



FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ



CENTRO DE PESQUISA AGGEU MAGALHÃES

RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE COLETIVA

**ANA CLÁUDIA SIMÕES CARDOSO**

---

**Sistema de Informação da Atenção Básica -  
SIAB: Um estudo de caso no Distrito Sanitário III-  
DSIII da Prefeitura da Cidade do Recife**

---

RECIFE

2006

**ANA CLÁUDIA SIMÕES CARDOSO**

**Sistema de Informação da Atenção Básica - SIAB: Um estudo de caso  
no Distrito Sanitário III - DS III da Prefeitura da Cidade do Recife**

Monografia aprovada ao curso de Pós – graduação *latu sensu* de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva, do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz para a obtenção do grau de especialista em saúde coletiva.

Orientadora: Profa.Dra. Paulette Cavalcanti de Albuquerque

RECIFE

2006

**ANA CLÁUDIA SIMÕES CARDOSO**

**Sistema de Informação da Atenção Básica - SIAB: Um estudo de caso  
no Distrito Sanitário III - DS III da Prefeitura da Cidade do Recife**

Monografia aprovada ao curso de Pós – graduação *latu sensu* de Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva, do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz para a obtenção do grau de especialista em saúde coletiva.

Aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>.Dra. Paulette Cavalcanti de Albuquerque

Distrito Sanitário III/Secretaria Municipal de Saúde do Recife

---

Mônica Maria Crespo de Farias

Distrito Sanitário III/Secretaria Municipal de Saúde do Recife

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus.

Aos meus Pais e Irmãos.

Aos Meus Professores

Aos Profissionais do Distrito Sanitário III

Aos meus Amigos

CARDOSO, Ana Cláudia Simões. **Sistema de Informação da Atenção Básica - SIAB: Um estudo de caso no Distrito Sanitário III - DS III da Prefeitura da Cidade do Recife.** 2006. Monografia (Residência em Saúde Coletiva) – Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2006.

## RESUMO

A demanda por informações do setor saúde é crescente nos últimos anos. Sendo o Sistema de Informação da Atenção Básica - SIAB o principal instrumento de monitoramento e avaliação das ações do Programa de Saúde da Família, pretende-se com esse trabalho resgatar a importância desse sistema como importante instrumento de planejamento e gestão local. Trata-se de um estudo de caso, realizado em 2005. A unidade de análise foi o Distrito Sanitário III e o banco de dados do SIAB. Foram realizadas análises em documentos com o objetivo de avaliar o processo de reestruturação do SIAB. Como resultado, obteve-se a descrição das fases do processo de reestruturação, a caracterização do SIAB quanto a sua infra-estrutura, processo de trabalho, fluxo das informações, inconsistências de preenchimentos dos instrumentos de coleta e possibilidades de utilização dos indicadores construídos a partir dos dados do SIAB. Conclui-se que o SIAB é um sistema de fácil manipulação, oferece possibilidades de realização de planejamento, monitoramento e avaliação em nível local, porém demonstrou pouca utilização para esses fins.

**Palavras-chaves:** Sistema de Informação da Atenção Básica, Programa de Saúde da Família, monitoramento, avaliação.

CARDOSO, Ana Cláudia Simões. **ISBA- information system of basic attention: a case study in III Sanitary Distric – III SD of City of Recife.** 2006. Monografia (Residência em Saúde Coletiva) – Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2006.

## **ABSTRACT**

The demand for information in the Health Sector has increased in the last few years. It's known as SIAB "information system of basic attention" The main instrument which monitors and evaluates the actions of the Family Health Program. The intention of this program is to bring back the importance of this system as an important local planning tool due to a case study performed in 2005. The analyses unit used was the III Sanitary District and the SIAB data bank. The general objective is to analyze the reorganization of SIAB DS III, from the city of Recife's Mayors Office during the year of 2005 and with the specific objective of the characterization of SIAB, locating the operational differences effected by DS III, to describe the process of reorganization of the SIAB DS III to how it's infrastructure process of work stream of the information inconsistencies of fulfilling of the collection instruments and to analyze the pointers constructed from the reports of SIAB in the period of 2001-2005 and it's use for the planning and evaluation of the actions developed in the basic attention. These data had been compiled, processed and criticized using, useful handling of the data, beyond elaboration of the texts from the analyses of tables and graphs constructed for presentation of the results from the research.

**Keywords:** Information System of Basic Attention, Family Health Program, avaliation.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

A	CONSOLIDAÇÃO ANUAL DAS FAMÍLIAS CADASTRADAS
ACS	AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE
CI	COMUNICAÇÕES INTERNAS
COSAC	COORDENAÇÃO DE SAÚDE DA COMUNIDADE
CPD	CENTRO DE PROCESSAMENTO DE DADOS
DATASUS	DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE DO BRASIL
DS	DISTRITO SANITÁRIO
ESF	EQUIPES DE SAÚDE DA FAMÍLIA
FICHA A	CADASTRAMENTO DAS FAMÍLIAS
FICHA B – GEST	ACOMPANHAMENTO DE GESTANTES
FICHA B-DIA	ACOMPANHAMENTO DE DIABÉTICOS
FICHA B-HÁ	ACOMPANHAMENTO DE HIPERTENSOS
FICHA B-HAN	ACOMPANHAMENTO DE PACIENTES COM HANSENÍASE
FICHA B-TB	ACOMPANHAMENTO DE PACIENTES COM TUBERCULOSE
FICHA C (CARTÃO DA CRIANÇA)	ACOMPANHAMENTO DAS CRIANÇAS
FICHA D	REGISTRO DE ATIVIDADES, PROCEDIMENTOS E NOTIFICAÇÕES
GAB	GERENCIA DE ATENÇÃO BÁSICA MUNICIPAL
MS	MINISTÉRIO DA SAÚDE
OMS	ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE
PACS	PROGRAMA DE AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE
PSF	PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA
RPA	REGIÕES POLÍTICO-ADMINISTRATIVAS
SIAB	SISTEMA DE INFORMAÇÃO DA ATENÇÃO BÁSICA
SIC	SEGUNDO INFORMAÇÕES COLHIDAS
SIH	SISTEMA DE INFORMAÇÕES HOSPITALARES

SIM	SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE MORTALIDADE
SINAN	SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS NOTIFICÁVEIS
SINASC	SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE NASCIDOS VIVOS
SIPACS	SISTEMA DE INFORMAÇÃO DO PROGRAMA DE AGENTES COMUNITÁRIO DE SAÚDE
SIS	SISTEMA DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE
SSA	SITUAÇÃO DE SAÚDE E ACOMPANHAMENTO DAS FAMÍLIAS
SUS	SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE
USF	UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	10
1.1	Informações nos Serviços de Saúde	10
1.2	Sistema de Informações em Saúde	11
1.3	Atenção Básica, Programa de Saúde Família (PSF) e Sistema de Informação da Atenção Básica – SIAB	14
1.4	Características do SIAB	20
<b>2</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b>	22
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	23
3.1	Objetivo Geral	23
3.2	Objetivo Específico	23
<b>4</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b>	24
4.1	Desenho de estudo	24
4.2	Características da área de estudo	24
4.3	Fonte de dados	25
4.4	Processamento e análise dos dados	26
4.4.1	<i>Da análise de conteúdo</i>	26
4.4.2	<i>Da análise do banco de dados do SIAB</i>	27
<b>5</b>	<b>RESULTADOS</b>	28
5.1	Histórico do Processo de reestruturação do SIAB	28
5.2	Caracterização do SIAB	34
5.3	Indicadores gerados a partir dos relatórios do SIAB e sua utilização como ferramenta de monitoramento e avaliação.	39
5.3.1	<i>Indicadores de acompanhamento da Atenção Básica</i>	42
<b>6</b>	<b>DISCUSSÃO</b>	45
	<b>REFERÊNCIAS</b>	48

# 1 INTRODUÇÃO

---

## 1.1 Informações nos Serviços de Saúde

O volume a variedade de informações que invadem nosso cotidiano parecem inesgotáveis, particularmente depois da internet. Dependendo do enfoque que se queira atribuir, possui diferentes dimensões explicativas e conceituais. A palavra informação traz a idéia de processo que organiza a ação, dar a conhecer e tornar público no intuito de contribuir para o avanço da cidadania e da representação dos sujeitos sociais, enquanto interlocutores do projeto público.

A informação considerada como etapa primordial para a ação, não produz conhecimento e nem é seu sinônimo. No entanto, é imprescindível para a geração do conhecimento, assumindo o papel de “agente mediador na produção do conhecimento”. (BARRETO, 1994 apud MORAES, 1994).

Comumente são utilizados os termos “informação” e “dado” de forma indiscriminada e confundido nos seus significados. Da mesma forma sistema de informação costuma estar associado à idéia de informatização (informática) ou ainda equivalente à base de dados.

Entende-se que informação é o produto da análise dos dados obtidos, devidamente registrados, classificados, organizados, relacionados e interpretados dentro de um contexto para gerar conhecimento, conduzindo à melhor compreensão de fatos e situações. Dado é qualquer elemento quantitativo ou qualitativo, desvinculado de referencial explicativo, que por si só não conduz ao entendimento da situação.

A informação deve ser concedida como um instrumento de apoio decisório para o conhecimento da realidade sócio-democrática e epidemiológica, para o planejamento,

gestão organização e avaliação nos vários níveis que constituem o Sistema Único de Saúde. (MORAES, 1994).

Para conhecer, avaliar e intervir sobre os problemas de saúde faz-se necessário definir o que é problema de saúde, suas características e qual a concepção de processo saúde-doença. O uso da informação para identificar, explicar e intervir sobre problemas de saúde não apresenta neutralidade, remete a incorporação de algum paradigma. Tanto na Clínica como na Epidemiologia, tecnologias usadas no processo de gestão do Sistema Único de Saúde, verificam-se várias correntes que norteiam a produção da informação para o diagnóstico da situação de saúde (ALMEIDA FILHO, 1998).

Entende-se por situação de saúde, o conhecimento e interpretação sobre as condições de vida da população através do uso de indicadores. O indicador é uma representação numérica ou não que, considerando referências e critérios, permite produzir informações, visando elaborar um conhecimento sobre determinada situação e assim transformar a realidade de um determinado território, historicamente produzido e em permanente transformação. (MENDES, 1995).

## 1.2 Sistema de Informação em Saúde

A Organização Mundial de Saúde (OMS) defini Sistema de Informação em Saúde (SIS) como um conjunto de componentes que atuam de forma integrada, por meio de mecanismos de coleta, processamento, análise e transmissão da informação necessária e oportuna para implementar processos de decisões no Sistema de Saúde Define também Sistema de Informação de Serviços de Saúde como aquele cujo propósito é selecionar os dados pertinentes a esse serviços ,transformado-os em informação para aqueles que planejam, financiam, provêem e avaliam os serviços de saúde (ALMEIDA, 1998).

O Sistema de Informação em Saúde é entendido pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 1996) como instrumento usado para adquirir, organizar e analisar dados necessários à definição de problemas e riscos para a saúde; avaliar a eficácia, eficiência e influência que os serviços prestados possam ter no estado de saúde da população; além de contribuir para a produção de conhecimento a cerca de saúde e dos assuntos ligadas a ela.

Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 1996) os objetivos dos Sistemas de Informações em saúde compreendem: Avaliar e apoiar o planejamento, a tomada de decisões e as ações em todos os níveis do arcabouço organizacional do SUS; apoiar o desenvolvimento científico e tecnológico do setor saúde; subsidiar a avaliação das relações de eficiência e efetividade das políticas, das estratégias e das ações de saúde; apoiar o desenvolvimento e capacitação de recursos humanos no setor saúde; e subsidiar o processo de comunicação dos órgãos do setor saúde com a população.

Desta forma, ficam evidentes as potencialidades dos Sistemas de Informações de nortear o processo de tomada de decisão dos gestores do Sistema Único de Saúde.

O Sistema de Informação em Saúde, usado como instrumento de gestão, deve ser coerente com o modelo de atenção adotado. Entendendo que os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde consistem na universalidade, integralidade, preservação da autonomia, equidade da assistência, direito à informação, divulgação da informação, utilização da epidemiologia para o estabelecimento de prioridades, controle social e descentralização político-administrativa, convém que o SIS seja estruturado respeitando estes princípios e diretrizes (MORAES, 2001)

A estruturação de um SIS para o Sistema Único de Saúde deve ter como finalidade produzir informações compatíveis com a necessidade de diferentes níveis, garantindo uma avaliação permanente das ações executadas e do impacto sobre a situação de saúde; e contribuir para o desenvolvimento dos profissionais de saúde, para a construção de uma consciência sanitária coletiva, que amplie o exercício do controle social e da cidadania.

O conjunto básico de dados que um sistema de informação deve conter para gerar informações e indicadores deve representar todo o processo de trabalho, para permitir a monitorização da situação de saúde, através do conhecimento, acompanhamento e avaliação permanente, e apoiar o processo decisório, considerando os indicadores de estrutura, processo e resultado.

Os usuários do SIS consistem nos trabalhadores do SUS, todas as instâncias de decisão do Sistema Único de Saúde (conselhos, comissões, conferências, colegiados) outros gestores governamentais (ministérios, universidades, secretarias estaduais e municipais envolvidas com ações voltadas para a melhoria das condições de vida), organizações populares e não governamentais e população em geral.

Moraes (1994), analisando o uso da informação pelas instâncias de decisão do SUS, traz alguns dados preocupantes que fazem questionar a quem está servindo a tecnologia, quando 44% dos entrevistados respondem que o sistema de informação não interfere no processo decisório.

Historicamente a produção das informações em saúde no país iniciou-se de forma centralizada, concebida e desenvolvida pelo governo federal. Com a consolidação do SUS, houve a necessidade de uma melhor estruturação dos Sistemas de Informação em Saúde (SIS), para que os mesmos seguissem a lógica do acompanhamento integral pregada pelo novo sistema de saúde, assegurando a avaliação permanente da situação de saúde da população e dos resultados das ações executadas, fundamental para o acompanhamento, controle e repasse de recursos.

Desta forma os municípios passaram a ser responsabilizados pela produção, organização e coordenação das informações em saúde. Contudo, sabe-se que grande parte dos SIS federais foi concebida antes da implantação do SUS, não incorporando, desta maneira, as características exigidas pelo novo sistema de saúde, por exemplo, a descentralização das ações.

Tasca, Greco e Villarosa (1995) observam algumas características básicas em relação aos sistemas de informação de saúde no Brasil. Apontaram uma elevada

centralização dos dados com grande limitação de acesso, dificultando ao usuário local dispor em tempo hábil das informações produzidas, referem também, a necessidade de disponibilização de tecnologia e recursos humanos especializados. Outra questão é o longo tempo entre o processamento dos dados no nível central e sua disseminação no âmbito local, não atendendo assim as necessidades dos sistemas locais de saúde.

Ainda um aspecto ressaltado, é a ênfase na coleta de dados médicos ou de morbidade, limitando a construção do perfil de saúde da população. A inexistência da participação da comunidade na geração e no uso das informações, a sobrecarga de tarefas para os profissionais responsáveis pela coleta terminam por banalizar o instrumento, pois não vêem o retorno e a utilidade do mesmo.

Segundo Moraes (1994), as configurações dos sistemas de informação em saúde no Brasil estão caracterizados pela dicotomia entre a medicina previdenciária e saúde pública, ou seja, suas bases de dados estão organizadas ou por procedimentos ou por determinados agravos ou grupos de risco.

### 1.3 Atenção Básica, Programa de Saúde da Família-PSF e Sistema de Informação da Atenção Básica-SIAB.

Em descrição acerca do histórico da atenção primária à saúde, Starfield (2002) cita que em 1920 foi divulgado um texto oficial na Grã-Bretanha que tratava da organização do sistema de serviços de saúde onde se distinguia três níveis principais: os centros de saúde primários, os centros de saúde secundários e os hospitais-escola. Essa organização adotada pela Grã- Bretanha serviu de base para a reorganização dos serviços de saúde em muitos países os quais hoje em dia possuem um setor de atenção à saúde primária bem identificada e definida.

No ano de 1978, foi realizada a primeira Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde, organizada pela OMS e UNICEF em Alma-Ata, capital

do Kazaquistão. A Conferência foi assistida por mais de 700 participantes e resultou na adoção de uma Declaração que reafirmou o significado da saúde como um direito humano fundamental e uma das mais importantes metas sociais mundiais (MENDES, 1995).

Sendo a atenção primária à saúde definida por esta conferência como:

Atenção essencial à saúde baseada em tecnologia e métodos práticos, cientificamente comprovados e socialmente aceitáveis, tornados universalmente acessíveis a indivíduos e famílias na comunidade por meios aceitáveis para eles (WHO, 1978 Apud STARFIELD, 2002)

A mesma conferência ainda deliberou sobre a organização e estrutura da atenção primária afirmando que:

É parte integrante do sistema de saúde do país, do qual é função central, sendo o enfoque principal do desenvolvimento social e econômico global da comunidade. É o primeiro nível de contato dos indivíduos da família e da comunidade com o sistema nacional de saúde. Levando a atenção à saúde o mais próximo possível do local onde as pessoas vivem e trabalham, constituindo o primeiro elemento de um processo de atenção continuada à saúde (WHO, 1978 Apud STARFIELD, 2002)

A atenção básica no Brasil foi ofertada à população inicialmente através dos centros de saúde por meio da presença de profissionais para a clínica médica, ginecologia, pediatria, enfermagem e odontologia, havendo também a presença, por vezes, de outros profissionais como psicólogos e assistentes sociais. Mas no início da década de noventa surgiram novos programas que se prestavam a ofertar para a população a atenção básica à saúde. Como Exemplos, temos o Programa de Saúde da Família (PSF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS).

O PSF é uma estratégia de organização da atenção básica do sistema local de assistência à saúde, e busca apoiar conversão desse modelo assistencial. Para que a alteração do modelo de atenção à saúde vigente seja efetiva, são necessárias iniciativas que apóiem tanto o desenvolvimento de recursos humanos como o monitoramento e a avaliação sistemática da atenção básica (BRASIL, 1997).

A estratégia do PSF incorpora e reafirma os princípios do SUS e está estruturada a partir da Unidade de Saúde da Família (USF), que trabalha com base na territorialização e cadastramento da clientela, hierarquização dos procedimentos e equipe multiprofissional. Cada equipe de saúde da família (ESF) atualmente é composta, no mínimo, por um médico, um enfermeiro, um auxiliar de enfermagem, cirurgião-dentista, auxiliar ou assistente odontológico e de quatro a seis agentes comunitários de saúde (ACS). Outros profissionais, a exemplo de assistentes sociais e psicólogos, poderão ser incorporados às equipes ou formar equipes de apoio, de acordo com as necessidades e possibilidades locais. A USF pode atuar com uma ou mais equipes, dependendo da concentração de famílias no território sob sua responsabilidade (BRASIL, 1997).

Os Sistemas de informação em Saúde-SIS estão subdivididos em diversos segmentos e geralmente operam na lógica do paradigma biomédico, ou seja, contempla informações relativas ao "*indivíduo e o processo mórbido*" (PAIM, 1998), que ele se associa. Assim, o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) congrega dados sobre causas básicas e secundárias do óbito; o Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos-SINASC processa dados sobre o nascimento, vitalidade fetal, pré-natal entre outros; o Sistema de Informações Hospitalares-SIH, registra os dados da Autorização de Internação Hospitalar; e o Sistema de Informação de Agravos Notificáveis (SINAN), processa os dados das doenças de notificação compulsória.

O ambiente não é contemplado nos tradicionais SIS, as informações são restritas à doença, onde há apreensão dos contextos, que caracterizam o processo saúde-doença (PAIM,1998). A saúde é resultante de uma gama de processos interligados no qual o ambiente é sabidamente um condicionante. Nos Sistemas de Informações em Saúde, os eventos são apresentados de forma descontextualizada. O ambiente, espaço onde se dá a luta por melhores condições de vida e saúde é desconsiderado.

Na tentativa de englobar o ambiente junto à saúde, recentemente, o Sistema de Informação da Atenção Básica-SIAB, surge como uma possibilidade de superação dessas dificuldades.



Em 1991, com a criação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde, firmou-se a necessidade de um sistema capaz de produzir informações sobre o acompanhamento das famílias e o processo de trabalho dos agentes, concebendo-se assim o SIPACS-Sistema de Informação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde. A implantação do PSF, em 1994 indica a necessidade de aumentar o número de informações existentes anteriormente (SIPACS). Assim sendo, em 1998, o DATASUS junto com a Coordenação de Saúde da Comunidade (COSAC/SAS/), desenvolveram um sistema informatizado para os Programas PACS e PSF, denominado Sistema de Informação de Atenção Básica-SIAB. O SIAB aprimora pontos fundamentais do SIPACS, mas mantém a lógica central de seu funcionamento, que tem como referência uma determinada base populacional.

O SIAB amplia o leque de informações, com novos instrumentos de coleta e de consolidação de dados a serem utilizados por toda equipe de saúde da unidade básica da família (BRASIL, 1997), inaugurando uma nova lógica de produção e de utilização da informação em saúde, ao adotar como básicos os conceitos de território, problema e responsabilidade sanitária. Na sua vertente de informações sobre o ambiente traz dados sobre o domicílio, oferta de serviços de infra-estrutura urbana como água, esgoto e lixo. (BRASIL, 1997).

O SIAB é um sistema de informação territorializado, cujos dados gerados por profissionais de saúde das equipes de Saúde da família são coletados no âmbito domiciliar e em unidades básicas nas áreas cobertas pelo PACS/PSF. A agregação dos dados confere grande agilidade ao sistema, gerando uma informação oportuna, no processo de decisão em saúde, o que tem sido apontado como uma de suas grandes vantagens (BRASIL, 1997).

Assim, o SIAB foi desenvolvido para: a) dar suporte operacional e gerencial ao trabalho de coleta de dados realizados pelos agentes comunitários de saúde e das equipes de saúde da família; b) gerar informações essenciais para as Secretárias Municipais de Saúde, Secretárias Estaduais de Saúde e para o Ministério de Saúde; c) auxiliar e agilizar tomada de decisões referentes a indivíduos e famílias, tornando

disponível um conjunto de informações às equipes de saúde da família, coordenadores e gestores locais de saúde; d) apoiar a priorização de ações dirigidas às comunidades dos municípios ou a distritos específicos; e) permitir uma avaliação do trabalho dos agentes comunitários e de toda a equipe de saúde; f) observar os impactos das ações de saúde desenvolvidas junto à comunidade (FRANÇA, 2001).

É interessante observar como o SIAB foi capaz de incorporar princípios básicos do SUS, apresentando características que representam formas de operacionalização desses princípios. Tais características são apresentadas no quadro abaixo.

Princípios do SUS	Características operacionais do SIAB
Equidade /Integralidade	As informações buscam contemplar os diferentes espaços de intervenção (danos, riscos e necessidade de saúde). Diferentes tipos de respostas (tratamento, reabilitação, prevenção e promoção)e níveis de gestão.
Descentralização	Quem gera os dados pode utilizar primeiro as informações. Primeiro nível de consolidação e análise.
Regionalização	A organização e fluxo do sistema correspondem aos recortes territoriais.
Hierarquização	As informações são compatíveis com a responsabilidade de Gestão
Intersetorialidade	A identificação de necessidades que extrapolam o âmbito do setor saúde contribui para o desenvolvimento de ações de promoção da saúde.

Quadro -01 Características operacionais do SIAB  
Fonte: Aquino (1997)

Os limites do SIAB estão relacionados, principalmente, à realização de análises que requerem a individualização de dados, às restrições relacionadas ao fato de só

abranger unidades básicas de saúde onde atuam Equipes de Saúde da Família. Há problemas de natureza tecnológica do sistema informatizado e ao fato de apresentar um elenco muito extenso de variáveis a serem coletadas e formulários a serem preenchidos por profissionais afasta os dados da real situação local.

Outra questão apontada como limite e a falta de complementaridade dos sistemas, por exemplo, as áreas cobertas pela estratégia de saúde da família, além de serem mais carentes de serviços de saúde, são bolsões de sub-registro para outros sistemas de informação em saúde. Óbitos infantis e os nascimentos em domicílio registrados no SIAB, provavelmente, são os que o SIM E O SINASC têm maior dificuldade de registrar. (AQUINO, 1997)

O elenco de indicadores do SIAB destaca-se como fonte de dados de valor inestimável para orientar a definição de políticas sociais para as populações cobertas. Estão disponíveis indicadores sociais e demográficos, provenientes do cadastramento das famílias acompanhadas, e indicadores de morbidade, mortalidade e de serviços, provenientes do acompanhamento mensal das famílias pelos agentes comunitários e demais profissionais das equipes de saúde da família (BRASIL, 1997). Como ferramenta de avaliação, o SIAB cria possibilidades para avaliar necessidades de saúde, além disso, permite o cálculo de indicadores tendo-se por referência populações concretas e a desagregação por microáreas, consistindo numa enorme inovação tecnológica no campo da Epidemiologia.

#### 1.4 Características Básicas do SIAB

- Entrada de dados através da digitação, utilizando um microcomputador onde serão armazenadas as informações registradas em formulários próprios do programa;
- Utilização de três formulários para a entrada de dados, um para cadastramento das famílias e condições de moradia, (Ficha A) outro para informações de saúde (SSA2) e o último com informações de produção e marcadores para a avaliação;
- Permitir ao usuário selecionar inúmeras alternativas de relatórios apresentados na tela ou na forma de impressão.

Sua estruturação se dá em quatro módulos:

- Módulo Cadastro-Cadastramento e manutenção dos dados utilizados nas aplicações do sistema, como tabelas de estados, regionais, município, famílias estimadas, população, unidades básicas. É utilizado também, para cadastro dos profissionais e equipes, além da entrada de dados das famílias, moradia, saneamento, saúde e produção;
- Módulo Consulta-Verificação dos dados das tabelas utilizadas nas aplicações do sistema e dos dados sobre famílias, moradia/saneamento, saúde e produção;
- Módulo Relatório- Permite a geração e emissão de relatórios de produção, gerenciais e estatísticos referentes aos serviços processados;
- Módulo Utilitário – Processamento de rotinas de integridade e segurança do sistema, assim como envio e recebimento das informações em outros níveis.

São Instrumentos de Coleta de Dados no SIAB

- Cadastramento das Famílias - FICHA A
- Acompanhamento de gestantes – FICHA B – GEST
- Acompanhamento de hipertensos FICHA B-HA

- Acompanhamento de diabéticos FICHA B-DIA
- Acompanhamento de pacientes COM Tuberculose FICHA B-TB
- Acompanhamento de Hanseníase – FICHA B-HAN
- Acompanhamento das crianças – FICHA C (Cartão da criança)
- Registro de atividades, procedimentos e notificações-FICHA D

São Instrumentos de consolidação dos dados:

- Relatórios de consolidação anual das famílias cadastradas-relatório A1, A2, A3 e A4;
- Relatórios de situação de saúde e acompanhamento das famílias-relatórios SSA2 e SSA4;
- Relatórios de produção e marcadores para avaliação;

Os relatórios produzidos através do SIAB permitem:

1. Conhecer a realidade sócio-sanitarista da população acompanhada;
2. Avaliar a adequação dos serviços de saúde oferecidos e readequá-los sempre que necessário;
3. Melhorar a qualidade dos serviços de saúde.

## **2 JUSTIFICATIVA**

---

O Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB) se caracteriza num instrumento de informação das Equipes de Saúde da Família, e que pode fundamentar o planejamento e avaliação do trabalho das mesmas. Além do uso local dos dados pelas ESF, o SIAB pode ser utilizado pela gestão, cuja função é o acompanhamento, avaliação e diagnóstico da situação de saúde da população, permitindo a adequação dos serviços ofertados.

Diante do exposto, pretende-se com esse trabalho analisar a reestruturação do Sistema de Informação da Atenção Básica do DS III, e sua contribuição para o resgate da importância do SIAB no processo de trabalho dos profissionais de saúde como também a inserção da cultura de monitoramento e avaliação nas ESF.

### **3 OBJETIVOS**

---

a. Objetivo geral

Analisar o processo de reestruturação do Sistema de Informação da Atenção Básica - SIAB do DS III da Prefeitura da Cidade de Recife durante o ano de 2005.

b. Objetivos específicos

- a) Descrever o processo de reestruturação do SIAB do DS III
- b) Caracterizar o Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), quanto a sua infra-estrutura, processo de trabalho, fluxo das informações e rotina de preenchimento das fichas.
- c) Analisar os indicadores construídos baseados nos relatórios do SIAB, a partir de sua utilização como ferramenta de planejamento, monitoramento e avaliação das ações desenvolvidas na Atenção Básica.

## 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

---

### 4.1 Desenho do estudo

Foi realizado um estudo de caso, descritivo, cuja unidade de análise foi o Distrito Sanitário III. Estudo de Caso segundo Tobar (2004) é o tipo de estudo que trata de descrever a unidade em profundidade e em detalhe, em contexto e holisticamente. São especialmente úteis quando o pesquisador precisa entender em profundidade pessoas, problemas ou situações particulares, assim como de casos ricos em informação, que forneçam um grande insight ao fenômeno em questão.

### 4.2 Caracterização da área de estudo

A Secretaria de Saúde do Município do Recife é dividida em 06 (seis) Distritos Sanitários (DS), que correspondem às seis Regiões Político-Administrativas (RPA). O DS representa a instância local da operacionalização das ações de saúde, com o objetivo de garantir o bem estar da população, viabilizando a participação popular e sem perder de vista os problemas peculiares de sua localidade.

No conjunto da cidade, cada um dos seis DS, implantados a partir de 1994 pela Secretaria de Saúde, representa um condensado da problemática social, ambiental e sanitária da cidade. O DS III foi o primeiro instalado em 1994, reconhecendo-se a sua importância no contexto urbano e a força das suas organizações comunitárias que estruturam a vida política e social de uma parte da cidade que se costuma chamar de “Grande Casa Amarela” (RECIFE, 2002).



O Distrito Sanitário III (DSIII) está localizado na região noroeste da cidade do Recife e corresponde à Região Político-Administrativa III (RPA3). Tem como limites ao norte e oeste a BR-101 e o Rio Capibaribe, respectivamente. Ao nordeste e leste faz divisa com Olinda e o Distrito Sanitário II. Ao sudoeste, encontram-se o Rio Capibaribe e o Distrito Sanitário IV e ao sul limita-se com a Avenida Agamenon Magalhães e o Distrito Sanitário I.

Atualmente, o DS III possui uma área coberta pelo PSF estimada em cerca de 45,5%, possuindo 21 USF e 40 ESF para uma população estimada de 303.904 pessoas para o ano de 2006, segundo dados da DIEVS SMS-Recife, sendo o segundo distrito sanitário do Recife em população residente e o primeiro em extensão territorial.

#### 4.3 Fonte dos dados

Os dados secundários utilizados foram provenientes do Sistema de Informação da Atenção Básica, relatórios de oficinas e capacitações realizadas no DS III durante o ano de 2005, documentos oficiais como comunicações internas (CI), atas de reuniões e boletins informativos.

Também utilizaremos as normas técnicas e portarias existentes sobre o sistema de informação da atenção básica em base de dados eletrônica do Ministério da Saúde (MS), bem como no manual do SIAB.

#### 4.4 Processamento e análise dos dados.

##### 4.4.1 Da análise de conteúdo

Foi realizada uma análise do conteúdo dos documentos encontrados no Distrito Sanitário III. Segundo Tobar e Yalour (2001) a análise de conteúdo representa o exame sistemático dos textos e notas de entrevistas, identificando e agrupando em temas, e classificando/desenvolvendo categorias.

As categorias surgiram a partir dos referenciais teóricos encontrados nos documentos analisados, sejam elas:

- Descrição do processo de reestruturação do SIAB

Está representada nessa categoria a realização do diagnóstico situacional e as oficinas realizadas no intuito de capacitar os profissionais para o uso do SIAB como instrumento de diagnósticos em saúde, para planejamento de ações, controle social, existência de supervisão local e relação com outros sistemas de informação em saúde.

- Caracterização do SIAB

- Característica do software

Entraram nessa categoria as opiniões sobre o manejo do programa e dificuldades encontradas, possibilidades do *software* e sugestões para sua melhoria.

- Rotina de preenchimento das fichas

Foram resgatadas as opiniões quanto ao entendimento dos campos das fichas e relatórios, adaptação local às dificuldades encontradas, opiniões a respeito do manual do SIAB.

Consolidação dos principais erros e dúvidas obtidos através das oficinas e da verificação de inconsistências realizadas nas fichas e relatórios do SIAB.

- Processo de trabalho

Nível de conhecimento dos profissionais a respeito do sistema, importância do cadastramento das famílias, treinamento dos profissionais das ESF, fluxo das informações, ressaltando a importância do retorno das informações às equipes locais.

- Infra-estrutura (recursos humanos, equipamentos, impressos e espaço físico).

#### *4.4.2 Da análise do banco de dados do SIAB*

O banco de dados gerado a partir dos relatórios SSA2 e PMA2, consolidados mensalmente pelas ESF, foi utilizado para construção de indicadores referentes à situação de saúde da população acompanhada no intuito de demonstrar o uso dos mesmos no processo de trabalho da Estratégia Saúde da Família.

Foram construídos indicadores utilizando como exemplo os dados referentes a uma das ESF do DS III escolhida por estar com 100% do cadastramento atualizado.

Os dados foram compilados, processados e criticados utilizando os aplicativos SIABMUN versão 4.2 e o Excel para construção das tabelas e gráficos.

## 5 RESULTADOS

---

### 5.1 Histórico do processo de reestruturação do SIAB

Com base no conteúdo dos relatórios analisados o processo de reestruturação do SIAB pode ser dividido em 4 etapas:

- Escolha da área do estudo

Baseados na situação na qual o SIAB do Distrito Sanitário III encontrava-se com apenas 27% das famílias cadastradas e descrédito por parte dos profissionais, foi proposto por um grupo de residentes como produto do estágio da Residência Multiprofissional em Saúde Coletiva a realização de um diagnóstico situacional, bem como um plano de ações, o qual foi chamado de reestruturação do SIAB, amplamente apoiado pela equipe do Distrito.

- Realização do Diagnóstico Situacional

Pretendeu-se com este diagnóstico identificar as principais dificuldades e condicionantes relacionados ao Sistema de Informação da Atenção Básica.

Para levantamentos preliminares dos dados foram realizadas visitas a Gerencia de Atenção Básica Municipal (GAB), a Unidade de Saúde da Família (USF) Córrego da Bica (formadas por quatro equipes) e ao Centro de Processamento de Dados (CPD) do DS III, com intuito de conhecer a organização do processo de trabalho dos atores envolvidos no estudo. Para tanto, elaborou-se um roteiro de perguntas norteadas por questões relativas à finalidade e utilização do sistema, contribuição daqueles profissionais para os Sistemas de Informação em Saúde, infra-estrutura, dúvidas quanto ao preenchimento dos formulários do SIAB.

Verificou-se durante as visitas realizadas, que as dificuldades apontadas pelos dois grupos abordados inicialmente, os digitadores e os profissionais das equipes de saúde do Córrego da Bica, estavam relacionadas à falta de impressos principalmente ficha A, de supervisão local, capacitações, falta de estruturação do fluxo de informações e o desconhecimento sobre o SIAB.

Percebeu-se principalmente na fala dos digitadores, que os mesmos não se sentiam atores fundamentais no processo de construção da informação. Sentimento compartilhado pelos profissionais das equipes abordados nesse momento. Esse fato chamou a atenção do grupo, pois não adiantaria resolver as questões de infra-estrutura, capacitações se os mesmos não estiverem sensibilizados quanto a sua função para o sistema.

Em relação às visitas a GAB, pôde-se constatar que as dificuldades apresentadas quanto ao cadastramento, erros de preenchimento e as dúvidas quanto às interpretações dos campos dos impressos do SIAB pelo DSIII eram comuns aos outros distritos também. Entretanto, foi ressaltada a questão relativa ao atraso do envio dos dados ao SIAB municipal, o baixo percentual de cadastramento familiar (28%) enquanto o mínimo permitido seria de 95% de cadastramento. Em relação às dúvidas sobre o preenchimento e a importância da qualidade desses dados, foi sugerida pelo grupo uma capacitação abordando todos esses pontos. Os responsáveis pelo Sistema municipal apoiaram a proposta.

Dando seqüência ao levantamento dos dados necessários para a conclusão do diagnóstico do SIAB, realizou-se um estudo detalhado do manual do SIAB, dos seus instrumentos de coleta e consolidação, foram analisadas todas as fichas e relatórios com intuito de aprofundar o conhecimento sobre o sistema.

Procedeu-se a verificação de inconsistências das fichas A e relatórios SSA2 e PMA2, através da comparação entre os dados preenchidos manualmente e os digitados, essa verificação teve como objetivos: identificação de erros e conhecimento dos relatórios informatizados.

Constatou-se após conclusão desse diagnóstico, que o Sistema encontrava-se com falhas nos processos de fluxo e alimentação dos dados devido a problemas estruturais, processo de trabalho e ausência de um monitoramento e avaliação.

- Capacitações e Reuniões com a Gerência do DS III e Coordenação Municipal de Atenção Básica.

Essas capacitações tiveram como público alvo à equipe técnica responsável pelo diagnóstico prévio cujos objetivos seriam: padronização do preenchimento dos impressos do SIAB, esclarecimentos das dúvidas existentes sobre o sistema bem como a elaboração de um plano de ações, com o propósito de estabelecer precedentes de uma rotina de processos de trabalho relacionados à alimentação, consolidação e interpretação dos dados do SIAB.

Criou-se uma rotina de reuniões semanais com o propósito de discutir a elaboração de um plano de ações para a intervenção no SIAB. Após vários encontros foi decidido que a melhor estratégia seria a realização de oficinas de sensibilização, levando a reflexão a respeito da importância do SIAB para o atual modelo de atenção, envolvendo os usuários e profissionais, no que se refere ao planejamento, monitoramento e avaliação das ações de saúde.

- Oficinas sobre o uso do SIAB

Considerando a estratégia de envolver os diferentes atores da atenção à saúde em seus diferentes níveis (Departamento de Atenção à Saúde do DSIII; Supervisoras de PACS, Gerentes de Território, digitadores e profissionais do PSF), buscou-se a elaboração de uma estratégia de problematização desse grupo no que se refere à importância do SIAB como um sistema estratégico para a atenção básica.

Para tanto, identificou-se profissionais considerados como referências para o manejo do SIAB, desde seu preenchimento, passando pelo fluxo, até a utilização das informações desse sistema na sua rotina de trabalho. Tais atores seriam responsáveis pela manutenção de um sistema atualizado e utilizado de uma forma mais eficiente no

cotidiano das ações de saúde, bem como seriam também multiplicadores na problematização do SIAB para outros níveis de atenção quais sejam o PACS e PSF.

Considerados esses aspectos, optou-se pela realização dessas oficinas em dois estágios. O primeiro ficou destinado aos profissionais do Distrito, entendidos como estratégicos no processo de trabalho do SIAB.

Foram realizadas três oficinas com a equipe do DS III, com tempo médio de duração de quatro horas. O conteúdo dessas oficinas foi proposto como um piloto para a realização das oficinas com as ESF.

Durante a primeira oficina procurou-se avaliar o nível de conhecimento a respeito do SIAB, em seguida foi feito um breve histórico sobre os Sistemas de Informação em Saúde e a sua importância no contexto atual do SUS, abordando como o SIAB poderia auxiliar no processo de trabalho da equipe. Já no segundo momento discutiram-se todas as fichas do sistema, enfatizando a importância do preenchimento correto e a importância do cadastro de famílias atualizado. A terceira oficina foi destinada ao uso do SIAB na construção de salas de situação e avaliação de todo esse processo de reestruturação.

Após esse longo debate com todos os atores envolvidos, obteve-se como produto a necessidade de levar essa discussão sobre o SIAB para as equipes de saúde da família, enfatizando a importância do preenchimento correto como etapa imprescindível na utilização do Sistema de Informação da Atenção Básica.

No segundo estágio optou-se pela realização de oficinas por unidades de saúde da família. As unidades que tinham mais de duas equipes foram divididas de forma que a equipe técnica (dois residentes e um técnico do DS) ficou responsável por no máximo duas ESF. O tempo de duração foi em média de 4 horas, com a participação de todos os profissionais. Foram realizadas oficinas em 19 USF das 21 USF existentes no DSIII.

No que se refere aos temas abordados durante as oficinas nas ESF, podemos dividi-los em três momentos:

1º momento: Procurou-se avaliar o nível de conhecimento a respeito do sistema. Em seguida foi feito um breve histórico sobre os Sistemas de Informação em Saúde e a sua importância no contexto atual do SUS, abordando como o SIAB poderia auxiliar no processo de trabalho da equipe.

2º momento: Discutiram-se todas as fichas do sistema, enfatizando a importância do preenchimento correto e do cadastro de famílias atualizado.

3º momento: Proposta de construção de salas de situação a partir dos relatórios gerados pelo SIAB.

Procurou-se ouvir os profissionais das equipes, sobre os temas abordados. Sempre que possível, tentou-se chegar a um consenso. Após a realização das oficinas, era redigido um relatório, e discutido com o técnico do DS participante da equipe.

Como proposta foi sugerida a construção de salas de situação, utilizando os indicadores presentes nos relatórios preenchidos pela equipe, independente do nível informatizado (DS).

Para tanto apontou-se um modelo de sala elaborado a partir de conceitos como eventos-sentinela, traçadores e territorialização. A sala tem como objetivos o planejamento das atividades desenvolvidas, avaliação do processo de trabalho da equipe assim como a possibilidade de desencadear um debate importante entre profissionais e a comunidade.



<b>Grupo Populacional</b>	<b>Traçadores</b>	<b>Eventos-Sentinela</b>
Criança	Desnutrição Doenças Diarréicas Infecções Respiratórias Agudas (IRA) Vacinação atrasada Desmame precoce	Óbitos em menores de 28 dias Óbitos em menores de 1 ano Óbitos por doença diarréica Óbitos por Infecção Respiratória Aguda Hospitalizações por desidratação Hospitalizações por pneumonia
Mulher	Gestação de Risco Câncer de Colo do Útero	Óbito de Mulheres em idade fértil Citologia oncótica (NIC III)
Adulto	Dificuldade na adesão ao tratamento entre pacientes de Hipertensão e Diabetes. Dificuldade na adesão ao tratamento entre pacientes de hanseníase e tuberculose.	Óbito por Violência Hospitalizações por complicações do diabetes Hospitalizações por acidente vascular cerebral Hanseníase com grau de incapacidade II e III.

Quadro- 02 Definição de eventos-sentinelas

Fonte: Departamento de Atenção Básica/Ministério da Saúde (2005)

**Eventos–Sentinela:** Este conceito refere-se a indicadores representativos de ocorrências evitáveis relacionadas diretamente à qualidade da assistência à saúde e que demandam investigações locais dos casos, tais como mortalidade materna e infantil.

Já o conceito de traçadores é referente a condições que indicam qualidade de operacionalização das medidas preventivas e de promoção em saúde, do diagnóstico precoce, do tratamento adequado e da reabilitação, para eventos de saúde passíveis de controle devido à disponibilidade de tecnologia de eficácia reconhecida e acessível à população das áreas de abrangência.

Observou-se que as oficinas obtiveram uma boa aceitação nas ESF, compreendidas como um momento de aproximação da gestão, de escuta de suas dificuldades, não somente relacionadas ao SIAB, mas as questões que permeiam todo esse processo.

As dúvidas quanto ao Sistema de Informação da Atenção Básica não foram esgotadas nesse momento, pois entede-se que para isso deva ocorrer um processo de educação continuada. Quanto à proposta de sala de situação construída a partir dos dados gerados na própria equipe, foi aceita, e algumas equipes solicitaram uma nova oficina para a efetivação das salas.

Para a realização deste trabalho baseado nos documentos existentes que comprovam esse processo optou-se por descrever todo o processo de reestruturação e em seguida caracterizar o SIAB do DS III baseado nas informações contidas nesses relatórios.

## 5.2 Caracterização do SIAB

Para essa caracterização levou-se em consideração o aspecto geral a respeito do SIAB presente na literatura consultada e nos relatos colhidos durante o diagnóstico e as oficinas realizadas. A partir desses pontos de convergência, chegou-se às seguintes divisões.

### - Características Gerais do *Software*

Questões relacionadas à natureza tecnológica do SIAB foram apontadas tanto pelos digitadores como pelos profissionais como sendo um dos principais entraves do SIAB. No entanto constatou-se que o desconhecimento a respeito do software do SIAB era maior do que o esperado. Os dois grupos quando questionados sobre as

possibilidades de relatórios existentes no programa informatizado não tinham clareza sobre esse tópico.

Esse fato indica a baixa utilização do programa, tanto pelos digitadores, que se limitavam a digitar fichas A e relatórios SSA2 e PMA2, sem conhecimento a respeito das possibilidades do programa, como pelos outros profissionais, que apenas enviam os dados para a digitação e não tomam conhecimento do caminho percorrido por aquele dado.

Pontos apontados como características negativas do SIAB foram à impossibilidade da identificação da família através do nome das pessoas e os seus endereços, a inexistência de fichas específicas para a saúde bucal, número reduzido de doenças referidas codificadas na ficha A. A diferença entre a ficha A preenchida pelas equipes e a ficha digitada pelo programa informatizado.

Várias sugestões foram citadas para a sua melhoria, tais como a inclusão de profissionais das equipes de saúde bucal, modificação do sistema operacional para Windows, inclusão do nome das pessoas e endereço.

#### - Infra-estrutura

Quanto à infra-estrutura podemos considerar que existiam computadores e recursos humanos suficientes para a digitação das fichas. A maior dificuldade encontrava-se na falta de impressos suficiente para atender a demanda do DS III. Somam-se as essas dificuldades falta de espaço físico adequado, inexistência de recursos humanos para realização da críticas dos dados, organização do recebimento e entrega das fichas e relatórios.

#### - Processo de trabalho

Observou-se que a maioria dos profissionais abordados não se sentia parte do SIAB, nem tão pouco responsáveis pela situação do mesmo. A falta de

conhecimento a respeito do sistema fazia com que a equipe atribuísse ao distrito o fato de não usarem o SIAB na sua rotina trabalho.

Outro fato que podemos perceber que praticamente em todas as equipes, a enfermeira era a responsável pela consolidação feita no ultimo dia do mês, como um processo meramente burocrático, uma simples transcrição de dados, sem crítica alguma, repassando o erro do relatório do agente, do médico e da própria enfermeira para o nível informatizado. Como também não existia supervisão do preenchimento das fichas e relatórios pelo Distrito, os erros são repassados para a base de dados do SIAB e para outros níveis, municipal, estadual e federal, fechando dessa forma o ciclo de dados gerados que vão refletir uma realidade diferente da atenção básica.

Em quase todas as equipes do Distrito, não se observou à utilização das informações do SIAB como instrumento de planejamento em saúde, apenas uma das equipes estudadas repassava e discutia os dados gerados com a comunidade. Em alguns momentos observam-se alguns relatos a respeito do uso do SIAB, porém essa utilização referia-se ao levantamento numérico de hipertensos, diabéticos, gestantes sem o aprofundamento necessário.

Uma questão bastante citada foi à falta do retorno das informações geradas pelas equipes por parte do DS III o que dificultaria o processo de construção de um fluxo de informações.

#### - Rotina de preenchimento das fichas

Há existência de inúmeras fichas usadas na rotina de trabalho, o que resulta em gasto excessivo de tempo, dificultando a dinamização do trabalho da equipe, principalmente do Agente Comunitário de Saúde (ACS). Um exemplo muito citado foi o das fichas de acompanhamento (Fichas –B) que são preenchidas durante as visitas às famílias e muitas vezes não são utilizadas pela equipe de saúde da família. Muitas das equipes não utilizavam as fichas de acompanhamento, pois achavam desnecessárias e difíceis de preencher.

A Falta de treinamentos iniciais e atualizações periódicas foram apontadas como uma das maiores dificuldades, pois seria necessário que todos reconhecessem as variáveis e sua interpretação correta para que pudessem alimentar o sistema de forma adequada. Outra questão citada quanto aos treinamentos foi o fato da necessidade de treinamentos aprofundados que não tratassem apenas do preenchimento superficial dos impressos e sim da importância do SIAB como instrumento fundamental no processo de trabalho.

Surgiram críticas quanto ao manual do SIAB tais como: “Em alguns casos o manual não contempla as dúvidas existentes, não existe uma adaptação local de algumas questões, como é o caso da solicitação médica de exames que, no nosso caso a enfermeira também solicita exames de patologia clínica para o pré-natal, por exemplo.” (Entrevistado SIC)

Em relação à questão da necessidade de um preenchimento correto dos instrumentos do SIAB, procurou-se identificar os fatores condicionantes dos erros. Percebem-se tanto no relatório do diagnóstico, como nos relatos do profissional das equipes, que muitos dos erros são causados por desconhecimento de uma padronização de conceitos. Apesar de existir um manual técnico do SIAB, o mesmo encontra-se desatualizado e na maioria das vezes se mostra superficial e de difícil entendimento.

Partindo deste fato procurou-se classificar os erros quanto:

- Erros causados por falta de conhecimento sobre os conceitos aplicados, como mostra o quadro 03.

<b>Padronização de conceitos</b>	
Aleitamento Exclusivo	Para este tipo de erro procurou-se padronizar os conceitos de acordo com a realidade local.
Infecção Respiratória Aguda (IRA)	
Gestantes/hipertensos/diabéticos	
Famílias Acompanhadas	
Atendimento Grupo educação em saúde	

Quadro 03-Padronização de conceitos  
Fonte: SIAB (2006)

- Erros causados por dúvidas não contempladas no Manual

<b>Dúvidas não previstas no manual do SIAB</b>	
Solicitação de exames pelos enfermeiros	Para este tipo de erro a orientação dada, foi adaptar esses campos a realidade do DS III
Reuniões administrativas realizadas pelas ESF semanalmente	
Atendimento individual dos profissionais de saúde bucal	

Quadro 04-Dúvidas não previstas no manual do SIAB  
Fonte: Entrevistados (2006)

- Erros causados devido ao duplo registro nos SIS

Para esses tipos de erros procurou-se explicar o conceito de cada campo para os diferentes sistemas de informação, enfatizando a importância e a lógica de funcionamento de cada um dos SIS.

<b>DUPLO REGISTRO NOS SIS</b>		
Vacinação	SIS/PNI/API	SIAB
Gestantes	SIS PRE NATAL	SIAB
Hipertensos	HIPERDIA	SIAB
Diabéticos	HIPERDIA	SIAB

Quadro 05 – Duplo registro nos Sistemas de Informação em Saúde  
Fonte: SIAB (2005)

Outros erros foram encontrados como Fichas A incompletas, ou seja, faltavam dados indispensáveis para o cadastro da família, tais como: nome do agente comunitário de saúde, identificação da área e microárea, número da família e idade.

5.3 Indicadores gerados a partir dos relatórios do SIAB e sua utilização como ferramenta de planejamento monitoramento e avaliação.

Os dados gerados pelo SIAB permitem a construção de diversos indicadores, sejam eles agrupados em oferta de serviços, avaliação e sócio-demográficos. Neste sentido, a informação gerada pelo sistema, consente o uso local da informação para gestão, ESF e a comunidade.

Para esse trabalho, procurou-se enfatizar as possibilidades do SIAB no seu formato atual, para tanto, utilizou-se a opção 'relatórios', presente no *menu* do programa do SIAB, composto por uma série de relatórios pouco utilizados e conhecidos. O relatório utilizado para ilustração das potencialidades do SIAB foi a

relação do percentual de indicadores. A lista completa dos indicadores<sup>1</sup> que podem ser obtidos nessa opção de relatório encontra-se em anexo.

A tabela 01 mostra a classificação em ordem crescente de percentual de gestantes que realizou pré-natal demonstrando quantas Equipes de Saúde da Família estão acima ou abaixo da média do DS III, modelo geral PACS e PSF, assim como da média do Modelo PSF.

**Tabela 01 – Relação de Equipes por ordem crescente do percentual de consultas de Pré-natal no modelo PSF-2005.**

<b>EQUIPES DE SAÚDE DA FAMÍLIA</b>	<b>% DE CONSULTAS DE PRÉ-NATAL</b>
<b>DS III</b>	91,91
<b>Modelo PSF</b>	93,13
Mangabeira I	82,35
Bola na Rede II	84,62
Sítio dos Pintos	86,67
Sítio São Braz	86,96
Macaxeira III	86,96
Passarinho Baixo	87,50
Macaxeira Burity	89,29
Córrego da Bica II	89,47
Santana	89,47
Alto José Bonifácio II	90,48
Córrego da Bica IV	90,91
Morro da Conceição I	90,91
Córrego do Euclides II	92,00
Alto do Reservatório	92,31
Apipucos	92,31
Alto José do Bonifácio III	92,59
Bola na Rede I	92,86
Alto José do Pinho II	93,75
Macaxeira I	93,74
Passarinho Alto	94,74
Morro da Conceição II	94,74
Sítio dos Macacos	95,00

<sup>1</sup> Esta relação de indicadores pode ser obtida no programa do SIAB, no *menu* relatórios, em ordem crescente ou decrescente do indicador escolhido, para as equipes ou microáreas.



Santa Tereza	95,00
Guabiraba I	95,65
Córrego da Bica	95,83
Guabiraba II	96,15
Alto do Eucalipto I	96,15
Eucalipto II	96,30
Córrego da Bica III	96,67
Alto da Brasileira	100,00
Córrego do Jenipapo	100,00
Poço da Panela	100,00
Alto José Bonifácio I	100,00
Córrego da Fortuna	100,00
Boa Vista II	100,00

Fonte: SIAB (2005)

A informação demonstrada na tabela 01, e nos quadros 05, 06, 07 e 08 é útil para avaliação do desempenho das equipes ou microáreas.

<b>Média de Visitas do DS III</b>	--
<b>Média de Visitas do PSF</b>	0,84%
<b>ESF Córrego do Jenipapo &lt; média</b>	0,60%
<b>ESF Poço da Panela &gt; média</b>	0,97%

Quadro - 06 Média de Visitas por Família do DS III durante o ano de 2005

Fonte: SIAB (2005)

<b>Pré-natal do DS III</b>	--
<b>Pré-natal do PSF</b>	73,78%
<b>Alto do Eucalipto I &lt; pré-natal iniciado no 1º Trimestre</b>	23,08%
<b>Córrego da Fortuna &gt; Pré-natal iniciado no 1º Trimestre</b>	95,65%

Quadro - 07 Pré-natal iniciado no 1º trimestre no DS III Modelo PSF durante o ano de 2005

Fonte: SIAB (2005)

<b>Aleitamento do DS III</b>	68,14%
<b>Aleitamento do PSF</b>	69,23%
<b>Alto J. Bonifácio II &lt; percentual de Aleitamento</b>	46,43%
<b>Bola na Rede II &gt; percentual de Aleitamento</b>	88,89%

Quadro - 08 Percentual de Aleitamento Exclusivo no DS III Modelo PSF durante o ano de 2005  
Fonte: SIAB (2005)

<b>Vacinação do DS III</b>	97,26%
<b>Vacinação do PSF</b>	97,91%
<b>Macaxeira III &lt; percentual de vacinação</b>	92,75%
<b>Santa Tereza &gt;percentual de vacinação</b>	97,83%

Quadro - 09 Vacinação em dia no DS III Modelo PSF durante o ano de 2005  
Fonte: SIAB (2005)

### 5.3.1 Indicadores de acompanhamento da Atenção Básica

Esses blocos de indicadores contêm informações referentes à população acompanhada no modelo PSF e sua evolução durante os anos de 2001-2005.

Não é objetivo deste trabalho analisar detalhadamente os dados das tabelas 02, 03 e 04 traçando assim um perfil do DS baseados nesses dados. Pretende-se demonstrar de que forma os indicadores construído usando o SIAB podem contribuir para o processo de monitoramento e avaliação das ações desenvolvidas em saúde.

Tabela 02- Características gerais do modelo PSF DS III 2001-2005

<b>CARACTERÍSTICAS GERAIS</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
Nº de equipes do PSF	19	22	25	36	37
Média mensal de Famílias Acompanhadas	5.003	12.737	16.637	27.423	34.601
Média mensal de Crianças < de 1 ano	380	835	978	1.319	1.768
Nº de nascidos vivos	160	402	473	657	817
Média mensal de Gestantes < de 20 anos	45	103	118	161	185
Média mensal de Hipertensos	1.196	3.188	4.471	8.350	11.286
Média mensal de Diabéticos	241	677	917	1.819	2.479

Média mensal Portadores de TB	10	35	35	64	94
Média mensal Portadores de Hansen	22	40	49	65	91

Fonte: SIAB (2005)

A tabela 03 agrupa indicadores relacionados aos serviços de saúde prestados à população. Esses indicadores se construídos por equipe de saúde da família podem ser utilizados no monitoramento das ESF pela gestão e como organização do processo de trabalho dos profissionais. Observando o critério de acessibilidade e utilização dos mesmos.

Tabela 03- Indicadores de oferta de serviços modelo PSF DS III 2001-2005

<b>INDICADORES DE OFERTA DE SERVIÇOS</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
Nº de visitas realizadas pelos ACS	51.994	134.094	174.277	287.625	338.911
Nº de visitas realizadas pelos Médicos	11.329	7.514	8.572	7.913	11.278
Nº de visitas realizadas pelos enfermeiros	10.133	7.053	8.069	6.386	7.535
Nº de visitas realizadas pelos Profissional Nível Médio	11.821	4.035	5.206	6.753	8.093
Nº de Consultas Médicas	16.589	77.180	77.820	102.768	133.652
Nº de Atendimentos de Enfermeiros	3.648	18.828	29.312	32.299	49.173
Nº de Atendimentos de Puericultura	3.021	8.135	14.889	19.055	24.515
Nº de Atendimentos de Pré-natal	2.491	6.025	6.590	7.571	10.087
Nº de Exames para Prevenção Câncer de Colo Uterino	2.359	7.948	5.976	6.690	8.326
Nº de Atendimentos para Diabetes	1.841	3.869	4.668	7.437	10.799
Nº de Atendimentos para Hipertensão	4.694	15.359	18.614	30.633	38.981
Nº de Solicitação Exames de Patologia Clínica	10.569	39.279	36.086	62.489	88.612
Nº de Solicitação de Ultrassonografia Obstétrica	799	2.152	2.166	2.298	3.225
Nº de Encaminhamento para Atendimento Urgência e Emergência	1.200	857	1.342	1.379	1.808
Nº de Curativos	5.645	12.335	9.682	16.893	19.735
Nº de Inalações	3.151	7.714	5.838	7.094	8.008
Nº de Atendimentos em Grupo	508	2.015	2.147	2.683	5.064
Nº de Procedimento Coletivo em Saúde Bucal	349	4.217	3.416	14.077	12.553

Fonte: SIAB (2005)

Ao analisarmos a tabela 04 percebemos que a mesma agrupa indicadores relacionados ao resultado dos serviços prestados da população acompanhada.

Tabela 04- Indicadores de Avaliação do Modelo de PSF DS III 2001-2005

<b>INDICADORES DE AVALIAÇÃO</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
% Baixo Peso ao nascer	9,81	11,23	12,20	10,76	9,61
% de < 1ano com esquema Vacinal em dia	97,25	95,39	97,71	97,98	97,91
% de < 4 meses com aleitamento materno exclusivo	68,55	66,11	67,12	67,05	69,23
% Desnutrição em < 1 ano	4,87	6,95	4,11	2,74	1,70
% Desnutrição em crianças de 1-2 anos	12,08	15,09	10,41	7,08	4,37
% de < 2 anos que tiveram diarreia	7,40	6,78	6,95	7,02	6,54
% de < 2 anos com diarreia e usaram Terapia de Reidratação Oral	89,29	81,1	91,30	84,12	89,80
% de < 2 anos com infecção respiratória aguda	6,47	7,69	8,29	6,96	6,38
% de internação de < 5 anos por Pneumonia	10,04	9,61	8,38	7,22	6,31
Nº de óbitos de menores de 1 ano	6,00	28,00	46,00	48,00	46,00
% de gestantes com pré-natal no mês	93,04	91,65	92,74	92,58	93,13
% de gestantes com inicio do pré-natal no 1º trimestre	74,68	79,04	78,85	76,35	77,63
% de gestantes com vacina em dia	96,20	94,18	95,94	96,14	97,75

Fonte: SIAB (2005)

## 6 DISCUSSÃO

---

Com a consolidação do SUS, houve necessidade de uma melhor estruturação dos Sistemas de Informação em Saúde (SIS) para que os mesmos seguissem à lógica do acompanhamento integral pregada pelo novo modelo de saúde, assegurando a avaliação permanente da situação de saúde da população e dos resultados das ações executadas.

Desta forma os municípios passaram a ser também responsáveis pela produção, organização e coordenação da informação em saúde, devendo deixar de lado o mero papel de coletor e repassador de dados.

Contudo é sabido que historicamente, a produção de informações em saúde no país iniciou-se de forma centralizada. Grande parte dos SIS foram concebidos antes da implantação do SUS, não incorporando desta forma as características preconizadas pelo novo sistema de saúde.

Concordando com Moraes (2001) as configurações dos SIS no Brasil estão caracterizados pela dicotomia entre a medicina previdenciária e a saúde pública, ou seja, as suas bases de dados estão organizadas por procedimentos, determinados agravos, grupos de risco e grupos prioritários. A ênfase na coleta de dados médicos e de morbidade, limitam a construção do perfil de saúde da população.

Inserido nesse contexto foi criado o Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), com características diferentes dos demais SIS incorporando os princípios básicos do SUS, trabalhando com uma população adscrita, com responsabilidade sanitária sobre o território. O SIAB foi pensado como instrumento gerencial da atenção básica, com uma lógica de funcionamento diferenciada onde se leva em consideração o agregado de pessoas que convivem numa determinada área, inseridos num contexto social sob a responsabilidade sanitária de uma Equipe de Saúde da Família.

Este estudo procurou analisar o SIAB, mostrando suas dificuldades, porém ressaltando as suas potencialidades e a necessidade da utilização desse sistema para o planejamento, monitoramento e avaliação das ações de saúde.

Podemos verificar que uma das dificuldades apontadas pelos profissionais locais seria a natureza tecnológica do programa, fato atribuído aos poucos recursos que o mesmo oferece ao usuário, contudo ao questionar-se sobre o uso dos relatórios informatizados pode-se concluir que o nível de conhecimento a respeito do sistema era baixo em todos os grupos analisados.

Concordando com Silva (2005), há necessidade do Ministério da Saúde, aperfeiçoar o manual técnico do SIAB enriquecendo-o com explicações mais detalhadas sobre o preenchimento das fichas, e a operacionalização do *software* (obtenção de relatórios), para tanto deve-se atualizar alguns marcadores de acordo com a realidade da atenção básica, as inclusões de novos profissionais, evitando assim interpretações diferentes para cada localidade.

Observa-se que a falta de um manual que contemple as dificuldades surgidas durante o preenchimento dos impressos do SIAB, foi uma das maiores fontes de erros encontradas, gerando interpretações diferentes de um mesmo indicador soma-se a estas dificuldades os inúmeros formulários a serem preenchidos, a falta de treinamentos e o uso do SIAB apenas como um instrumento burocrático. Todos esses fatos fazem do Sistema de Informação da Atenção Básica um banco de dados de baixa confiabilidade.

Com a realização deste estudo conclui-se que o SIAB, não está sendo utilizado pelo Profissional de Saúde, não existe um *feedback* das informações geradas pelas equipes para os usuários. Em observações iniciais percebeu-se que a prioridade é dada ao preenchimento dos impressos para o envio dos dados ao nível central, onde esta questão atrela-se ao repasse de recurso do Ministério da Saúde (MS).

Apesar de ser um sistema territorializado, o SIAB ainda é verticalizado e centralizado, ou seja, o fluxo de informações obedece à direção do nível local para o central (Município, Estado e Ministério). Comete-se desta forma, os mesmos erros dos outros SIS onde a análise de dados se faz, principalmente, no nível central ficando o nível local como repassador de dados.

Perdendo assim as equipes locais e suas coordenações a possibilidade de acompanhar através dos indicadores do SIAB a micro espacialização de problemas, faro esse de valor inestimável para o planejamento e a tomada de decisões.

Nesse sentido o Distrito Sanitário III, através da realização de oficinas e capacitações buscou a conscientização dos atores envolvidos no processo de trabalho do SIAB sobre a importância da qualidade dos dados gerados pelas equipes e do uso de informações a nível local.

Concluiu-se a partir dos relatos dos profissionais que a maior dificuldade está na sensibilização destes para o uso adequado do SIAB, ou de qualquer outro Sistema de Informação, percebe-se a falta de uma cultura de avaliação, planejamento e organização da rotina de trabalho baseado nas necessidades do território.

O SIAB pode ser um instrumento importante na efetivação do controle social, permitindo ao usuário o acompanhamento das ações de saúde realizadas na sua comunidade, a partir do momento que a informação for realmente democratizada e não mais pertencendo aos vários feudos técnicos da saúde. No entanto, não foi evidenciado por parte das ESF do DS III, o adequado estímulo à participação da comunidade na geração e uso das informações para a tomada de decisão. Tornar as informações em saúde transparentes e de fácil entendimento. Por conseguinte, disponibilizar para a comunidade, não como um amontoado de números que isolados de um contexto não são indicativos de nenhuma situação de saúde, e sim informações facilmente compreendidas. Talvez seja esse o maior desafio de trabalhar com sistemas de informação em saúde no contexto do SUS.

O elenco de indicadores do SIAB destaca-se como fonte de dados de valor inestimável para orientar políticas sociais para as populações cobertas. Estão disponíveis indicadores sociais e demográficos provenientes do cadastramento das famílias acompanhadas trazendo questões relativas ao meio ambiente o que é uma inovação no contexto do SIS, tais como: indicadores de morbidade, mortalidade, oferta de serviços e avaliação, além de indicadores de promoção a saúde.

Conclui-se que a proposta de construção de salas de situação, tornando as informações facilmente disponíveis, de fácil sistematização e análise nos moldes apresentados por Samico (2005), trazendo os conceitos de eventos sentinela e condições marcadoras e com a utilização de indicadores contidos nos relatórios referentes a área de abrangência, poderá transformar-se num importante exercício de controle social.

## REFERÊNCIAS

---

ALMEIDA, M. F. Descentralização de sistemas de informação e o Uso das Informações a Nível Municipal. **Informe Epidemiológico do SUS**, Brasília, v. 7, n. 3, p.27-33, 1998.

AQUINO, R. et al. Informação para gestão de sistemas locais de saúde. **Informe Epidemiológico do SUS**, Brasília, v.7, n.4, p.47-56, 1997.

BRANCO, M. A. F. **Sistemas de informação em saúde em âmbito local e organização de interesses sociais**: um estudo de caso no Município do Rio de Janeiro. Dissertação (Mestrado em saúde Coletiva) – Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1995.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º3 de 04 de janeiro de 1996. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 07 jan 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. Norma Operacional Básica – SUS 01/96: gestão plena com responsabilidade pela saúde da população. Portaria MS/GM n.º 2.203/96. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 6 nov 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde da Família**: uma estratégia de organização dos serviços de saúde. Brasília, DF: Secretaria de Assistência à Saúde, Departamento de Assistência e Promoção à Saúde, Coordenação de Saúde da Comunidade, 1997. (Documento preliminar).

BRASIL. Ministério da Saúde. Compatibilização de sistemas baseados em banco de dados (CBD) da Rede Integrada de Informações para a Saúde – RIPSAs): informa final. **Informe Epidemiológico do SUS**, Brasília, v.6, n.3, p. 35-41, 1997.

CARVALHO, D. M. **Sistemas de informação e alocação de recursos**: um estudo sobre a possibilidade de uso de grandes bases de dados nacionais para uma alocação orientada de recursos. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1997.



CORDEIRO, H. O. P. S. F. Como estratégia de mudança do modelo assistencial do SUS. **Cadernos Saúde da Família**, Brasília, Ministério da Saúde, v.1, n.1, p.10-15, 1996.

FRANÇA, T. **O sistema de Informação da Atenção da Atenção Básica**: um estudo de caso do estado do Rio de Janeiro. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2001.

HARTZ, Z. M. A. Avaliação da Atenção Básica: construindo novas ferramentas para o SUS. **Divulgação para Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, n. 21, p. 29-35, 2000.

MEDEIROS, F. G. S. **O Sistema de Informação de Atenção Básica – SIAB, no Programa de Saúde da Família – PSF**, Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2001.

MENDES, E. V. (Org). **Distrito sanitário**: o processo social de mudança das práticas sanitárias do Sistema Único de Saúde. São Paulo: HUCITEC; Rio de Janeiro: Abrasco, 1995, p. 267-310.

MORAES I. H. S. **Informações em Saúde: da prática fragmentada ao exercício da cidadania**. São Paulo: HUCITEC; Rio de Janeiro: Abrasco, 1994.

MORAES I. H. S.; SANTOS, S.R.F.R. Informações para a Gestão do SUS: necessidade e perspectivas. **Informe Epidemiológico do SUS**, Brasília, v. 10, n.1, p. 49-56, 2001.

PAIM, J. S. **Descentralização das ações e serviços de saúde no Brasil e a Renovação da proposta Saúde para todos**. São Paulo: HUCITEC, 1998. (Série Estudos em Saúde Coletiva, n. 175) p. 2-27.

POSSAS, C. **Sistemas estaduais de informação em saúde no Brasil**: situação atual e perspectivas. Rio de Janeiro: Fundação Instituto Oswaldo Cruz, 1989.

RECIFE. Secretaria Municipal de Saúde. **Plano Municipal de Saúde 2002-2005**. Recife, 2002.

SAMICO, I.; HARTZ, Z. M. A. **Avaliação em saúde e os caminhos institucionais**. *Revista Brasileira Saúde Materno-Infantil*, v. 5, supl. 1, p. 11-13, 2005.

SILVA, A. S. **Avaliação crítica do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) e de sua implantação na região de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil**. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 21, n.6, p.1821-1828, Nov dez. 2005.

SOUZA, R. R. (Org.) Avaliação dos projetos para instalação de pólos de capacitação, formação e educação permanente para pessoal de saúde da família: **Projeto REFORSUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 1990.

STARFIELD, B. **Atenção Primária: equilíbrio entre as necessidades de saúde, serviços e tecnologia**. Brasília, UNESCO: Ministério da Saúde, 2002.

TOBAR, F; YALOUR, M. **Como fazer teses em saúde pública**: conselhos e idéias para formular projetos e redigir teses e informes de pesquisas. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2001.

TASCA, R.; GRECO, C.; VILLAROSA, F.N. Sistemas de informação em saúde para distritos sanitários. In: MENDES, E. V. (Org). **Distrito sanitário**: o processo social de mudança das práticas sanitárias do Sistema Único de Saúde. São Paulo: HUCITEC; Rio de Janeiro: Abrasco, 1995, p. 267-310.

VIANA, A. L. A Reforma do Sistema de Saúde no Brasil e o Programa de Saúde da Família. **PHYSIS**: Revista Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v.8, n.2, p.11-48, 1998.