação deste quadro no que se refere à capacidade de garantir informações úteis e relevantes em saúde, com agilidade e qualidade, o Ministério da Saúde, em ação conjunta com a Representação da OPAS/OMS no Brasil, implantou, em 1996, a Rede Interagencial de Informações para a Saúde, que tem como objetivos:

- 1. dispor de bases e dados consistentes, atualizados, abrangentes, transparentes e de fácil acesso;*
- 2. articular instituições que possam contribuir para o fornecimento e crítica de dados e indicadores, e para análise de informações, inclusive com projeções e cenários;*
- 3. implementar mecanismos de apoio para o aperfeiçoamento permanente de produção de dados e informações;*
- 4. promover interfaces com outros sub-sistemas especializados de informação da administração pública; e*
- 5. contribuir com o aprofundamento de aspectos ainda pouco explorados, ou identificados, com especial relevância para a compreensão do quadro sanitário brasileiro.*

Esta Rede integra entidades representativas dos segmentos técnicos e científicos nacionais, envolvidos na produção e análise de dados, viabilizando parcerias capazes de propiciar a disponibilização de informações voltadas ao conhecimento e à compreensão da realidade sanitária brasileira, de suas tendências e de seu contexto.

Alem disso, o Ministério da Saúde criou também a Rede Nacional de Informações em Saúde (RNIS), cuja idéia básica é utilizar a Internet como meio de interligação entre as diversas Instituições envolvidas nos serviços de saúde, possibilitando não só a troca de dados e informações, mas também atuando como fonte de formação e qualificação de recursos humanos aproveitando, assim, os avanços tecnológicos disponíveis hoje em dia com vias a implantação do SUS.

Concebida nos anos 60, a **Internet** é o melhor exemplo de descentralização, comunicação e integração de sistemas que existe hoje no mundo. O seu

desenvolvimento sofreu grande impulso por parte dos militares americanos que preocupados em proteger o sistema de comunicações de seu país de um ataque nuclear soviético, resolveram adotar as recomendações da Rand Corporation através do relatório “*On Distributed Communications*”, elaborado por Paul Baran, que apontava para a construção de um sistema de comunicações no qual existiriam muitas centrais de comando e pontos de controle não óbvios, e em que todos os pontos sobreviventes a um ataque nuclear, seriam capazes de restabelecer contato entre si. Então o dano de uma parte não destrói o todo, e o seu efeito no todo pode ser minimizado (BARBONI 2000).

No começo dos anos 70, deu-se, então, o desenvolvimento de um grande plano de construção de uma série de redes de computadores interligadas entre si e que acabou sendo conhecida como Internet (a rede das redes). Em função da sua concepção inicial, esta se tornou uma grande teia mundial de redes de informações independentes, e, não havendo um órgão centralizador (que uma vez atacado pudesse interromper a comunicação entre os sistemas não afetados), ela teve que se estruturar de forma mais democrática. Podemos dizer assim, que não existe um “dono da Internet” e mesmo não havendo quem possa impor a sua vontade aos demais, a Internet nem por isso deixou de ser algo que não funcione, pois segue critérios mínimos de compatibilização, sujeitos às necessidades de seus usuários que acabam ditando as regras do seu funcionamento (BARBONI 2000).

A grande revolução, proporcionada por essa novidade, é a sua capacidade de *disponibilização de dados e informação*, aliada ao fato de ser um veículo poderoso de comunicação. Se a revolução dos meios de transportes tornou o mundo uma pequena aldeia, a Internet tornou virtuais as distâncias, mais ainda que o telefone, a televisão e o rádio. A grande vantagem dela sobre os meios de comunicação em massa consiste no fato de que é o usuário quem determina e escolhe aquilo que ele quer ver. Assim, abrem-se os seus horizontes e crescem as suas possibilidades de ação (BARBONI 2000).

Se bem utilizado, esse meio de comunicação pode ser a “mola mestra” de integração entre os diversos setores da sociedade voltado à resolução de seus problemas. Tudo o que é preciso é um esforço no sentido de tornar transparente para

a população as decisões políticas e administrativas que estão sendo tomadas a seu respeito viabilizando cada vez mais a sua participação neste processo conforme preconiza Barros (1997).

Assim, é preciso fomentar uma maior participação da sociedade não só no desenvolvimento dos SIS, mas também na sua utilização. Afinal está claro que existe um consenso de que uma política substantiva de descentralização tendo como foco o município, acompanhada de abertura do espaço para o controle social e a montagem de um sistema de informação que permita ao Estado exercer seu papel regulatório, promovendo a equidade social, é o caminho para superar as causas que colocam o SUS em xeque. Dessa forma, entre outras ações, torna-se imprescindível não só repensar o tipo de gerente de saúde adequado para essa nova realidade e como deve ser a sua formação, mas também que tipo de dado/informação ele terá a sua disposição e será capaz de produzir (CARVALHO e EDUARDO 1998).

4.8 A Importância da Construção de Sistemas de Informação em Saúde Epidemiologicamente Sustentados:

É preciso cuidar para que os Sistemas de Informação tenham um enfoque epidemiológico que é essencial para a construção do conhecimento sobre o processo saúde-doença, orientação das ações e, por que não dizer, do próprio processo educativo. Sem isso, se exercerá uma gerência dos serviços de saúde pública desvinculada de seus objetivos (CARVALHO e EDUARDO 1998).

Assim, a Organização Mundial de Saúde (OMS) tem promovido, desde sua criação em 1948, amplo debate sobre a saúde e a doença em populações humanas e seus determinantes, com o propósito de reduzir a frequência dos agravos e da mortalidade. Norteados por estes debates, vários países têm criado programas para elevação do padrão de vida de seus habitantes, tendo como “nova ordem mundial” o princípio de saúde para todos (BARBONI 2003).

Estas ações compreendem um conjunto de atividades coordenadas no campo da Saúde Pública com o objetivo de oferecer qualidade de vida à população, mas são caracteristicamente multifacetadas, complexas e abrangentes, além de requerer estrutura e pessoal especializado, em particular, no tocante à pesquisa (BARBONI 2003, p. 1).

O grande sucesso obtido, até meados do século XX, no controle das doenças através de vacinação, controle de vetores e saneamento ambiental, parecia indicar que o conhecimento disponível era suficiente para o manejo das doenças transmissíveis. Entretanto, mesmo com os ganhos substanciais obtidos na expectativa de vida da população, através da execução destas ações, estas se mostraram ineficazes ao longo do tempo, não só pela complexidade do processo saúde-doença e seus determinantes, mas também porque só eram implementadas quando a doença atingia a população, e, às vezes, de maneira isolada, estanque e independente (BARBONI 2003). Além disso, o perfil epidemiológico do país foi mudando ao longo do tempo, o surgimento de novos patógenos e outros agravos, como as causas externas, que antes não eram entendidos como pertinentes à área da saúde passaram a ser considerados e tratados epidemiologicamente.

As doenças infecciosas ganharam nova dimensão em virtude do reaparecimento de epidemias que pareciam controladas, em adição ao surgimento de novas doenças. Essas doenças, conhecidas como infecciosas emergentes e reemergentes (LEDERBERG, SHOPE e OAKS 1992), são definidas como aquelas cujos agentes patogênicos são desconhecidos ou cuja incidência rapidamente aumentou e concomitante ampliou sua distribuição geográfica nas últimas décadas (WALDMAN 1998a; POSSAS 2001).

Para WALDMAN (1998a), a classificação atual das doenças em emergentes e reemergentes nada mais é do que uma abordagem das doenças infecciosas sob um novo enfoque, em que os principais instrumentos para o seu controle deixam de ser exclusivamente o saneamento, a melhoria das condições habitacionais e de educação e então, sugere que, para a auto-sustentação do SUS no enfrentamento destas doenças, é indispensável que sejam incorporados os seguintes instrumentos:

- vigilância em Saúde Pública (no sentido da inteligência epidemiológica);
- pesquisa epidemiológica e de laboratório;
- serviços de saúde organizados.

A vigilância, considerada como principal pilar da Saúde Pública (THACKER e BERKELMAN 1988), pode ser utilizada para identificar populações vulneráveis a fatores de risco, notadamente com relação às doenças infecciosas, através de seus métodos de investigação que podem ser laboratoriais e/ou estatísticos.

Os problemas de saúde não se distribuem ao acaso e, muito menos têm frequência e gravidade similares em todos os grupos humanos. Por isso, cientistas americanos, vinculados ao “Centers for Disease Control and Prevention” (CDC), de Atlanta, Geórgia, Estados Unidos, órgão de referência mundial para as atividades de vigilância, propuseram a criação, ao nível global, de um sistema de vigilância epidemiológica de doenças infecciosas.

Para estes pesquisadores diferentes centros espalhados pelo mundo deveriam ser capazes de, em síntese, detectar, investigar e monitorar patógenos e as doenças causadas por eles, bem como fatores ou circunstâncias ligados aos mesmos, articulando, concomitantemente, a informação em saúde pública e ações para controle e prevenção de agravos (BARRADAS 1999; TORTORA, FUNKE e CASE 2002). Ainda, para estes pesquisadores, a vigilância em Saúde Pública seria composta de três etapas: coleta, análise, disseminação de informações, incorporação das práticas de Saúde Pública e avaliação periódica do sistema (BARRADAS 1999).

No sentido de garantir uma inteligência epidemiológica mais eficiente, a OMS divulgou um relatório em 30 de abril de 2002, *Genômica e Saúde Mundial*, em que endossa “fortemente” a recomendação da Comissão de Macroeconomia e Saúde da OMS de criar um Fundo Global de Pesquisa em Saúde com um capital inicial de um bilhão e meio de dólares, para a pesquisa genômica de patógenos, testes com drogas, e criação de novos centros de pesquisa sobre doenças infecciosas (FAPESP 2002).

As concepções, diretrizes e atribuições determinadas para o funcionamento do SUS envolvem diversos aspectos que envolvem diversas áreas do conhecimento humano e, com isso, colocam para os profissionais de saúde a necessidade de revisão de suas práticas de forma a transcender a clínica, incorporando ações que contribuam para o conhecimento, a utilização racional e a preservação do meio ambiente (RIBEIRO e BERTOLOZZI 2000), implicando no fato de que a Saúde Pública, em geral, e a Epidemiologia, enquanto área de conhecimento, não pode se ausentar do debate contemporâneo sobre as alterações ambientais e climáticas e a sustentabilidade do planeta para as gerações atuais e futuras, uma vez que tais acontecimentos repercutem sobre os seres vivos modulando-os, interferindo em suas vidas e, conseqüentemente, afetando o gradiente saúde-doença (LEVINS e LOPEZ 1999).

Assim, nos anos 70, a Vigilância Epidemiológica foi introduzida, no Brasil, durante a Campanha de Erradicação da Varíola, como atividade dos serviços gerais de saúde (BARRADAS 1999) e a partir de 1976, o Ministério da Saúde, inicia a implantação do Sistema de Vigilância Epidemiológica com a finalidade de organizar a coleta e análise da informação voltada à agilização e ao aperfeiçoamento das atividades de controle das doenças infecciosas (BARBONI 2003).

Ainda para esta autora, outra conquista que contribuiu de forma direta ou indireta para aperfeiçoamento da qualidade da informação sobre doenças infecciosas no país foram as medidas de padronização de formulários de notificação e investigação das doenças de notificação compulsória, e o estabelecimento do fluxo de informações sobre surtos e epidemias, permitindo identificar tendências, assim como a criação do Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública. O que, consagrou a vigilância como um importante instrumento de análise epidemiológica de situação de saúde do país (WALDMAN, SILVA e MONTEIRO 1995).

As ações de vigilância integradas aos programas de promoção são fundamentais para garantir a saúde construída de forma comunitária. Isso só será possível, se a população tiver acesso às informações em tempo hábil e de forma adequada, que embora factível, do ponto de vista técnico em função das facilidades que a informática hoje nos dá, é bastante difícil de acontecer, se não houver uma mudança simples, porém, essencial, na forma como os Sistemas de Informação em Saúde são hoje implementados.

4.9 Sistemas Abertos – a mudança fundamental:

Durante muito tempo, as idéias que predominaram são de que “qualquer programa de informática dá trabalho para ser feito, necessita de investimentos, muitas vezes bastante elevados, e que, portanto, têm um custo associado bem considerável”. Assim, a maioria dos programas existentes, hoje em dia, são de cunho comercial, e o seu “código fonte” normalmente é algo “trancado a sete chaves”, mesmo para aqueles programas de distribuição gratuita. No mínimo fica a idéia de que *se só eu detenho o acesso às fontes do programa, só eu posso modificá-lo e, portanto, só eu tenho o poder.*

Essas idéias começaram a sofrer um grande abalo, quando a maior empresa do mundo na área de programas para microcomputadores, a Microsoft, teve o seu império ameaçado por uma concorrência “extremamente desleal”: um estudante finlandês de nome *Linus Torvalds* desenvolveu, em 1991, o núcleo de um Sistema Operacional (SO) UNIX (um programa padrão bastante difundido, responsável pelo gerenciamento dos recursos disponíveis do computador onde ele é instalado) e disponibilizou o seu código fonte gratuitamente na Internet para quem quisesse utilizar com uma única ressalva: quem desenvolvesse alguma aplicativo a partir de tal SO, também deveria disponibilizar suas contribuições nas mesmas condições. Torvalds foi mais além, desafiou publicamente qualquer programador a melhorar esse sistema e criou um comitê para garantir a compatibilidade das futuras versões e a distribuição gratuita das mesmas (DANESH 2000).

Isso gerou um efeito em cascata e fez com que o LINUX, o nome como ficou conhecido o SO, criado por esse “ilustre desconhecido”, se tornasse o maior competidor dos sistemas operacionais comerciais, uma verdadeira luta do pequeno Davi contra o gigante Golias. Hoje em dia são milhões de usuários em todo o mundo; milhares de aplicações foram desenvolvidas e trabalham perfeitamente com esse sistema. Tudo disponibilizado gratuitamente ou comodamente organizado por empresas que se especializaram no suporte aos usuários e que fazem o serviço de distribuição de forma bem popular (BARBONI 2000).

Quando levamos em consideração o fato de que qualquer pessoa física ou jurídica, que tenha dois ou mais computadores não precisa mais adquirir duas ou mais licenças de cada programa que pretenda utilizar, que basta ter uma cópia do sistema e dos programas que o acompanham, os quais estão disponíveis gratuitamente na Internet, isso pode significar uma economia de milhões de dólares quando se trata de empresas que lidam com um número grande de computadores.

Se tais princípios forem também aplicados à Saúde, mais especificamente aos Sistemas de Informação em Saúde, não só este segmento, mas toda a administração pública poderá ter os seus diversos setores articulados. É só, aparentemente, “abrir mão” do poder administrativo, para ganhar o poder técnico como preconiza Mendes et al. (1999), ampliando o poder da comunidade de participar das diversas ações, inclusive do desenvolvimento dos SIS.

Mas que revolução é essa que começa com a abertura dos códigos fontes dos sistemas de informação? O que isso pode mudar? A resposta para a primeira questão é uma revolução silenciosa, de democratização da informação e, portanto, do poder de cada um enxergar e resolver a parte do problema que lhe compete. A resposta para a segunda questão é: tudo! Se considerarmos que os SIS disponíveis, hoje em dia, pouco mais são do que depósito de dados criados dentro de uma visão centralizadora e pouco preocupada em dar resolubilidade aos serviços nos quais esses dados foram colhidos, uma vez que não permitem o cruzamento das informações que viabilizariam tal processo, podemos propor uma mudança de paradigma, em que o novo SIS a ser criado substitua com vantagens os sistemas de informação hoje existentes, aproveitando as experiências de cada um e quebrando as resistências à utilização de um SIS coletivo e aberto por quem já tem o seu e “está feliz” com ele. Rompem-se os “feudos” em prol de um Sistema Aberto de Informação em Saúde (SAIS) que deve ser a tradução do próprio SUS no campo da Informação (BARBONI 2000).

Assim o desenvolvimento dos SIS deve levar em consideração que impactar o processo saúde-doença significa então, sair de um modelo atual onde a atenção está voltada para a doença, vista como algo puramente biológico, dentro de um enfoque individual, uniprofissional, curativo e, portanto com serviços de assistência curativista, voltados para a recuperação/restauração da saúde. Um modelo que apresenta uma grande ineficiência social é de caráter estático, voltado para o atendimento por demanda, com pouco, ou nenhum, planejamento, unisetorial, institucional e é, por isso, produtor social de doença. E, adotar um novo modelo, o modelo do SUS, onde a atenção está voltada à saúde dentro de uma visão de processo saúde/doença com enfoque coletivo, tratado por equipes multiprofissionais, com atenção integral, onde os serviços funcionam em rede, voltados à promoção da saúde (BARBONI 2000).

Objetiva-se com isso uma maior eficiência e eficácia social através do controle da doença num caráter mais dinâmico que atenda às necessidades de forma planejada e intersetorialmente. Esse modelo que também é institucional difere do outro pelo seu caráter eminentemente participativo.

Assumir o papel de gestor de saúde do Município ou do Estado, portanto, significa novas expectativas no que tange as ações de saúde. Um dos desafios a serem vencidos é dar materialidade aos princípios da universalização da cobertura e da equidade social, conforme preconiza as diretrizes do SUS. Só uma decisão política descentralizadora firme e clara, aliada a uma capacitação técnica consistente, poderá avançar nesta perspectiva com otimização dos recursos disponíveis.

A definição do modelo assistencial que melhor se adequa às demandas municipais e estaduais depende, em grande parte, do conhecimento da realidade, bem como da capacidade de intervenção sobre esta. Para tanto é imprescindível a estruturação dos SIS que instrumentalizem tanto o processo de gestão nos municípios e nos estados, quanto o processo de controle social sobre as ações de saúde.

A solução aqui proposta, para esse problema, é o desenvolvimento de um Sistema de Informações (SIEM) baseado na tecnologia Cliente-Servidor, devidamente Georeferenciado e totalmente aberto, ou seja, um sistema de domínio público e com o código fonte totalmente disponível, permitindo que qualquer pessoa ou Instituição que precise fazer qualquer adaptação no Sistema possa fazê-lo com a condição de que tal modificação seja reportada ao DATASUS. Essa ressalva é necessária para garantir a coerência do próprio sistema. Toda e qualquer modificação feita pelo DATASUS, por outra Instituição, ou mesmo a contribuição pessoal de algum programador isolado, será analisada por uma comissão inter-institucional (provavelmente a RIPSA) que se encarregará de manter a qualidade e a coerência do sistema e a disponibilização das novas versões gratuitamente a todos interessados via Internet (BARBONI 2000).

A existência de um Sistema Aberto de Domínio Público, construído com as técnicas mais modernas de bancos de dados, obedecendo a critérios rígidos de qualidade, portabilidade, segurança e confiabilidade, certamente proporcionaria um grande avanço tecnológico para o país, notadamente na área de Saúde que, com o Processo de Municipalização, passou a ter necessidades de gerenciamento e controle cada vez maiores e mais dependentes da informática.

Isto estaria de acordo com a proposta apresentada por MORAES (1994) de ampliação das possibilidades de criação de uma Rede Nacional de Informações em

Saúde adequada ao projeto do SUS que segundo a autora, só tem viabilidade em um contexto de “democracia progressiva”. A medida em que se procede ao acompanhamento continuado das bases de dados existentes, serão obtidos os subsídios necessários à sua própria reformulação e isto deve ser feito da forma mais participativa possível.

Ao se ampliar o espectro de usuários/desenvolvedores, estará se criando uma massa crítica com novas propostas que dêem conta tanto de questões como compatibilização entre níveis de desagregação, atualização, chave-de-entrada única, etc., até as concernentes à concepção, conformação e modelamento dos respectivos SIS, constituindo assim um *locus* possível de disputa entre saberes e interesses contraditórios (MORAES 1994).

Para MORAES (1994), fica bem claro que as entidades oficiais produtoras de dados são necessárias, mas não suficientes, para dar conta da gama de variáveis que pressupõe a análise de padrões epidemiológicos complexos como os da população brasileira e propõe a partir de então, que seja iniciado um processo de descentralização destas entidades e um aporte de investimentos e tecnologia nas unidades federadas para contrapor-se à histórica centralização de recursos acumulados. O desenvolvimento participativo, apoiado pela Internet, de sistemas abertos seria uma boa maneira de transformar esta proposição numa realidade.

Assim, conforme conclui MORAES (1994), o essencial, em um processo no qual a sociedade é ouvida, não é revelar os últimos detalhes técnicos, as descobertas, os resultados, mas mostrar o Significado Social dos resultados, as diversas interpretações existentes. É disso que depende a verdadeira cultura do cidadão, levando-o a exercer seu espírito crítico. É isso que tornará possível o controle coletivo e democrático das *práxis* dos aparelhos de estado e em especial os da Saúde, contribuindo para a construção de uma consciência sanitária.

4.10 Proposta de Intervenção:

Partindo então, de um conceito de saúde mais abrangente que pode ser considerado como sinônimo de qualidade de vida e uma questão de cidadania que

deve ser atingido através de uma ação coletiva, que é dever do Estado prover as condições para que isso aconteça, que a população brasileira não é homogênea e que temos que tratar os desiguais de forma desigual dando mais atenção àqueles que mais necessitam dela de forma a garantir a equidade e universalidade das ações, que os recursos são limitados e que os serviços públicos necessitam ser bem planejados para que os recursos sejam melhor aproveitados e que existe uma grande carência nacional de pessoal qualificado e infra-estrutura de apoio condizente com as necessidades atuais do país apresentamos a seguir a nossa proposta de intervenção que, de certo modo, já começou a ser executada.

4.10.1 O Papel da Universidade:

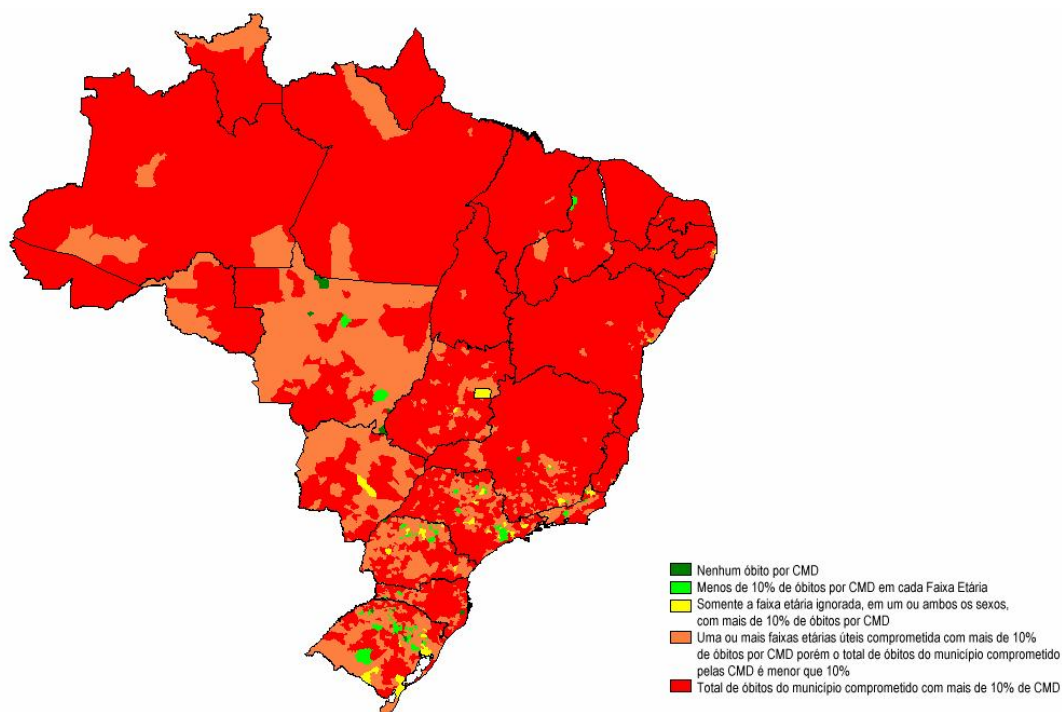
A Bahia se encontra entre os Estados com pior qualidade de Informação em Saúde (SZWARCOWALD et al. 1997) e de acordo com os Anuários Estatísticos da última década, publicados pela SESAB, com exceção da 1ª Dires (Diretoria Regional de Saúde), todo o Estado apresenta uma proporção de mortalidade por causas mal definidas, que apesar de todos os esforços bem sucedidos no sentido da diminuição, insiste em permanecer acima dos 30% (BARBONI 2000).

Os dados do SIM, um sistema de informação de caráter nacional, com dados coletados a partir de um documento padrão de preenchimento obrigatório Declaração de Óbitos (DO), e que tem mais de 25 anos de implantado, indicam graves problemas de qualidade e cobertura (SILVA-FILHA 2004).

Silva-Filha (2004), ao confrontar a qualidade das informações de óbito por sexo e faixa etária em todos os municípios do Brasil entre 1996 e 2002, identificou que somente 163 municípios tinham dados de boa qualidade, maioria situada na região Sul e em menor número às regiões Sudeste e Centro-Oeste. Outros 1.189 municípios apresentaram uma ou mais faixas etárias comprometidas em um ou nos dois sexos, sendo que no geral, seus percentuais de óbitos por Causas Mal Definidas (CMD) são inferiores a dez por cento. Quanto aos 4.209 municípios restantes, verificou-se que além de possuírem uma média geral de CMD muito alta (superior a 10%), os mesmos apresentavam mais de uma faixa etária comprometida. Desta forma, constatou-se que a distribuição dos percentuais de causas mal definidas por

todo o Brasil é bastante diversificada, sofrendo influência das condições populacionais e sócio-econômicas às quais fazem parte do contexto das regiões brasileiras que estes municípios estão inseridos (Figura 3).

Figura 3 – Distribuição Geográfica, ao nível de Brasil, dos dados com alto, médio ou baixo percentual de CMD, no período de 1996 a 2002.



FONTE: (SILVA-FILHA 2004)

Isto é inadmissível, para um país com as potencialidades do Brasil. É fundamental a estruturação de uma Política Nacional de Informação em Saúde (PNIS), que envolva os diversos segmentos da sociedade, no sentido de identificar os determinantes e condicionantes dos problemas de saúde da população brasileira e em tempo hábil criar condições para que os gestores e a sociedade, como um todo, consigam propor soluções e trabalhar em prol de resolver tais problemas. Para isso, é imprescindível que a informação tenha qualidade, boa cobertura, seja obtida e processada em tempo hábil e utilizada com critério e responsabilidade.

Mas para que isso se dê, como já foi visto anteriormente, é preciso formar recursos humanos qualificados, inseridos no contexto dos serviços de saúde em todos os âmbitos (municipal, estadual e federal) que sejam capazes não só de produzir dados e informação de qualidade e com boa cobertura, mas que sejam capazes de

analisá-los e tomar as decisões mais adequadas. É preciso ainda, envolver a população como um todo no processo de construção da Saúde que ela quer, exercer o controle social de forma plena conforme foi definido no ideal do movimento sanitário e expressos na Constituição Brasileira e no próprio SUS.

Daí o papel da Universidade que reconhecidamente é o *locus* privilegiado de produção de conhecimento e formação de recursos humanos qualificados. É fundamental que se estabeleça uma política estratégica no sentido de estreitar os laços que a unem aos serviços públicos, notadamente os de saúde, mas não somente estes, e a comunidade no sentido de promover a formação/qualificação de recursos humanos que se faz necessária através de um processo continuado de cooperação que deve se dar de forma integrada com pacotes padrões de cursos, mas também aberta a propostas que tornem este serviço mais flexível em função das diferentes realidades.

É preciso estabelecer um currículo mínimo de disciplinas que irão dar a base para uma padronização do sistema deixando espaço para a inserção de outros conteúdos mais adequados a cada uma das diferentes situações. Estas disciplinas deverão ser ministradas em cursos de extensão universitária, atualização, especialização e pós-graduação *stricto sensu* ligadas aos serviços via Pólos de Educação Permanente em Saúde e com o tempo, na medida em que o processo é amadurecido, estas medidas terão um reflexo positivo também nos cursos de graduação de cada uma das instituições de ensino envolvidas.

Esta política deve privilegiar a estruturação dos cursos nas universidades das regiões mais carentes, onde os dados/informações são mais precários e onde as condições de saúde são mais delicadas. Ou seja, é preciso acelerar o processo de descentralização e levar ao interior do país condições que hoje existem em apenas alguns poucos grandes centros urbanos. Se por um lado, instituições como a FIOCRUZ, USP, UNICAMP, ISC/UFBA, INCOR, INCA, entre outras, são reconhecidamente centros de excelência que dão orgulho ao país e que conseguem fazer a diferença; por outro lado, um país como o Brasil não pode se dar ao luxo de achar que somente estas poucas instituições, que não conseguem abranger todo o território nacional, possam dar conta dos problemas de cada um dos nossos municípios, por mais competentes e influentes que elas sejam.

É preciso apoiar outras instituições não centrais, onde elas existam, pelo menos uma em cada macro-regional de saúde, na sede dos pólos, em universidades que possam funcionar como referência para os municípios de sua área de abrangência e formar agentes multiplicadores locais. Os centros maiores e mais bem equipados devem operar neste processo como centros produtores e difusores de conhecimento e só serem apoiados caso aceitem o compromisso de exercer este papel multiplicador atuando na formação de outros centros formadores. É preciso romper com os “feudos” e criar uma grande rede de solidariedade para que caiam de vez a barreira de ignorância que impede o desenvolvimento do país.

4.10.2 O Curso de Especialização em Informática em Saúde – CEIS:

Entre os cursos básicos que devem ser oferecidos está o Curso de Especialização em Informática em Saúde. Este curso visa formar/qualificar recursos humanos inseridos nos serviços de saúde para desenvolver, implantar e manter sistemas de informação na rede de serviços de saúde. Neste sentido, a Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) foi pioneira quando em 2000 ofereceu a primeira turma que funcionou como um projeto piloto para uma proposta maior que é apresentada mais formalmente neste documento.

Os Especialistas, formados por esse Curso, devem ser capazes de trabalhar com qualquer aplicativo do SUS e propor novas e melhores soluções para a problemática da informatização em Saúde, segundo diretrizes da própria RNIS que tem por objetivo integrar todos os municípios brasileiros em uma grande e bem organizada rede de informações baseada na Internet.

O CEIS oferecido pela UEFS possui uma carga horária de 450h e é composto de oito disciplinas de 45h mais o Estágio Supervisionado de 90h. As disciplinas são oferecidas em dois semestres (uma semana por mês). No primeiro semestre, são oferecidas as seguintes disciplinas: Demografia e Estatística; Análise e Processamento de Dados; Epidemiologia; Redes de Microcomputadores e Administração do Servidor; Modelagem de Dados e SQL e a primeira parte do Estágio Supervisionado. Cada disciplina acontece em um dia da semana (9h de aula

por dia de segunda a sexta-feira) e tem caráter teórico prático. Em cinco meses os alunos concluem o primeiro bloco de disciplinas.

No segundo semestre os alunos finalizam o curso com as seguintes disciplinas: Internet, Desenvolvimento e Manutenção de Home-Pages; Bancos de Dados Cliente-Servidor em Saúde; Desenvolvimento de Bancos de Dados Georeferenciados; Gestão e Gerência de Sistemas de Saúde e a segunda parte do Estágio Supervisionado com a defesa das monografias.

Partindo da constatação de que os serviços de saúde e as prefeituras municipais, de um modo geral, não possuem um corpo técnico qualificado com relação à área de informação em saúde, de que o máximo que esses municípios conseguem é contratar temporariamente “leigos curiosos” em questões de informática, ou seja, pessoas sem uma formação mais formal em informática que na prática, por um processo de tentativa e erro, foram se familiarizando com os recursos computacionais e que basicamente são pouco mais que meros usuários dos sistemas de informação criados pelo DATASUS propôs-se então o CEIS que tem como idéia básica formar/qualificar recursos humanos que não sejam meros usuários de programas, mas que tenham uma visão mais crítica de como estes programas devam ser e que saibam desenvolvê-los se for preciso.

Assim sendo, foi proposto aos alunos que eles desenvolvessem ao longo do curso e como projeto de monografia um módulo de um sistema de informação. Assim, digamos que a turma deste ano tem como objetivo informatizar uma Unidade Básica de Saúde. Os alunos são incentivados a trabalhar em dupla e cada dupla se ocupa de uma parte do sistema de informação de forma que ao concluírem o curso eles terão em mãos um sistema de informação totalmente funcional e que eles mesmos construíram.

Ao retornarem aos seus municípios, eles são incentivados a implantarem este novo sistema e esta implantação terá mais chances de sucesso, pois estará sendo implantada por uma pessoa que ajudou a desenvolvê-la, que também é um dos “pais da criança” e que, portanto, tem todo o interesse em ver esta “criança” crescer e se desenvolver. Além disso, esse novo especialista não está só nesta luta, ele conta com o apoio dos outros colegas de turma e da própria instituição que o formou.

Mas isso não é tudo. A medida em que os sistemas começam a serem implantados e começa-se a produzir dados estes começam a orientar as ações de saúde e a realidade começa a ser mudada. Mas os dados não ficam restritos aos serviços. A idéia por trás deste projeto é de que eles possam ser espelhados, obedecendo aos mais rigorosos critérios de segurança e confidencialidade para uma base de dados de referência situada nos Centros de Referência de Informação em Saúde, localizado nas instituições formadoras.

4.10.3 O Centro de Referência de Informação em Saúde – CRIS:

Proposto por Barboni (2000), o CRIS consiste num centro formador de recursos humanos com infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento aplicados. Visa não só formar/qualificar recursos humanos para trabalhar de forma aberta e colaborativa, mas também: servir de apoio e referência para todo o grupo de desenvolvedores formado por ele; estar na vanguarda da tecnologia e do conhecimento; servir de agente multiplicador e difusor desta tecnologia e conhecimento; ser um elo de união entre os diversos serviços de saúde e a população como um todo; criar e manter um portal na Internet que facilite a comunicação entre os diversos parceiros, divulgue os dados e informações geradas sobre a rede de serviços de saúde, facilite e incentive o controle social; enfim, espera-se que o CRIS venha a ser de fato uma referência para a região onde ele está inserido e que o mesmo tenha um papel importante e fundamental na construção e implementação das diretrizes do próprio SUS.

Como esta é uma proposta inovadora, que não encontra similar, só existe um CRIS hoje no Brasil, mas a idéia original é que venha a ser implantado neste país uma rede de centros como este, um em cada macro-região de saúde, e que os mesmos trabalhem de forma coordenada, trocando idéias, tecnologia, dados e informações, estabelecendo padrões e se reunindo sempre que necessário.

Em função das limitações impostas pela conjuntura da UEFS, o CRIS começou a ser implementado com recursos provenientes exclusivamente de projetos (FINEP e FAPESB) chegando-se a uma configuração mínima composta de uma sala de aula/treinamento (à esquerda) e uma sala de pesquisa/desenvolvimento (Figura 4).

Figura 4 – Planta baixa do CRIS.



Esta mesma estrutura deveria ser reproduzida para cada instituição formadora de recursos humanos nos municípios sede do Pólo de Educação Permanente em Saúde. Ela oferece as condições básicas para os treinamentos necessários e uma infraestrutura de informática capaz de dar conta da demanda de serviço das regiões em que o CRIS está inserido.

Figura 5 – Mascote do CRIS.

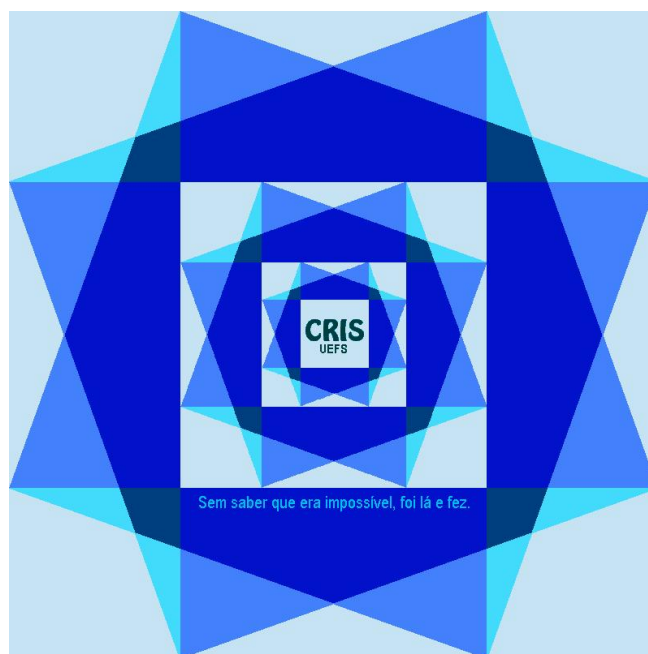


O CRIS-UEFS está em operação desde fevereiro de 2004, tem como mascote uma formiguinha, símbolo do trabalho cooperativo (Figura 5). Visa manter a UEFS na vanguarda do conhecimento de Informação/Informática/Comunicação em Saúde e

promover o assessoramento técnico às secretarias de saúde do Estado, dos Municípios da Bahia e às DORES. Se propõe a desenvolver SIS de forma aberta e cooperativa adequando a lógica do seu desenvolvimento de modo a garantir também o controle e monitoração da qualidade de vida e não apenas o monitoramento dos danos e o controle dos riscos à saúde. Está prevista a sua participação ativa numa rede de discussão para padronização de critérios, normas, padrões e protocolos de segurança, confidencialidade e compatibilização dos dados, procedimentos e sistemas de informação.

Seguindo as suas diretrizes de funcionamento, pouco a pouco, a equipe do CRIS vem procurando consolidar o sonho de se tornar de fato um Centro de Referência de Informação em Saúde para a região de Feira de Santana. Mas para isso, é preciso vencer ainda muitos obstáculos que vão desde conflitos internos dentro da própria UEFS e do Departamento de Saúde até problemas políticos envolvendo a mudança de mentalidade da forma como os serviços públicos são gerenciados. Mas como a formiguinha, se você não pode carregar uma floresta para o formigueiro, comece carregando uma folha ou até mesmo um pedaço de folha. Faça a tua parte de forma constante e ativa e quando você menos esperar e quem sabe com alguma ajuda, a floresta vai estar dentro do formigueiro. Afinal o lema do CRIS pode ser visto no seu primeiro símbolo/logomarca (Figura 6).

Figura 6 – Primeira logomarca do CRIS.



Assim, nos primeiros trinta meses de funcionamento, o CRIS desenvolveu alguns trabalhos importantes visando consolidar uma equipe de trabalho básica que lhe permitisse atingir os seus objetivos. Suas atividades começaram com o seu coordenador, uma secretária (meio expediente) e dois técnicos voluntários. Após a divulgação de alguns cartazes pela universidade oferecendo estágio voluntário, apareceram os primeiros alunos interessados e as atividades do laboratório se iniciaram sem que todos os equipamentos, incluindo os aparelhos de ar-condicionado tivessem chegado. Como ele era imprescindível o coordenador trouxe um aparelho de 7.000BTU para funcionar temporariamente no lugar do equipamento de 30.000BTU previsto e que só chegou oito meses depois.

É importante registrar este depoimento aqui para que as pessoas percebam que todo sonho como este, só se torna realidade depois de muita luta e perseverança. Com certeza em toda a história de implantação do SUS e até mesmo antes, quando o movimento sanitário ainda era apenas uma vaga idéia, existe milhares de exemplos de pessoas que sem ter as condições ideais acreditaram numa idéia e sem saber que era impossível foram lá e provaram que dava para fazer, pois elas fizeram. É preciso vencer este espírito derrotista de a situação não tem jeito; que as coisas nunca vão mudar; que se a gente tentar vai ser massacrado; que a gente tem de deixar de ser bobo; que a gente não ganha nada com isso; que a gente é otário; que não adianta remar contra a maré; que é melhor a gente ser esperto; que se a gente seguir a maré a gente vai se dar bem; etc. Isso não é verdade e se alguém quiser mudar a situação vai ter mesmo, como diz a sabedoria popular: “arregaçar as mangas da camisa e trabalhar duro para conseguir alguma coisa” pois “somente com o trabalho atingiremos os píncaros da glória”.

Entre os trabalhos desenvolvidos pelo CRIS está: o “Guia de serviços ofertados às pessoas com deficiências” (BARBONI e SILVA 2005) que envolveu uma grande pesquisa de campo levantando as instituições que prestam este tipo de serviço na sede dos módulos das oito macrorregiões do Plano Diretor de Regionalização do Estado da Bahia. Além do livro impresso, foi produzida uma versão em CD-ROM e construída uma Home-Page acessível, de forma que deficientes visuais também poderiam navegar pelo site com o auxílio do programa de computador dosvox que lê o conteúdo impresso das páginas para o seu usuário.

A partir deste trabalho a equipe ganhou ânimo e vários outros projetos surgiram tais como a produção de material didático utilizando técnicas de modelagem 3D e animação (Figura 7), a produção de Home-Pages (Figura 8), programação visual (Figura 9) e o desenvolvimento de banco de dados para informatização de coleções biológicas (Figura 10).

Figura 7 – Exemplos de Modelagem 3D desenvolvidas no CRIS.

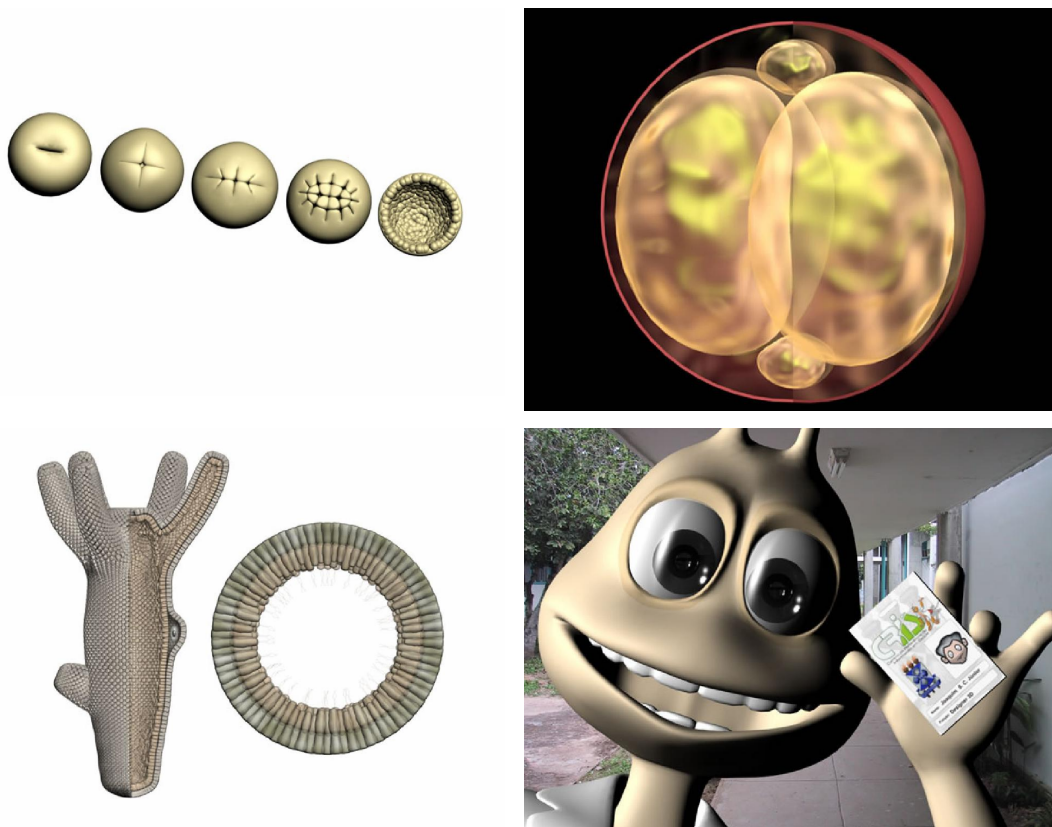


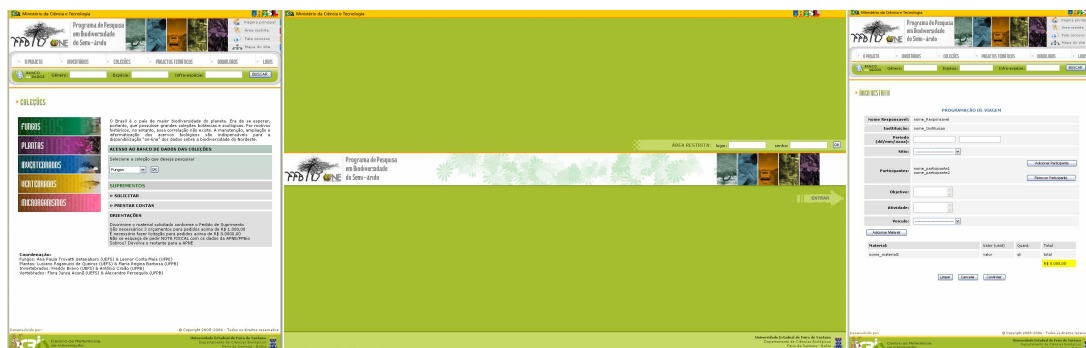
Figura 8 – Exemplos de Home-Pages desenvolvidas no CRIS.



Figura 9 – Exemplos de programação visual desenvolvida no CRIS.



Figura 10 – Exemplo de banco de dados para informatização de coleções biológicas desenvolvido no CRIS.



As figuras anteriores dão uma pequena idéia do que foi possível produzir no CRIS neste período, sem apoio para contratação de pessoal técnico qualificado que recebeu seus honorários exclusivamente via projetos de pesquisa e cooperação técnica. Se fosse possível ampliar a equipe um pouco mais e mantê-la com recursos destinados diretamente ao CRIS, pagando pelos serviços que ele é capaz de prestar e somente pelo o que de fato ele conseguiria produzir então, este seria um investimento de retorno garantido e a construção de um SIEM epidemiologicamente sustentado, de domínio público, desenvolvido de forma participativa, voltado à promoção da saúde, que viabilizasse a implementação da vigilância saúde, funcionando em rede, de forma aberta, promovendo transparência, controle e inclusão social estaria muito próximo de ser de fato implementado.

4.10.4 O Sistema de Informações Estratégicas Municipais – SIEM:

O SIEM não é um sistema de informação pronto e acabado, mas um processo de construção de um sistema de informação que tal como o próprio SUS expressa um desejo, uma política de inclusão social que visa proporcionar saúde para todos. O SIEM deve representar na forma de sistema de informação esta política, as ações, os dados, as pessoas e como a resolução dos problemas de saúde extrapola o Setor Saúde, o SIEM não está limitado a este setor. Ou seja, o SIEM não existe, ainda não foi implementado, mas a idéia de como ele deve ser já está na mente de cada um, pelo menos um pequeno pedaço dele e tudo o que precisamos fazer é começar a montar este grande quebra-cabeça, unindo cada pedacinho e o CRIS-UEFS já começou a fazer o seu papel nesta história, mas ele não pode fazer tudo sozinho e precisa de muita ajuda para construir o SIEM. E todos devem ajudar porque sem o SIEM o SUS nunca será o que deve ser.

A bandeira brasileira tem um lema positivista “ordem e progresso”. Há quem questione o positivismo, os seus métodos a sua filosofia, mas é inegável a sua contribuição para com a ciência de um modo geral e o computador, queiram ou não, é uma máquina positivista que trabalha de uma forma extremamente ordenada. A organização é um processo inerente ao computador e quem tem problemas de organização, não consegue se organizar acaba, cedo ou tarde, brigando com esta máquina e alguns acham até que conseguem viver sem ela. Isso é uma mera ilusão, no mundo globalizado em que hoje nos encontramos, por mais que queiramos viver sem o computador não conseguimos, pois de alguma forma ele está sendo utilizado para controlar algum processo que afeta direta ou indiretamente a nossa vida.

Há cinquenta anos atrás, existiam poucos computadores no mundo, eles eram muito caros e poucas pessoas conseguiam utiliza-lo para alguma coisa, hoje em dia eles estão por toda a parte em diferentes formas e tamanhos. São operados praticamente por toda a população mundial e se tornaram indispensáveis à vida do homem moderno. Isso representa uma revolução muito grande na qual muita gente se viu de uma hora para outra envolto num turbilhão de novas idéias e conceitos que elas não tiveram tempo para assimilar e esta dificuldade não é igual para todos. As pessoas mais idosas e as com menor grau de instrução são, via de regra, as mais resistentes às mudanças que essa nova tecnologia trás.

Como então captar aquelas pecinhas do quebra-cabeça que formará o SIEM se essas pessoas tem dificuldades de utilização da nova tecnologia, são resistentes à sua utilização e são muitas vezes elementos estratégicos dos serviços de saúde e demais áreas correlatas? Como fazê-las participar do processo de construção do SIEM? Como fazer com que elas participem do processo de construção do SUS, do controle social dos serviços públicos, do movimento de cidade saudável, etc?

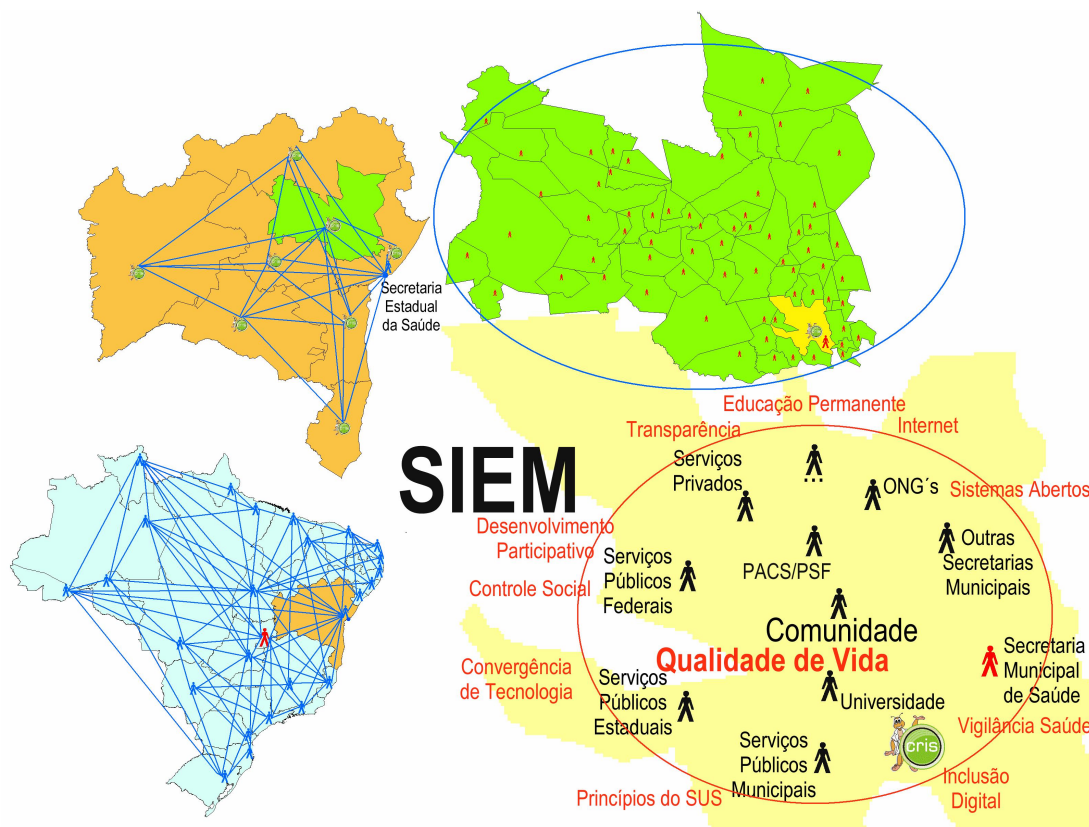
O investimento em educação é apenas parte da resposta, que não é única, mas que passa pela construção de uma rede CRIS. Estes Centros de Referência têm um papel fundamental de criar agentes multiplicadores da mudança. Ajudam as pessoas a fornecerem aquela pecinha do quebra-cabeça que está lá dentro do seu coração, da sua mente, que ela quer por para fora, mas não sabe como.

Este processo precisa ser organizado para dar certo. Se cada um fizer o seu sistema de informação do seu jeito, com a pecinha do quebra-cabeça que tinha dentro de si e não houver uma política de padronização e compatibilização, teremos centena, milhares e até mesmo milhões de sistemas que não conversam entre si e esta história nós já conhecemos e sabemos que não resolve o problema da informação.

A Figura 11 resume esquematicamente a rede de cooperação para a construção do SIEM. Tal rede envolve toda a sociedade brasileira e prevê que em cada Unidade da Federação exista um conjunto de Centros de Referência (CRIS) estrategicamente localizados que têm a missão de formar os agentes multiplicadores da mudança.

A medida em que profissionais de saúde inseridos na rede de serviços públicos e privados dos municípios brasileiros estejam mais familiarizados com a tecnologia de informação/comunicação, que estas pessoas se proponham a implantar nos seus serviços, módulos do SIEM que elas mesmas ajudaram a projetar e construir, elas: enfrentarão o desafio de fazer algo que muitos julgam impossível; remarão contra a maré sabendo que possuem toda uma infraestrutura na sua retaguarda que garante tecnicamente e politicamente seu sucesso; sairão vitoriosas, mesmo que não consigam atingir os objetivos que traçaram inicialmente, pois o SIEM terá avançado um pouco mais e pessoas serão postas a pensar; alguém será tocado e despertará do seu sono letárgico; o povo não será mais conduzido feito gado; políticos com “p” minúsculo se sentirão ameaçados; e a proposta do SUS terá enfim, uma chance real.

Figura 11 – Rede de cooperação para a construção do SIEM.



Para entender melhor a figura acima, faz-se necessário voltarmos a nossa atenção para o quadrante inferior direito. O CRIS-UEFS funcionaria como um centro formador de recursos humanos para o município de Feira de Santana (em amarelo) e para toda a Macro-região Centro-Leste (representada em verde). Mas mais do que um centro de formação universitária, o CRIS atua no desenvolvimento de sistemas de informação transformador de idéias, divulgador/produzidor de dados, informações e conhecimento e tem um papel estratégico e fundamental de produzir e manter um serviço continuado e permanente de integração de toda a comunidade valendo-se como meio de comunicação a Internet.

Este processo de integração da comunidade irá gerar um produto de extrema importância não só para o SUS e o setor saúde, mas também para toda a administração pública que é o SIEM e para isso, existe um conjunto de fatores que convergem e contribuem para transformar este sonho em realidade e entre eles estão: os próprios princípios norteadores do SUS; a convergência tecnológica fornecida pela era digital; a necessidade de controle e gerenciamento social dos recursos públicos; as diversas propostas e soluções de desenvolvimento participativo hoje

existente; a tão cobrada transparência nos serviços públicos que por mais que se tente evitar mais cedo ou mais tarde será um fato, uma realidade e que hoje é no mínimo uma necessidade; o imperativo de um processo de educação permanente para formação e atualização de recursos humanos que atuam em todas as instâncias dos serviços públicos e privados; a Internet e todos os benefícios que ela traz; os sistemas abertos que a cada dia ganham mais e mais adeptos no Brasil e no mundo; as propostas de vigilância saúde que geram uma demanda crescente de sofisticação dos sistemas de informação e que inegavelmente são fundamentais para proteger a população dos mais diferentes tipos de agravos à saúde; a política e inclusão digital que a cada dia conquista mais espaço e poderíamos continuar esta relação com outros tantos fatores mas estes já são suficientes para sabermos que dia-a-dia chegamos mais perto das pessoas entenderem que somente uma solução baseada na cooperação mútua entre elas irá dar conta dos problemas enfrentados pela sociedade.

Quando analisamos o quadrante superior direito da Figura 11, verificamos que em cada município que compõe a Macro-região Centro-Leste existe pelo menos uma Secretaria de Saúde com pelo menos um responsável pela alimentação e manutenção dos SIS. Se esta pessoa estiver integrada à proposta do SIEM ela será um agente multiplicador desta solução no seu município e contará com o apoio de toda a rede de cooperação que se formará com a atuação do CRIS-UEFS.

Mas, por sua vez, o quadrante superior esquerdo mostra que o CRIS-UEFS não deve atuar só. É preciso criar outros centros de referência, pelo menos um em cada Macro-região de Saúde para que as mudanças se acelerem e para que os municípios possam ser mais bem assistidos. A medida em que esta rede se forma o SIEM ganha corpo e consistência, os serviços públicos se tornam mais transparentes, a população é chamada a intervir os dados se tornam cada vez mais fidedignos e disponíveis. Esta participação popular ajudará a reformular as prioridades, os serviços e o próprio sistema de informação e antes que se perceba as decisões se basearão nas informações e estarão epidemiologicamente sustentadas.

Estendendo este processo para o Brasil, quadrante inferior esquerdo, teremos uma grande rede de desenvolvimento, comunicação, interação e solidariedade para fazer em tempo recorde as mudanças que há séculos o país precisa.

A proposta de desenvolvimento do SIEM pelo CRIS-UEFS começa pelo programas de atenção básica (PACS/PSF). Parte do princípio de que estes programas são estratégicos, mas que apresentam uma falha de projeto com relação ao seu sistema de informação (SIAB) que não identifica as pessoas atendidas. Assim, propõem-se algumas pequenas modificações:

1. Informatizar as Unidades Básicas de Saúde (UBS)/Unidades de Saúde da Família (USF) criando um prontuário eletrônico (PE) para cada pessoa da comunidade cadastrada pelo PACS/PSF independentemente dela ter tido algum tipo de atendimento na UBS/USF;
2. Criar um sistema de vigilância de eventos vitais registrando todos os nascimentos, óbitos e migração ocorridos na área de abrangência da UBS/USF;
3. Registrar cada procedimento realizado pela rede de serviços de saúde no prontuário eletrônico de cada usuário cadastrado.

A primeira modificação cria as condições para a implantação do SIEM, a segunda permite que ele converse com o SINASC e o SIM melhorando a cobertura e a qualidade da informação destes sistemas e garante que o cadastro do PE esteja sempre atualizado e finalmente a terceira opção mantém o PE sempre completo e atualizado. Ou seja, força o desenvolvimento de novos módulos do sistema para captar dados provenientes de outros serviços o que para um serviço não informatizado corresponderia a fazer com que o prontuário acompanhasse o seu dono para onde quer que ele fosse e recebesse todas as anotações pertinentes para se manter atualizado.

Para OPAS/OMS (2003, p. 1) o prontuário “representa o mais importante veículo de comunicação entre os membros da equipe de saúde responsável pelo atendimento” pois permite que os profissionais de saúde lembrem de forma sistemática os fatos e eventos clínicos no processo de atenção à saúde subsidiando o acompanhamento do quadro evolutivo do paciente e o conjunto de informações que ele fornece de forma agregada e sistematizada permite caracterizar o nível de saúde de uma população e viabiliza a construção de modelos e políticas de atendimento e gestão das organizações de saúde.

O uso do prontuário em papel está bem difundido e sua prática é reportada desde a época de Hipócrates que estimulava os médicos a fazerem registros escritos alegando dois propósitos: refletir de forma exata o curso da doença e indicar suas possíveis causas. Atualmente ele vem sendo utilizado para: apoiar o processo de atenção à saúde, servindo de fonte de informação clínica e administrativa para a tomada de decisão; atuar meio de comunicação ao ser compartilhado pelos profissionais de saúde; registro legal das ações médicas; apoiar a pesquisa; promover o ensino e gerenciamento dos serviços; fornecer dados para cobranças e reembolso, autorização dos seguros, suporte para aspectos organizacionais e gerenciamento do custo (OPAS/OMS 2003).

No entanto, o uso do prontuário em papel tem algumas desvantagens apontadas pelo trabalho da OPAS/OMS (2003): ele só pode estar em um lugar ao mesmo tempo podendo não estar disponível ou mesmo ser perdido; o seu conteúdo é livre, algumas vezes ilegível, incompleto e com informação ambígua; precisa ser transcrito para a realização de estudos científicos, o que muitas vezes predispõe ao erro e as anotações em papel não podem disparar lembretes e alertas aos profissionais de saúde.

Além dos problemas apontados por este trabalho podemos destacar o fato de que um simples levantamento de dados para saber, por exemplo, a distribuição de pacientes atendidos em um hospital ao longo de um determinado mês implica em realizar uma busca ativa nos prontuários que irá consumir algumas horas de trabalho e se após obtermos esta informação quisermos, por exemplo, saber como estes pacientes foram distribuídos em termos de áreas de atendimento médico, vamos ter que dispor de outras tantas horas do nosso precioso tempo.

O trabalho da OPAS/OMS (2003) aponta algumas vantagens do uso do PE tais como: acesso remoto e simultâneo; legibilidade; segurança de dados; confidencialidade dos dados do paciente, flexibilidade de “layout”; integração com outros sistemas de informação; captura automática de dados; processamento contínuo de dados; assistência à pesquisa; saídas de dados diferentes; relatórios e dados atualizados. Mas também, aponta para algumas desvantagens importantes que devem ser mencionadas: necessidade de grande investimento de hardware e software/treinamento; resistência dos usuários com relação aos procedimentos

informatizados; deve-se estar mais atento a possíveis sabotagens; uma possível demora para ver os resultados do investimento; o sistema estaria sujeito a falhas tanto de hardware quanto de software e poderia estar inoperante por minutos, horas ou dias e dificuldades para a completa e abrangente coleta de dados. No entanto, deixou de apontar uma grande vantagem que seria a redução do espaço físico necessário para organizar toda a informação dos prontuários que no formato tradicional pode ocupar uma grande área física que poderia ser utilizada para atendimento médico.

A adoção de um sistema de prontuário eletrônico com a eliminação do prontuário em papel ainda é uma questão bastante polêmica e com implicações legais, mas independentemente da eliminação ou não do prontuário em papel, a existência de um prontuário eletrônico é algo que inegavelmente tem grandes vantagens para os serviços de saúde prestados para a população se, utilizando a tecnologia que hoje já está disponível, integramos os diferentes serviços. Se cada procedimento que for realizado para uma determinada pessoa for registrado num sistema de informação que atualiza o seu prontuário eletrônico este estará sempre completo, suas informações poderão ser analisadas naquele momento ou posteriormente e pode-se eliminar muita burocracia desnecessária e geradora de dúvidas e confusão.

Visando aproveitar estas vantagens que o prontuário eletrônico trás e criar um meio de integração de dados entre os diversos SIS hoje existentes, surgiu a proposta do Cartão Nacional de Saúde como forma de identificar a clientela do SUS explicitando ao mesmo tempo a sua vinculação com um gestor e a um conjunto de serviços cujas atividades devem cobrir integralmente todas as necessidades de saúde do cidadão. Para isso, o Cartão deve ter um número único nacional que identifica o cidadão com o seu sistema municipal ou estadual e agrega-o ao sistema nacional.

Começou a ser implantado em 1999 na condição de um projeto piloto que utilizava tecnologia de informática para a captura de informações de atendimento em saúde através da geração de um cartão magnético com um número único de identificação gerado a partir do município de residência do usuário (CUNHA 2002). Isso demandou um aparato tecnológico para leitura destes cartões e que foi desenvolvida por empresas que participaram de um processo de licitação.

Em outras palavras, não foi um processo barato para se gerar mais um número de identificação do cidadão, já não bastava o CPF, RG, número da Carteira de Trabalho, etc. Criou-se agora mais um número e o seu respectivo sistema para fazer uma coisa que é básica e fundamental para qualquer sistema de informação: identificar unicamente os seus usuários. Isso poderia ser feito com bem menos “pirotecnia” simplesmente criando este identificador único e inserindo-o nos sistemas já existentes, como de fato está sendo feito, mas sem a necessidade de produção de um cartão que foi criado muito mais por critérios políticos do que por uma necessidade técnica.

Em setembro de 2003, o senador Tião Viana (PT – Acre) entrou com um requerimento (859/2003) para criação de uma comissão parlamentar de inquérito para apurar as denúncias de irregularidades que favoreciam uma empresa americana (Hypercom) no processo de informatização do cartão SUS. Na sua justificativa ele utilizou-se um trecho de um artigo publicado no Jornal do Estado de São Paulo com denúncias que apontavam que numa segunda licitação, a primeira havia sido cancelada por favorecer esta mesma empresa, continuava o mesmo direcionamento para a Hypercom:

“Após a elaboração de um novo edital, ainda em 1999, a Hypercom venceu em duas das três áreas licitadas, ficando com 71% dos recursos, ou cerca de R\$63 milhões. As empresas derrotadas acusam funcionários do Ministério da Saúde de repassar informações à Hypercom e julgar com parcialidade a proposta da companhia. Depois da implantação da fase piloto, que prevê a distribuição de cartões magnéticos aos usuários e instalação de um complexo sistema de informatização das operações do SUS em 44 municípios de 11 Estados, o projeto será expandido para todo o País a um custo adicional estimado em R\$ 520 milhões, sendo necessária a elaboração de novos editais e realização de licitações. Já foi implantada nos municípios piloto de São José dos Campos (SP), Serro Azul (PR) e Aracaju (SE). Nos demais 41 municípios da fase inicial deve estar operando até o final deste semestre. A vitória na fase piloto dá à Hypercom a garantia de vencer também a etapa de expansão, acusam as empresas que perderam a concorrência”.

Os recursos gastos com a fase piloto do Cartão Nacional de Saúde dariam para construir 300 CRIS. Se apenas 100 fossem construídos e se o restante dos recursos fossem utilizados para organizar e formar as equipes que atuariam nestes centros multiplicadores, em um ano já teríamos a primeira versão do SIEM construída nacionalmente de forma participativa. Os R\$ 520 milhões previstos para a expansão do projeto de implantação do Cartão Nacional de Saúde seriam mais do que

suficientes para formar os recursos humanos necessários ao desenvolvimento do SIEM e promover a sua implantação de forma muito mais efetiva, completa e operacional no Brasil.

O cartão SUS resolve dois pontos fundamentais para a implantação do SIEM: a criação de um número único nacional de identificação do usuário do sistema e a implantação de uma infraestrutura de equipamentos de informática integrada. Mas já prevemos alguns problemas:

1. Esta infraestrutura não dá conta de toda a demanda de serviço necessária e mais investimento terá que ser feito em máquinas, software e recursos humanos;
2. A forma como está sendo implantado o Cartão Nacional de Saúde não permite aos municípios de apropriar desta tecnologia e mais uma vez eles se vêem tendo que aceitar um sistema pensado e implantado de forma verticalizada;
3. O projeto do cartão SUS cria a chave de ligação para integração dos sistemas, mas não integra estes sistemas e não desenvolve os outros que precisam ser desenvolvidos;
4. O número de desenvolvedores de sistema de informação continua bastante limitado e não se cria nos municípios uma cultura de desenvolvimento de sistemas.

Se ao invés disso se investisse numa proposta como o SIEM formar-se-ia uma massa crítica de recursos humanos desenvolvedores de sistemas de informação que estaria espalhada por todo o Brasil. Estas pessoas seriam agentes transformadores da realidade, ponto em que o projeto do Cartão Nacional de Saúde é falho. As soluções não seriam mais verticalizadas, os recursos comuns aos dois projetos, é claro, teriam de ser viabilizados, mas na proposta do SIEM eles seriam mais facilmente implantados pois os municípios contariam com recursos humanos qualificados para esta implantação. Isso reduziria significativamente os custos totais do projeto. Os municípios seriam também detentores desta tecnologia e o sistema seria muito mais rico em detalhes e capacidade de resolução.

A seguir apresentamos um quadro comparativo entre o modelo atual e o modelo proposto neste trabalho.

Modelo Atual	Modelo Proposto
Atendimento por demanda	Atendimento planejado
Sistemas de Informação desconexos	SIEM (módulos integrados)
Sistemas de Informação desenvolvidos de forma verticalizada	SIEM – desenvolvimento participativo
Código Fonte fechado e não disponível	Código Fonte aberto e disponível
PACS/PSF → são apenas programas que não cumprem o seu papel de mudar a lógica do atendimento e acabam se tornando um sistema de atendimento “pobre para pobres” e não implementam os objetivos do SUS.	PACS/PSF → são estratégias que mudam a lógica de atendimento e que têm um papel fundamental na implantação/consolidação do SUS viabilizando as ações de vigilância saúde e o enfoque por problemas.
PACS/PSF → Programas eleitoreiros, de baixa relação custo-benefício que tendem à extinção.	PACS/PSF → Programas fundamentais, de alta relação custo-benefício que tendem à universalização.
Poucos dados georreferenciados	Todos os dados georreferenciados
Prontuário eletrônico utópico	Prontuário eletrônico real
Banco de Dados do SIAB nas SMS	Prontuário eletrônico nas USF
Sistema de Referência/Contra-referência praticamente inexistente ou não funciona	Sistema de Referência/Contra-referência viabilizado (prontuário acompanha dono)
SIM e SINASC → falhas de cobertura e qualidade dos dados. Não existe um sistema que permita o acompanhamento dos padrões migratórios da população.	SIEM → cobre as falhas de cobertura do SIM e SINASC, melhora a qualidade dos dados e permite o acompanhamento dos padrões migratórios da população.
Serviços sem integração	Serviços integrados (todos os níveis)
Ações não planejadas	Ações planejadas
Decisões tomadas sem o apoio de um sistema de informações estratégicas epidemiologicamente sustentado	Decisões tomadas com o apoio de um sistema de informações estratégicas epidemiologicamente sustentado
Cada sistema tem um dono e criador	Ninguém e todos são seu dono e criador
Oferta de Serviços Partidária.	Oferta de Serviços não Partidária.
Pólos de Educação Permanente não mudam a realidade	Pólos de Educação Permanente são estratégicos na mudança da realidade
Universidades analisam a situação	Universidades agentes da mudança
Saúde = Produção Social que extrapola o setor saúde que funciona só no campo das idéias, mas que na prática reproduz os antigos hábitos.	Saúde = Produção Social que extrapola o setor saúde que funciona na prática mudando o gradiente saúde-doença e produzindo qualidade de vida.

No quadro anterior vemos que a proposta de desenvolvimento participativo é a chave para a construção do SIEM assim como a participação e o controle social são fundamentais para a construção do SUS. O SIEM deve ser uma representação em termos de sistema de informação do que é o SUS, mas não o SUS que temos, mas o SUS que queremos, pois o que hoje existe é um tosco esboço do que ele deve ser. Não há como construir o SIEM ou o SUS sem essa ativa participação social e que achar o contrário é porque ainda não estudou o assunto na profundidade em que ele tem que ser estudado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A rede CRIS se propõe a ampliar a proposta de desenvolvimento dos sistemas de informação, formando e atualizando constantemente recursos humanos para o SUS, desenvolvendo sistemas de informações de forma participativa, com código fonte aberto, proporcionando uma estrutura de apoio às prefeituras, notadamente àquelas mais carentes de recursos, garantindo através do espelhamento dos dados e de um sistema de segurança das informações a continuidade das ações e a garantia do sigilo da relação médico-paciente, mas ao mesmo tempo possibilitando a construção de um sistema de vigilância saúde epidemiologicamente sustentado e georeferenciado que integra dados não só do setor saúde, mas também de outros setores dentro de uma visão mais ecologicamente correta e adequada.

O sistema informação (SIEM), proposto para ser desenvolvido e apoiado pela rede CRIS, foi idealizado a partir da proposta de criação do CRIS-UEFS e visa dar aos gestores públicos uma melhor capacidade de gerenciamento e controle das ações de saúde. Tornando-as transparentes e compreensíveis para a população, como um todo, instigando-a a participar do processo decisório mais efetivamente.

Assim, diante dos horizontes vislumbrados sugere-se para:

A Universidade Estadual de Feira de Santana:

- Rever as normas da Pós-Graduação da UEFS adequando-a a uma política de pessoal mais moderna que incentive uma maior dedicação dos professores a UEFS;
- Tornar as decisões mais transparentes e participativas reduzindo a manipulação política dos conselhos;

O Departamento de Saúde:

- Incentivar a participação dos professores e alunos das discussões promovidas na UEFS sobre Saúde Coletiva e Educação Permanente em Saúde;
- Promover uma maior interação com outros Departamentos, tais como Biologia, Tecnologia, Exatas, CIS e CHF ampliando o

círculo de discussões sobre a Saúde Coletiva, Cidadania, a Biodiversidade e sua relação com Saúde e qualidade de vida;

- Reestruturar os cursos de graduação tornando-os mais alinhados às diretrizes do SUS;

Prefeitura Municipal de Feira de Santana:

- Ouvir mais a comunidade e dar condições da UEFS, através do CRIS, participar mais ativamente na construção da qualidade de vida do município;

Governo do Estado da Bahia:

- Financiar a construção de outros CRIS nas demais Macro-regiões de Saúde reconhecendo o seu papel e a sua importância estratégica para o desenvolvimento do Estado;
- Ampliar a inclusão digital para a população exercer mais ativamente o seu papel na construção do SUS;
- Criar as condições de articulação da Rede CRIS com as outras instituições do Estado;

Governo Federal:

- Incentivar e apoiar de todas as formas possíveis à criação da Rede CRIS em todo o Brasil;
- Criar as condições de articulação da Rede CRIS com as outras instituições públicas e privadas do país.

Assim, é fundamental o estabelecimento imediato de uma rede de cooperação técnico-científica de desenvolvimento dos SIS de forma aberta e mais participativa e investimentos permanentes na formação de recursos humanos, no nível municipal, que os capacite a gerar dados, trabalhá-los, interpretá-los e a partir destes tomar decisões que dêem conta das demandas hoje existentes. Sem esse passo, não é possível atingir os objetivos do SUS, os serviços de saúde estarão sempre limitados a esperar por uma solução ou tentar desenvolver algum SIS que atenda às suas necessidades de informação e, muito provavelmente, esta solução não poderá e/ou não será utilizada em outros serviços.

6 REFERÊNCIAS

1. Aguiar DS de. **A “Saúde da Família” no Sistema Único de Saúde: um novo paradigma?** Rio de Janeiro – RJ; 1998. [Dissertação de Mestrado, Saúde Pública – Escola Nacional de Saúde Pública – FIOCRUZ].
2. Almeida C, Travassos C, Porto S, Baptista T. **A reforma sanitária brasileira: em busca da equidade.** Washington, D.C.: OPAS; 1999.
3. Almeida ES de, Castro CGJ de, Vieira CAL. **Distritos Sanitários: concepção e organização.** São Paulo: IDS, NAMH/FSP/Banco Itaú; 1998. O conceito de saúde e do processo saúde-doença; p. 11-19.
4. Almeida MF de. Descentralização de sistemas de informação e o uso das informações a nível municipal. **IESUS** 1998; 7(3):27-33, Jul./Set.
5. Associação Brasileira de Saúde Coletiva – ABRASCO. **Pesquisa em Saúde no Brasil: Urgência do Debate.** Editorial do BOLETIM ABRASCO Nº 79. Rio de Janeiro: ABRASCO; 2001. Disponível em: <URL: <http://www.abrasco.org.br/Boletins/bol79/bol79edi.htm>>. [06 de fevereiro de 2006].
6. Barboni AR. **Centro de Referência de Informação em Saúde: um passo essencial para a consolidação do SUS.** Feira de Santana – Bahia; 2000 [Projeto de Pesquisa apresentado ao Conselho do Departamento de Saúde – Universidade Estadual de Feira de Santana].
7. Barboni AR, Silva TF da, organizadores. **Serviços ofertados às pessoas com deficiências: guia.** Feira de Santana: SESAB/UEFS; 2005.
8. Barboni SAV. **Ocorrência de *Vibrio spp* potencialmente patogênicos em moluscos bivalves comestíveis comercializados nos anos 2000 a 2002 nos municípios da área de influência da Baía de Todos os Santos e Valença, Bahia – Brasil.** São Paulo – SP; 2003. [Tese de Doutorado, Serviços de Saúde Pública – Faculdade de Saúde Pública/USP].
9. Barradas RCB. O desafio das doenças emergentes e a revalorização da Epidemiologia descritiva. **IESUS** 1999; 8(1):7-15.

10. Barros MED. Política de Saúde: a complexa tarefa de enxergar a mudança onde tudo parece permanência. In **Ciências Sociais e Saúde**, Hucitec-Abrasco; 1997. p. 113-133.
11. Branco MAF. Sistema de informação em saúde ao nível local. **Cad. Saúde Pública** 1996; 12(2):267-270.
12. Brasil. Constituição 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal; 1988.
13. Brasil. Secretária de Assistência à Saúde. Coordenação da Saúde da Comunidade. **Sistema de Informação de Atenção Básica**. Manual. Brasília: Ministério da Saúde; 1998.
14. Bulmer M. **Social policy research**. London: Macmillan; 1978.
15. Buss PM. Inovação tecnológica em saúde na Fundação Oswaldo Cruz. **História, Ciência, Saúde: Manguinhos**. Vol.10 suppl. 2. 836-842. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, Casa de Oswaldo Cruz; 2003.
16. Carvalho A de O, Eduardo MB de P. **Sistemas de Informação em Saúde para Municípios**. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 1998.
17. Castellanos PL. Avances metodológicos en epidemiología. In: **Anais do I Congresso Brasileiro de Epidemiologia**; Rio de Janeiro: Campinas: ABRASCO; 1990. p. 201-16.
18. Chioro A, Almeida ES de, Zioni F. **Políticas Públicas e Organização do sistema de saúde - antecedentes, reforma sanitária e o SUS**. São Paulo; 1997. [Apostila do Curso Saúde e Sociedade – Faculdade de Saúde Pública da USP].
19. Cunha RE da. Cartão Nacional de Saúde – os desafios da concepção e implantação de um sistema nacional de captura de informações de atendimento em saúde. **Ciência & Saúde Coletiva** 2002; 7(4):869-878.
20. Danesh A. **Dominando o Linux**. Trad. de JEN Tortello. São Paulo: Makron Books; 2000.

21. FAPESP. Genômica para a Saúde. **Pesquisa FAPESP**, Ed 76 junho 2002. Disponível em <URL: <http://revistapesquisa.fapesp.br/index.php?s=106,2,1838&aq=s>>. [3/2006].
22. Ferreira VMB, Portela MC. Avaliação da subnotificação de casos de AIDS no Município do Rio de Janeiro com base em dados do sistema de informações hospitalares do Sistema Único de Saúde. **Cad. Saúde Pública** 1999; abr-jun, 15(2):317-324.
23. Inojosa RM. **A Gestão de Políticas de Desenvolvimento Social: aspectos organizacionais do aparato do Estado** [monografia online]. FUNDAP; 1997. p. 1-9. Disponível em <URL: <http://www.fundap.sp.gov.br/INFO/textec1.htm>>. [12/2001].
24. Lalonde M. **A new perspective on the health of the health of Canadians: a work document**. Ottawa, April 1974, Canada; 1978, 76p.
25. Lederberg JRE, Shope R, Oaks JR. **Emerging Infections. Microbial Threats to health in the United States**. Washington – DC: National Academy Press; 1992.
26. Levins R, Lopez C. Toward an eco-social view of health. **International Journal of Health Services** 1999; 29:261-293.
27. Matida AH, Camacho LAB. Pesquisa avaliativa e epidemiologia: movimentos e síntese no processo de avaliação de programas de saúde. **Cad. Saúde Pública** 2004; jan/fev v.20 n.1.
28. Mello-Jorge MEP de, Gotlieb SLD, Soboll MLMS, Almeida MF de, Latorre M do RDO. Avaliação do sistema de informação sobre nascidos vivos e o uso dos seus dados em epidemiologia e estatísticas de saúde. **Rev. Saúde Pública** 1993; v. 27(supl.).
29. Mendes EV, Teixeira CF, Araújo EC, Cardoso MRL. Distritos Sanitários: conceitos-chave. In: Mendes EV, organizador. **Distrito Sanitário: o processo social de mudança das práticas sanitárias do Sistema Único de Saúde**. 4ª ed. São Paulo – Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco; 1999. p. 159-185.
30. Mendes EV. **Uma agenda para a saúde**. 2ª ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco; 1999.

31. Mendonça EF, Goulart EMA, Machado JAD. Confiabilidade da declaração de causa básica de mortes infantis em região metropolitana do sudeste do Brasil. **Rev. Saúde Pública** 1994; 28(5):385-391.
32. Minayo MCS. Abordagem antropológica para avaliação de políticas sociais **Rev. Saúde Pública** 1991; Jun 25(3):233-238.
33. Minayo MCS. **O desafio do conhecimento. Pesquisa qualitativa em saúde.** Rio de Janeiro: ABRASCO; 1999.
34. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Formação e Desenvolvimento para o SUS: Caminhos para a Educação Permanente em Saúde.** Brasília: MS; 2003. Disponível em <URL: <http://www.saude.gov.br>>. [2/2006].
35. Ministério da Saúde. **Saúde da Família: Uma Estratégia para a Reorientação do Modelo Assistencial.** Brasília: Coordenação de Saúde da Comunidade, Secretaria de Assistência à Saúde, MS; 1998.
36. Misoczky MC. A medicina de família, os ouvidos do príncipe e os compromissos do SUS. **Saúde em Debate** 1994; 42:40-44.
37. Moraes IHS de. **Informações em Saúde: da prática fragmentada ao exercício da cidadania.** São Paulo – Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco; 1994.
38. Nascimento MS, Nascimento MAA do. Práticas da enfermeira no Programa de Saúde da Família: a interface da vigilância da saúde *versus* as ações programáticas em saúde. **Ciência e Saúde Coletiva** 2005; 10(2):333-345.
39. Nobre LC, Victória CG, Barros FC, Lombardi C, Teixeira AMB, Fuchs SC. Avaliação da qualidade da informação sobre a causa básica de óbitos infantis no Rio Grande do Sul (Brasil). **Rev. Saúde Pública** 1989; 23(3):207-213.
40. Organização Panamericana de Saúde/Organização Mundial de Saúde. **O prontuário eletrônico do paciente na assistência, informação e conhecimento médico.** São Paulo: H. de F. Marin; 2003. Disponível em <URL: http://www.lampada.uerj.br/lampada/ementas/aulas/info_med/Prontuario_livro.pdf>. [9/2006].
41. Organização Mundial de Saúde. **Conferencia Internacional de Atención Primaria de Salud.** Alma Ata, URSS, 6-12 de septiembre de 1978.

42. Paim JS. **Desafios para a saúde coletiva no século XXI**. Salvador: EDUFBA; 2006.
43. Paim JS. A Reforma Sanitária e os Modelos Assistências. In: Maria ZR, Naomar AF, editores. **Epidemiologia e Saúde**. 5ªed. Rio de Janeiro: MEDSI; 1999; p.473-486.
44. Paim JS. Políticas de saúde no Brasil ou recusando o *apartheid* sanitário. **Ciência e Saúde Coletiva** 1996; 1:18-20.
45. Pereira MG, Castro E da S. Avaliação no preenchimento de declarações de óbitos: Brasília, DF (Brasil), 1977-1978. **Rev. Saúde Pública** 1981; 15:14-19.
46. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**. [programa de computador]. Brasília: PNUD; 2003.
47. Possas CA. Social ecosystem health: confronting the complexity and emergence of infectious diseases. **Cad. Saúde Pública** 2001; 17(1):10-28.
48. Rede Interagencial de Informações para a Saúde. **RIPSA - Rede Integrada de Informações para a Saúde: Concepção e Estruturação**. Brasília (DF); 1996. Disponível em <URL: <http://www.datasus.gov.br/rnis/RIPSA/Ripsa-01.htm>>. [12/2001].
49. Ribeiro MCS, Bertolozzi MR. As questões ambientais e a vigilância sanitária: a incorporação da consciência ecológica para reordenar a prática. In: **Anais do VI Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva**; 2000 ago 28-set 01; Salvador, Brasil. Salvador: ABRASCO; 2000. p. 475.
50. Rosa W de AG, Labate RC. Programa de Saúde da Família: a construção de um novo modelo de assistência. **Rev. Latino-am Enfermagem** 2005; 13(6):1027-1034.
51. Santana ML, Carmagnani MI. O Programa Saúde da Família no Brasil: um enfoque sobre seus pressupostos básicos, operacionalização e vantagens. **Saúde e Sociedade** 2001; 10(1):1-12.

52. Segura A. Avaliação epidemiológica do efeito das intervenções sanitárias. In Barreto et al. (org.). **Epidemiologia, Serviços e Tecnologias em Saúde**. Rio de Janeiro: ABRASCO/FIOCRUZ; 1998.
53. Senna M de CM. Equidade e política de saúde: algumas reflexões sobre o Programa Saúde da Família. **Cad. Saúde Pública** 2002; 18(Supl.):2003-211.
54. Silva ACS. **Avaliação do PACS em uma área de abrangência de Feira de Santana, 2004**. Feira de Santana – Bahia; 2004a. [Trabalho de Iniciação Científica, Enfermagem e Obstetrícia – Universidade Estadual de Feira de Santana]. Disponível em <URL: <http://www.uefs.br/cris>>. [2/2006].
55. Silva ACS. **Proposta de desenvolvimento de um sistema de informação para o PACS/PSF no município de Feira de Santana-BA, 2004**. Feira de Santana; 2004b. [Trabalho de conclusão de curso (Graduação), Enfermagem e Obstetrícia – Universidade Estadual de Feira de Santana]. Disponível em <URL: <http://www.uefs.br/cris>> [2/2006].
56. Silva Filha TRF. **Avaliação da qualidade dos dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), nos diversos estados brasileiros, no período de 1996-2002**. Feira de Santana; 2004. [Trabalho de conclusão de curso (Graduação), Enfermagem e Obstetrícia – Universidade Estadual de Feira de Santana]. Disponível em <URL: <http://www.uefs.br/cris>>. [2/2006].
57. Susser M, Susser E. Choosing a future for epidemiology: I. Eras and paradigms. **Am J Public Health** 1996; 86:668-73.
58. Szwarcwald CL, Leal M do C, Castilho EA de, Andrade CLT de. Mortalidade infantil no Brasil: Belíndia ou Bulgária? **Cad. Saúde Públ.** 1997; 13(6):503-516, Jul./Set.
59. Takahashi T, organizador. **Sociedade da Informação no Brasil: livro verde**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. Disponível em <URL: <http://www.socinfo.org.br/documentos/pdf/livroverde.zip>> [2/2006].
60. Thacker SB, Berkelman RL. Public Health Surveillance in the United States. **Epidemiological Reviews** 1988; 10:164-190.

61. Tortora GJ, Funke BR, Case CL. **Microbiologia**. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2002.
62. Travassos C, Viacava F, Fernandes C, Almeida CM. Desigualdades geográficas e sociais na utilização de serviços de saúde no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva** 2000; 5(1):133-149.
63. Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. Biblioteca/CIR. **Guia de Apresentação de Teses/Grupo de trabalho, Angela Maria Belloni Cuenca, Daisy Pires Noronha, Maria Lúcia Evangelista de Faria Ferraz, Maria Teresinha Dias de Andrade**. São Paulo: A Biblioteca; 1998.
64. Waldman EA. Usos da vigilância e da monitoração em Saúde Pública. **IESUS** 1998a; vii (3).
65. Waldman EA. **Vigilância em Saúde Pública**. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1998b. (Série Saúde & Cidadania).
66. Waldman EA, Silva LJ, Monteiro CA. Trajetória das doenças infecciosas: da eliminação da poliomielite à reintrodução da cólera. In: **Velhos e novos males da saúde no Brasil**. C. A. Monteiro (org.). São Paulo – SP: Hucitec (NUPENS/USP); 1995. p. 195-244.
67. White KL. **Investigaciones sobre servicios de salud: una antología**. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud; 1992.

Apêndice

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE

RESOLUÇÃO Nº 335, DE 27 DE NOVEMBRO DE 2003.

O Plenário do Conselho Nacional de Saúde em sua Centésima Trigésima Sétima Reunião Ordinária, realizada nos dias 26 e 27 de novembro de 2003, no uso de suas competências regimentais e atribuições conferidas pela Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, e pela Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990,

a) considerando a Constituição Federal no Art. 200, incisos III e IV, que atribuiu ao Sistema Único de Saúde-SUS, a ordenação da formação de seus recursos humanos, bem como o desenvolvimento científico e tecnológico em saúde;

b) considerando os Princípios e Diretrizes para a Norma Operacional Básica de Recursos Humanos do SUS-NOB/RH-SUS, aprovados pelo Conselho Nacional de Saúde, que incentiva a formação de pessoal específico, com domínio de tecnologias que qualifiquem a atenção individual e coletiva à saúde para a garantia da qualidade da atenção à saúde;

c) considerando o escopo das Diretrizes Curriculares Nacionais para as profissões da saúde;

d) considerando o parecer favorável da Comissão Intersetorial de Recursos Humanos para o SUS, do Conselho Nacional de Saúde-CIRH/CNS, à proposta da "**Política Nacional de Formação e Desenvolvimento para o SUS: Caminhos para a Educação Permanente em Saúde**", da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES), do Ministério da Saúde-MS;

e) considerando que esta Política foi aprovada pelo Plenário do Conselho Nacional de Saúde em sua 134ª Reunião Ordinária, realizada nos dias 03 e 04 de setembro de 2003;

f) considerando que a referida Política tem como objetivo a promoção da articulação entre Formação, Gestão, Atenção e Controle Social em Saúde, atendendo às recomendações da NOB/RH-SUS para promoção de mudanças nas práticas de formação e nas práticas de saúde, tendo em vista a humanização, a integralidade e o trabalho em equipes matriciais na organização do trabalho em saúde,

Resolve:

1) Afirmar a aprovação da "**Política Nacional de Formação e Desenvolvimento para o SUS:**

Caminhos para a Educação Permanente em Saúde" e a estratégia de "**Pólos ou Rodas de Educação Permanente em Saúde**" como instâncias locais regionais e interinstitucionais de gestão da Educação Permanente;

2) Recomendar aos gestores do SUS, nas esferas federal, estadual e municipal, que envidem esforços para a implantação e implementação desta Política, assegurando todos os recursos necessários à sua viabilização, buscando, ao máximo, a permeabilidade às instâncias de controle social do SUS e o engajamento das instituições de ensino na área de saúde do País.

3) Apoiar as estratégias e ações que visem à interação entre a formação de profissionais e a construção da organização da atenção à saúde, em consonância com os princípios e as diretrizes do SUS e desta Política.

HUMBERTO COSTA

Presidente do Conselho Nacional de Saúde

Homologo a Resolução CNS Nº 335, de 27 de novembro de 2003, nos termos do Decreto de Delegação de Competência de 12 de novembro de 1991.

HUMBERTO COSTA

Ministro de Estado da Saúde