

**RONALD SHINYA ITAMOTO**

**GESTÃO DA INFORMAÇÃO EM UMA UNIDADE DE  
SAÚDE DA REDE PÚBLICA**

Trabalho de Formatura apresentado à  
Escola Politécnica da Universidade de  
São Paulo para obtenção do Diploma  
de Engenheiro de Produção

ORIENTADORA:

MARCIA TERRA DA SILVA

**São Paulo  
2005**

## **FICHA CATALOGRÁFICA**

Itamoto, Ronald Shinya

Gestão da informação em uma unidade de saúde da rede pública. São Paulo, 2005.

92p.

Trabalho de Formatura – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Produção.

1. Gestão da informação 2. Tecnologia da informação 3. Serviços de saúde comunitária 4. Modelos de atenção à saúde 5. Saúde da família 6. Administração de serviços I. Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Departamento de Engenharia de Produção II. t.

## AGRADECIMENTOS

Aos meus pais que, mesmo nas condições atuais de saúde, ofereceram o mesmo apoio que sempre me incentivou a buscar os meus sonhos.

À Gianna, por seu apoio e carinho, apesar da distância.

À minha orientadora, Márcia, por ter me oferecido a oportunidade de participar em seu projeto, e por me conduzir com muitas críticas, sugestões e conselhos que me auxiliaram a realizar este trabalho.

A Frederico, por me ajudar em tantos momentos na realização deste, e que se tornou mais que um colega, um amigo.

A Giuliano, por sua disponibilidade em me ajudar na realização deste trabalho.

Ao Hotta, Nasser, Roma e Mauro Silva, por me oferecerem uma oportunidade ímpar para desenvolver a minha carreira.

A todos os meus amigos, da faculdade, dos tempos na França, do colégio, pela amizade, pelo apoio, e pelos momentos de alegria proporcionados.

A todos aqueles que contribuíram diretamente ou indiretamente na realização deste trabalho.

## **RESUMO**

Este trabalho foi realizado em um posto de saúde da rede pública localizado em São Paulo, prestador de serviços de um programa implantado pelo Ministério da Saúde. Procurou-se neste trabalho, adotar uma metodologia de análise do gerenciamento das informações aplicado no local. Para isso, analisaram-se os serviços prestados, as aplicações em Tecnologia da Informação, e os fatores que influenciaram as condições atuais de trabalho do posto de saúde estudado.

## **ABSTRACT**

This work is about a research made in a unit of the Brazilian public healthcare system. The objective of this work is to present a methodology to analyze the information management adopted in this unit. For this, the services offered by this unit, their Information Technology applications, and the variables that had influenced the current conditions had been analyzed.

# SUMÁRIO

## LISTA DE TABELAS

## LISTA DE QUADROS

## LISTA DE FIGURAS

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
1.1. OBJETIVO DO TRABALHO .....	1
1.2. O PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA .....	2
1.3. O SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS) .....	3
1.3.1. OS PRINCÍPIOS DOUTRINÁRIOS .....	4
1.3.2. OS PRINCÍPIOS ORGANIZATIVOS .....	4
1.3.3. O MODELO DA ATENÇÃO BÁSICA.....	6
1.3.3.1. A MUNICIPALIZAÇÃO DA GESTÃO DA SAÚDE.....	7
1.3.3.2. O FINANCIAMENTO .....	8
<b>2. O PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA ESTUDADO .....</b>	<b>15</b>
2.1. A UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE .....	15
2.2. A EQUIPE MULTIPROFISSIONAL .....	16
2.2.1. O PAPEL DA EQUIPE.....	16
2.2.2. A TERRITORIALIZAÇÃO E O CADASTRAMENTO .....	18
2.3. O SISTEMA DE INFORMAÇÕES DA ATENÇÃO BÁSICA .....	18
2.4. O PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO .....	20
2.4.1. A IMPLANTAÇÃO TARDIA DO PROGRAMA NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO .....	20
2.4.2. AS PARCEIRAS.....	21
2.5. A UBS DE JARDIM CIDADE PIRITUBA .....	23
2.5.1. LOCALIZAÇÃO.....	23
2.5.2. ORGANIZAÇÃO .....	25
2.5.3. A PARCEIRA DA UBS DE JARDIM CIDADE PIRITUBA .....	26
2.5.4. OS SERVIÇOS PRESTADOS – AS AÇÕES EM SAÚDE .....	27
<b>3. A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EM SERVIÇOS .....</b>	<b>28</b>
3.1. CONCEITOS .....	28
3.2. A PRESTAÇÃO DE SERVIÇO.....	30
3.3. A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EM UMA ORGANIZAÇÃO PÚBLICA.....	32
3.3.1. RAZÕES PARA A DESCENTRALIZAÇÃO DA TI.....	33

3.3.2. NÍVEL DE PARTICIPAÇÃO DOS USUÁRIOS.....	35
3.3.3. ATIVOS DE TI .....	37
<b>4. A GESTÃO DA INFORMAÇÃO NA UBS DE JARDIM CIDADE</b>	
<b>PIRITUBA .....</b>	<b>38</b>
4.1. IDENTIFICAÇÃO DAS INFORMAÇÕES IMPORTANTES .....	38
4.2. IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES INTERESSADAS .....	43
4.3. AS FERRAMENTAS DISPONÍVEIS .....	44
4.3.1. O SUPORTE OFERECIDO PELAS FERRAMENTAS.....	45
4.3.2. A CONFIABILIDADE DO SISTEMA .....	47
4.4. O DESENVOLVEDOR DO SISTEMA.....	49
4.4.1. OS ATIVOS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.....	50
4.4.2. O PRINCÍPIO DE DESCENTRALIZAÇÃO DO SUS E A DESCENTRALIZAÇÃO EM TI.....	52
4.5. AS EXPECTATIVAS COM O CARTÃO SUS .....	54
<b>5. CONCLUSÃO .....</b>	<b>55</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>57</b>
ANEXO A – RELATÓRIO EMITIDO PELO SIAB .....	58
ANEXO B – FICHA A .....	63
ANEXO C – FICHA D1 .....	66
ANEXO D – FICHA DE ENCAMINHAMENTO .....	68
ANEXO E – MAPA DO SERVIÇO DE VISITAS .....	71
ANEXO F – MAPA DO SERVIÇO DAS CONSULTAS MÉDICAS DO PSF .....	73
ANEXO G – MAPA DO SERVIÇO DE ENCAMINHAMENTO .....	75
ANEXO H – MODELO DE LISTA DE PACIENTES PARA O ENCAMINHAMENTO .....	77
ANEXO I – FICHA DE VAGAS DISPONÍVEIS PARA O ENCAMINHAMENTO .....	79
<b>LISTA DE REFERÊNCIAS .....</b>	<b>81</b>

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1-1 – O aumento no repasse de recursos aos municípios pelo Ministério da Saúde .....	8
Tabela 1-2 – O Aumento dos gastos em Saúde pelos municípios .....	9
Tabela 1-3 – O aumento do repasse de recursos à Atenção Básica .....	11
Tabela 1-4 – A evolução dos recursos repassados ao PSF .....	12
Tabela 2-1 – A Equipe Multiprofissional do PSF .....	17
Tabela 3-1 – Nível de participação do usuário segundo características organizacionais .....	36



## LISTA DE QUADROS

Quadro 3-1 – Ferramentas de Análise da TI numa Organização .....	33
Quadro 4-1 – As informações necessárias para as visitas domiciliare .....	39
Quadro 4-2 – As informações geradas pelas visitas domiciliare.....	40
Quadro 4-3 - As informações necessárias para as consultas médicas .....	40
Quadro 4-4 – As informações geradas nas consultas médicas .....	41
Quadro 4-5 – As informações relevantes ao encaminhamento.....	42
Quadro 4-6 – As informações geradas no encaminhamento .....	42

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 2-1 – A Localização da UBS de Jardim Cidade Pirituba .....	23
Figura 2-2 – As Coordenadorias Regionais por Subprefeitura e Supervisor Técnico (Distrito Administrativo) .....	24
Figura 2-3 – Organograma da UBS de Jardim Cidade Pirituba.....	26
Figura 3-1 – A relação entre os conceitos.....	29
Figura 3-2 – Mapa da lógica do serviço.....	31
Figura 4-1 – O SIAB e as planilhas eletrônicas e a necessidade de informação .....	47
Figura 4-2 – A ambiguidade na ficha D1 .....	48
Figura 4-3 – A falta de clareza dos dados da ficha D1 .....	49

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ACS – Agente Comunitário da Saúde  
AGPP – Agente Gestão Políticas Públicas  
CLT – Consolidação das Leis Trabalhistas  
DATASUS – Departamento de Informação e Informática do SUS  
FCAV – Fundação Carlos Alberto Vanzolini  
FMI – Fundo Monetário Internacional  
IAP – Instituto de Aposentadoria e Pensões  
IDH – Índice de Desenvolvimento Humano  
JCP – Jardim Cidade Pirituba  
LRF – Lei de Responsabilidade Fiscal  
MS – Ministério da Saúde  
NOB – Norma Operacional Básica  
PAB – Piso da Atenção Básica  
PACS – Programa de Agentes Comunitários de Saúde  
PAS – Plano de Assistência à Saúde  
PROESF – Programa de Expansão e Consolidação da Saúde da Família  
PSF – Programa Saúde da Família  
QUALIS – Qualidade Integral em Saúde  
SI – Sistema de Informação  
SIA – Sistema de Informações Ambulatoriais  
SIAB – Sistema de Informações da Atenção Básica  
SMS – Secretaria Municipal de Saúde  
SPM – Servidor Público Municipal  
TI – Tecnologia da Informação  
UBS – Unidade Básica de Saúde  
UNIFESP – Universidade Federal de São Paulo  
UNISA – Universidade Santo Amaro

## **1. INTRODUÇÃO**

A tecnologia da informação (TI) vem ganhando cada vez mais espaço nas organizações, sejam elas privadas ou públicas. No caso das empresas privadas, a TI vem ganhando importância para que elas consigam realizar as suas operações da forma mais racional e otimizada possível, assim como para conquistar cada vez mais espaço nos mercados onde atuam. Em organizações públicas, percebe-se a necessidade cada vez maior de um sistema de informações capaz de dar suporte às suas atividades, para agilizar seus processos, diminuir custos e prestar melhores serviços à população.

Os diversos programas implantados pelo Ministério da Saúde em todo o país são exemplos em que as organizações atuantes são fontes de dados e de informações que podem nortear o futuro da saúde pública brasileira. Assim, é necessário um sistema de informações que colete os dados junto ao usuário, processando-os e transformando-os em informações para o Ministério da Saúde. Por outro lado, é necessário também um sistema de informações capaz de auxiliar as operações realizadas pelos prestadores de serviço em saúde. O exemplo de um programa do Ministério da Saúde que será tratado neste trabalho é o Programa Saúde da Família (PSF), implantado em 1994.

### **1.1. OBJETIVO DO TRABALHO**

Este trabalho nasceu de um projeto prestado pela Fundação Carlos Alberto Vanzolini ao Ministério da Saúde. As áreas de pesquisa do projeto estão voltadas principalmente para o Trabalho, a Tecnologia e a Organização do Programa Saúde da Família (PSF).

Originalmente, o escopo do projeto era de analisar o PSF em postos de saúde sob a óptica organizacional e de ergonomia. Com a evolução desta pesquisa, o papel crítico da tecnologia da informação nos processos da unidade foi evidenciado, e uma melhor compreensão deste elemento pode auxiliar no entendimento das outras dimensões de análise.

Dessa forma, o objetivo deste trabalho é oferecer uma contribuição para este projeto, analisando a gestão da informação empregada em um posto de saúde específico do município de São Paulo.

## **1.2. O PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA**

O Programa Saúde da Família (PSF) é um programa elaborado e oficializado em 1994 pelo Ministério da Saúde. A proposta do PSF se caracteriza por definir a família como sua unidade nuclear de atuação e prioriza as ações de promoção, prevenção, proteção e recuperação da saúde dos indivíduos e da família, do recém nascido ao idoso, sadios ou doentes, de forma integral e contínua (GOLDBAU et al, 2005).

Neste programa, a prestação de serviços envolve equipes formadas não apenas por profissionais de saúde, mas também por agentes comunitários, que realizam visitas domiciliares regulares e intermedeiam as relações dos pacientes com os profissionais de saúde.

Assim, o principal objetivo da implantação do PSF no Brasil é o de reorganizar a prática da atenção à saúde em novas bases substituindo o modelo tradicional, cujo foco está na prestação de serviços médicos individuais de caráter curativo, a partir da procura espontânea dos pacientes por serviços que prioriza as ações curativas.

Porém, alguns dos problemas enfrentados pelo programa, como por exemplo, as filas freqüentes de pacientes nos serviços de saúde (POLIGNANO, 2005), são os mesmos enfrentados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), que é o contexto no qual o PSF está inserido. Assim, uma breve apresentação do SUS será feita a seguir.

### **1.3. O SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS)**

A Constituinte de 1988 definiu que (1988, apud POLIGNANO, 2005):

[...] a Saúde é um direito a todos e dever do estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem a redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação<sup>1</sup>.

Dessa forma, o SUS foi oficializado pela Constituição de 1988 e foi concebido como o conjunto de ações e serviços de saúde, prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público. Além delas, a iniciativa privada poderá participar do SUS em caráter complementar.

O SUS possui princípios doutrinários e organizativos, que norteiam as ações e serviços em saúde pública, assim como organizam a rede de serviços em saúde pelo país. Tais princípios serão apresentados a seguir.

---

<sup>1</sup> BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, Capítulo VIII, Seção II, Artigo 196. (1988).

### 1.3.1. OS PRINCÍPIOS DOUTRINÁRIOS

Os princípios doutrinários se referem àqueles nos quais as ações e a prestação dos serviços em saúde devem ser baseadas (POLIGNANO, 2005). São eles: a universalidade, a equidade e a integralidade.

O **princípio da universalidade** consiste no direito de toda a população brasileira, independente de sexo, raça, renda, ocupação, e qualquer outra característica social ou pessoal, ao acesso de todas as instalações e serviços prestados pelo SUS.

O **princípio da equidade** é o princípio de justiça social que garante a igualdade da assistência à saúde, sem preconceitos ou privilégios de qualquer espécie. A rede de serviços deve estar atenta às necessidades reais da população a ser atendida.

O **princípio da integralidade** significa considerar a pessoa como um todo, devendo as ações de saúde procurar atender a todas as suas necessidades, que podem variar desde medidas preventivas, como a vacinação, até as medidas curativas, como exames mais complexos e cirurgias.

### 1.3.2. OS PRINCÍPIOS ORGANIZATIVOS

Os princípios organizativos são aqueles nos quais a organização da rede de saúde pública deve estar organizada. São eles: a hierarquização, a descentralização, e a participação da comunidade.

O **princípio da hierarquização** é entendido como um conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema de saúde.

Este princípio norteia as decisões do Ministério da Saúde com relação à implantação da estrutura organizacional do modelo no país. Verifica-se dessa forma, a existência de redes de atenção categorizadas de acordo com o nível de atenção.

O **princípio da participação da comunidade** envolve a democratização dos processos decisórios em saúde através da participação comunitária local. Os objetivos desta participação consistem em identificar as necessidades em saúde da comunidade local e acompanhar a sua evolução ao longo do tempo.

No Programa Saúde da Família, a participação direta da comunidade local é feita através de contratações de pessoas residentes na comunidade em questão para trabalharem nas equipes. Tais pessoas se tornam em Agentes Comunitários da Saúde (ACS) e são responsáveis pela ligação entre o médico e os pacientes de sua comunidade.

O **princípio da descentralização** norteia as decisões de implantação e gerenciamento de programas de saúde, tornando como tendência, a municipalização da gestão administrativa e financeira do SUS. Tal princípio procura atender adequadamente as populações locais identificando as suas necessidades.



### **1.3.3. O MODELO DA ATENÇÃO BÁSICA**

De acordo com o princípio da hierarquização, dois modelos de atenção foram estabelecidos pelo SUS: o modelo da Atenção Básica e da Média e Alta Complexidade. O modelo de Atenção Básica, que engloba todas as ações e serviços realizados pela vigilância sanitária, pela vigilância epidemiológica, pelo controle de vetores, além de ações e serviços não hospitalares de controle de doenças. Dessa forma, este modelo consiste no primeiro nível de atendimento à população em saúde pública, e é a porta de acesso para o outro nível de atendimento, o da Média e Alta Complexidade. Este modelo engloba ações em saúde como a assistência hospitalar e ambulatorial.

A Atenção Básica tem como fonte de recursos, o PAB (Piso da Atenção Básica), que consiste em um montante de recursos financeiros destinados ao custeio de seus procedimentos e ações, de responsabilidade tipicamente municipal. Esse piso é definido pela multiplicação de um valor per capita nacional (atual) pela população de cada município (fornecida pelo IBGE) e transferido regular e automaticamente ao fundo de saúde ou conta especial dos municípios (POLIGNANO, 2005).

O Programa Saúde da Família é uma forma organizacional de prestar os serviços do modelo de Atenção Básica e foi então viabilizada através de recursos do orçamento da seguridade social, da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, além de outras fontes. Tal medida está inserida no modo de financiamento do SUS, obedecendo ao princípio da descentralização.

A implantação do Programa Saúde da Família implicou em uma mudança de conceito dos serviços em saúde prestados pelo sistema público de saúde do país, tornando-se o programa

estratégico para a consolidação do modelo de Atenção Básica no Brasil. Isto acontece devido à sua característica pró-ativa das ações em saúde, “abrindo as portas” do SUS à população atendida (ELIAS et al, 2003).

### 1.3.3.1. A MUNICIPALIZAÇÃO DA GESTÃO DA SAÚDE

Em 1996, o governo editou a NOB-SUS 01/96, marcando a municipalização da gestão da saúde no país (NOB é a abreviatura de Norma Operacional Básica, que trata da edição de normas operacionais para o funcionamento e operacionalização do SUS de competência do Ministério da Saúde).

Alguns dos itens para ilustrar a transferência das responsabilidades para os municípios proposta por esta NOB estão apresentados a seguir (1996, apud MARQUES, A. & MENDES, R., 2002)<sup>2</sup> :

- Elaboração de programação municipal dos serviços básicos, inclusive domiciliares e comunitários, e da proposta de referência ambulatorial e especializada e hospitalar.
- Gerência de unidades ambulatoriais próprias.
- Gerência das unidades ambulatoriais e **hospitais** do estado e / ou da União
- Introduzir a prática do cadastramento nacional dos usuários do SUS.
- Execução de ações de vigilância sanitária e de epidemiologia.

---

<sup>2</sup> Brasil 1996. Ministério da Saúde. Portaria n. 2.203 de 1996. Dispõe sobre a Norma Operacional Básica do SUS 01/96. Brasília.

É fundamental destacar que uma das alterações mais importante introduzidas pela NOB 96 se refere à forma de repasse dos recursos financeiros do governo federal para os municípios, que passa a ser feito com base num valor fixo per capita (PAB) e não mais vinculado a produção de serviços, o que possibilita aos municípios desenvolverem novos modelos de atenção à saúde da população (MARQUES & MENDES, 2002).

### 1.3.3.2. O FINANCIAMENTO

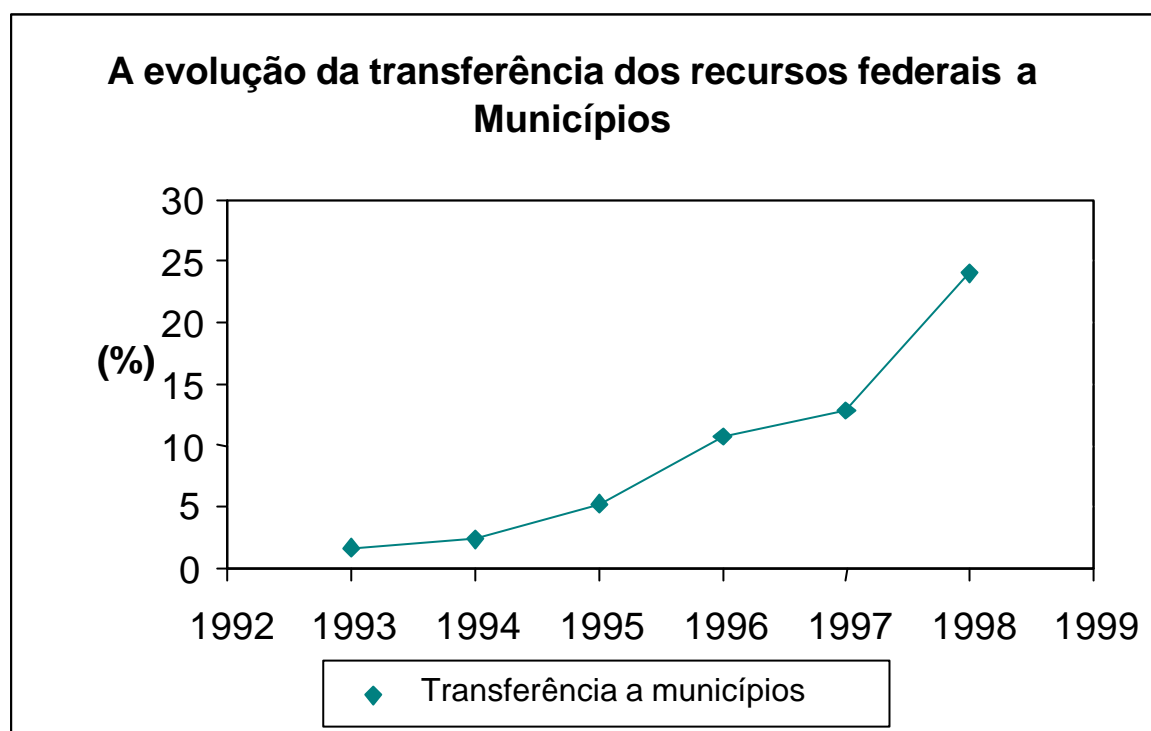
A municipalização da gestão da saúde implicou no aumento dos recursos empregados em saúde pelos municípios. Além disso, a transferência de recursos federais para os municípios foi acentuada após a edição da NOB-SUS 01/96. A tabela e o gráfico a seguir apresentam alguns valores desse aumento da transferência de recursos.

Gastos do Mín. Saúde	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Transferência a municípios <sup>3</sup> (%)	1,7	2,3	5,3	10,6	12,8	24,0
Transferência a municípios (R\$ bi)	0,34	0,49	1,35	2,31	2,82	5,49

**Tabela 1-1 – O aumento no repasse de recursos aos municípios pelo Ministério da Saúde**  
**Fonte: A partir de Siafi/Sidor – Piola e Biasoto Jr<sup>4</sup> – (2000 apud Marques, A & Mendes, R., 2002)**

<sup>3</sup> A porcentagem se refere à parcela gasta em transferência a município sobre os gastos totais do Ministério da Saúde.

<sup>4</sup> Piola S & Biasoto Jr. 2000. **Finanças e dispêndios: financiamento do SUS, gasto público e base tributária**. Ipea (Mimeo)



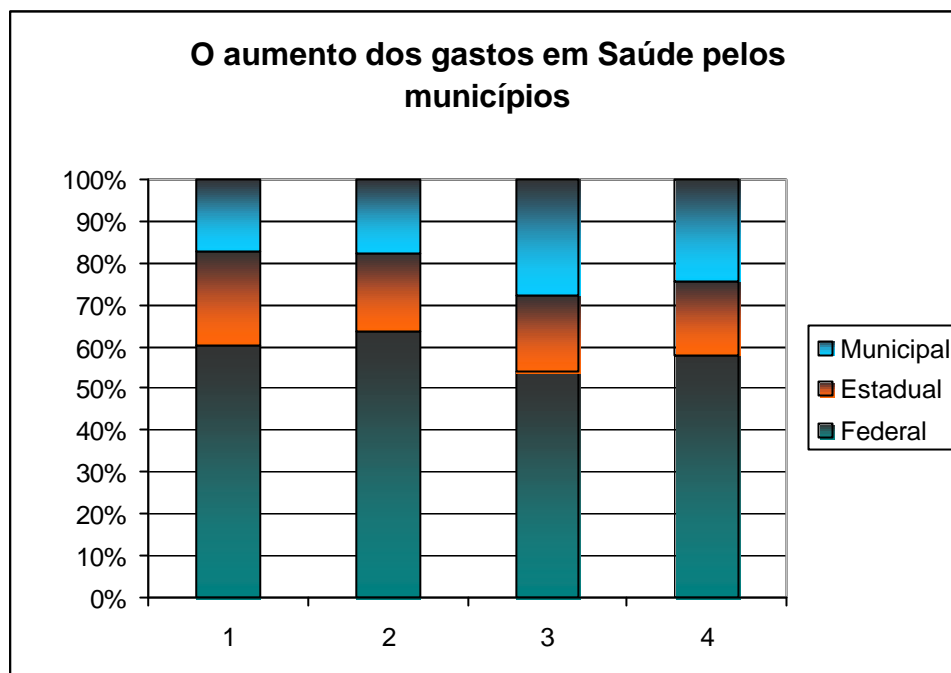
**Gráfico 1-1 – O aumento no repasse de recursos aos municípios pelo Ministério da Saúde**  
 Fonte: Siafi/Sidor – Piola e Biasoto Jr – (2000 apud Marques, A & Mendes, R., 2002)

Ao mesmo tempo, observou-se que a Saúde ganhara uma ênfase maior também pelos governos municipais. Tal fato pode ser observado na tabela e no gráfico abaixo, em que os gastos com a Saúde por parte dos municípios foram aumentando ano a ano<sup>5</sup>:

Período	Federal (%)	Federal (R\$ bi)	Estadual (%)	Estadual (R\$ bi)	Municipal (%)	Municipal (R\$ bi)
1994	60,7	21,5	22,1	7,8	17,2	6,1
1995	63,8	25,5	18,8	7,5	17,4	6,9
1996	53,7	21,8	18,5	7,5	27,8	11,3
2000	58,2	23,5	17,5	7,0	24,3	9,8

**Tabela 1-2 – O Aumento dos gastos em Saúde pelos municípios**  
 Fonte: Siafi/Sidor – Piola e Biasoto Jr – (2000 apud Marques, A & Mendes, R., 2002)

<sup>5</sup> As porcentagens correspondem aos gastos totais com a Saúde no país.



**Gráfico 1-2 - O Aumento dos gastos em Saúde pelos municípios**  
**Fonte: Siafi/Sidor – Piola e Biasoto Jr – (2000 apud Marques, A & Mendes, R., 2002**

Percebe-se, porém, que entre 1996 e 2000, houve uma diminuição dos gastos pela parte das administrações municipais em Saúde. Isto se deve principalmente a dois fatores:

- Os municípios são os primeiros a sentirem a crise das finanças públicas. O acordo firmado com o FMI para o controle do déficit público causou uma forte contenção de gastos com a Saúde pelos municípios (MARQUES, A. & MENDES, R., 2002).
- A Lei de Responsabilidade Fiscal impôs dificuldades à Saúde, dado que ela exigia que as contratações das equipes fossem incluídas nas despesas com pessoas – 54 % da receita corrente líquida no município. Tal problema foi solucionado em 2002, quando o Ministério da Saúde realizou um seminário indicando que tal lei estaria ferindo os artigos 153 a 159, que garante a efetivação do direito à Saúde como um direito social fundamental da população (MARQUES, A. & MENDES, R., 2002).

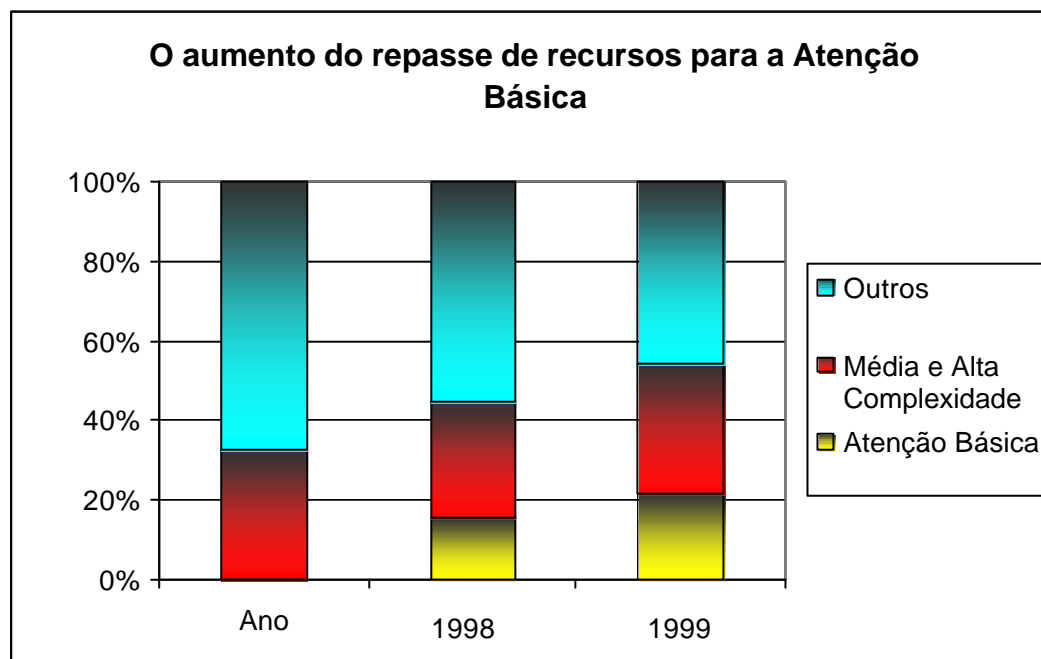
A partir de meados da década de 90, observou-se também, que a Atenção Básica foi ganhando importância pelo Ministério da Saúde entre os níveis de atenção durante a década de 90.

Itens de despesa*	1997		1998		1999	
Atenção Básica	-	-	2.027.185	15,68 %	3.060.806	21,35 %
Média e Alta	3.705.301	28,66 %	3.750.550	29,01 %	4.698.014	32,77 %
Complexidade						

**Tabela 1-3 – O aumento do repasse de recursos à Atenção Básica<sup>6</sup>**

Fonte: Datasus (2002, apud Marques, A. & Mendes, R., 2002)

\*Em R\$ 1000



**Gráfico 1-3 - O aumento do repasse de recursos à Atenção Básica**

Fonte: Datasus (2002, apud Marques, A. & Mendes, R., 2002)

\*Em R\$ 1000

Como pôde ser observado, a Saúde foi ganhando importância tanto nas esferas federais quanto nas municipais, assim como o modelo da Atenção Básica foi se tornando cada vez mais importante dentre os itens de despesa do Ministério da Saúde. Além disso, é notável a

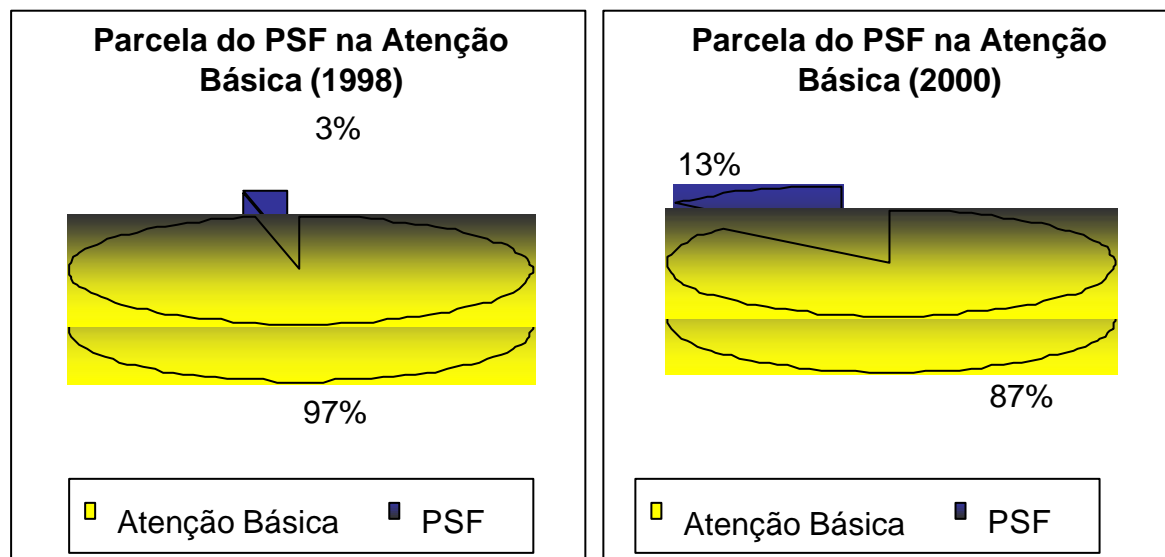
<sup>6</sup> As porcentagens apresentadas tanto para a Atenção Básica quanto para o PSF correspondem às porcentagens sobre as despesas totais do SUS.

evolução da participação do PSF tanto nos gastos do Ministério quanto na participação dentre os itens da Atenção Básica. Tal evolução é representada na tabela e no gráfico a seguir:

Itens de despesa*	Atenção Básica		PSF	
1998	2.027.185	15,68 %	66.534	0,51 %
1999	3.060.806	21,35 %	139.063	0,97 %
2000	3.529.115	24,60 %	327.120	3,00 %
2001	3.778.555	25,06 %	584.413	3,88 %

**Tabela 1-4 – A evolução dos recursos repassados ao PSF<sup>7</sup>**  
**Fonte: Datasus (2002, apud Marques, A. & Mendes, R. 2002)**  
 \*Em R\$ 1000

Abaixo, temos um comparativo da participação do PSF nas verbas referentes à Atenção Básica entre os anos de 1998 e 2000.



**Gráfico 1-4 – A evolução dos recursos repassados ao PSF**  
**Fonte: Datasus (2002, apud Marques, A. & Mendes, R. 2002)**  
 \*Em R\$ 1000

<sup>7</sup> As porcentagens apresentadas tanto para a Atenção Básica quanto para o PSF correspondem às porcentagens sobre as despesas totais do SUS.

Através dos dados acima, percebe-se também um aumento de 778 % dos recursos destinados ao PSF entre 1998 e 2001, enquanto que o aumento para a Atenção Básica foi de 86 %. A razão para tal foi a importância estratégica que o PSF assumiu na consolidação do modelo da Atenção Básica no Brasil (MARQUES, A. & MENDES, R., 2002).

Sendo a “estratégia estruturante do sistema municipal de saúde” pelo Ministério da Saúde, o PSF assumiu uma importância única entre os programas do Ministério da Saúde para a implantação da Atenção Básica nos municípios do Brasil. Assim, pôde-se observar desde 1995 a expansão do PSF no país.

Tal expansão pode ser verificada pela sua cobertura atual no país, calculada em 80% dos municípios brasileiros, com aproximadamente 190 mil agentes comunitários e mais de 20 mil equipes de saúde. É importante observar, porém, que a cobertura é estimada em 60 milhões de pessoas (33% da população brasileira).

O aumento dos recursos aos municípios pelo Ministério da Saúde não implicou, porém, numa maior autonomia dos prestadores de serviços da Saúde. Como os municípios têm pouquíssimo poder para decidir o volume de recursos que irá aplicar em cada programa, as necessidades locais acabam ficando obscurecidas.

O ganho em autonomia não ocorreu porque o próprio Ministério da Saúde, ao repassar os recursos, já os dividiu e determinou a importância a ser despendida em cada item da Saúde. É como se ele tivesse “carimbado” os gastos a serem efetuados pelos municípios (ELIAS e al., 2003).



Dessa forma, as administrações municipais acabam por não conseguir atender às necessidades locais gastando com itens não prioritários à sua região, mas sim, com prioridades estabelecidas pela esfera federal.

Assim, a importância da análise da gestão da informação de um programa como o Programa Saúde da Família é devida principalmente à crescente importância adquirida pelo PSF dentre os itens de despesas do Ministério da Saúde, na busca de consolidar o modelo de Atenção Básica no país.

## **2. O PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA ESTUDADO**

Para atingir os objetivos deste trabalho, que é analisar a gestão da informação em um programa de saúde da Atenção Básica, optou-se por estudar em profundidade uma Unidade Básica de Saúde do município de São Paulo. A unidade escolhida foi a de Jardim Cidade Pirituba, situada na região norte da cidade.

### **2.1. A UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE**

A Unidade Básica de Saúde é um equipamento público destinado a prestar cuidados primários da saúde aos indivíduos, famílias e comunidades, através de equipes compostas por profissionais da saúde e de agentes comunitários, e de outros profissionais que não compõem as equipes. Para cada UBS, é definida uma área de abrangência, onde os seus profissionais irão atuar.

Os cuidados prestados pelas UBS podem ser organizados através do modelo PSF ou então, através do modelo tradicional de um posto de saúde. As principais diferenças consistem nas visitas domiciliares realizadas pelos profissionais do PSF e a família como o foco das ações realizadas em saúde. Assim, as equipes de PSF devem promover ações e atividades que vão além daquelas promovidas em postos de saúde tradicionais, o que inclui atividades de promoção, proteção e recuperação à saúde. Tudo isso deve ser feito de modo a articular com os demais níveis do sistema público.

## 2.2. A EQUIPE MULTIPROFISSIONAL

Cada equipe do PSF é composta por, no mínimo, um médico, um enfermeiro, um auxiliar de enfermagem e de quatro a seis agentes comunitários de saúde (ACS). Outros profissionais - a exemplo de dentistas, assistentes sociais e psicólogos - poderão ser incorporados às equipes ou formar equipes de apoio, de acordo com as necessidades e possibilidades locais. A Unidade de Básica de Saúde pode atuar com uma ou mais equipes, dependendo da concentração de famílias no território sob sua responsabilidade.

### 2.2.1. O PAPEL DA EQUIPE

As responsabilidades individuais atribuídas aos membros das equipes idealizadas dentro da lógica técnica das equipes do PSF são:

PROFISSÃO	FUNÇÃO
Médico	Realiza consultas a todos os integrantes de cada família, independente de sexo e idade, desenvolve com os demais integrantes da equipe, ações preventivas e de promoção da qualidade de vida da população.
Enfermeiro	Supervisiona o trabalho do ACS e do Auxiliar de Enfermagem, realiza consultas na unidade de saúde, bem como assiste às pessoas que necessitam de cuidados de enfermagem, no domicílio.
Auxiliar de enfermagem	Realiza procedimentos de enfermagem na unidade básica de saúde, no domicílio e executa ações de orientação sanitária.

PROFISSÃO	FUNÇÃO
Agente Comunitário de Saúde	Faz a ligação entre as famílias e o serviço de saúde, visitando cada domicílio pelo menos uma vez por mês; realiza o mapeamento de cada área, o cadastramento das famílias e estimula a comunidade.

Tabela 2-1 – A Equipe Multiprofissional do PSF

Fonte: MINISTÉRIO DA SAÚDE – PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA, 2005

Além das responsabilidades individuais, as equipes de PSF possuem responsabilidades próprias definidas pelo Ministério da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE – PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA, 2005):

- Conhecer a realidade das famílias pelas quais é responsável, por meio de cadastramento e diagnóstico de suas características sociais, demográficas e epidemiológicas;
- Identificar os principais problemas de saúde e situações de risco aos quais a população que ela atende está exposta;
- Elaborar, com a participação da comunidade, um plano local para enfrentar os determinantes do processo saúde / doença;
- Prestar assistência integral, respondendo de forma contínua e racionalizada à demanda, organizada ou espontânea, na Unidade de Saúde da Família, na comunidade, no domicílio e no acompanhamento ao atendimento nos serviços de referência ambulatorial ou hospitalar;
- Desenvolver ações educativas e intersetoriais para enfrentar os problemas de saúde identificados.

### **2.2.2. A TERRITORIALIZAÇÃO E O CADASTRAMENTO**

O processo de cadastramento constitui um processo importante para as atividades das equipes de PSF já que os dados das pessoas cadastradas e cobertas pelo PSF é a base de dados que permitirá gerenciar os outros processos da UBS.

Dessa forma, cada UBS trabalha com um território de abrangência definido e é responsável pelo cadastramento e o acompanhamento da população vinculada a esta área. Foram idealizados que uma equipe seja responsável por um número entre 600 e 1000 famílias, com o limite máximo de 4500 habitantes, sendo estes números flexíveis, dependendo das características demográficas e sócio-políticas da região (PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO PAULO, 2003).

O cadastro das famílias é realizado através de visitas aos domicílios pelos Agentes Comunitários da Saúde. Nesse processo serão identificados os membros das famílias, a morbidade referida, as condições de moradia, saneamento e ambientais de suas residências.

### **2.3. O SISTEMA DE INFORMAÇÕES DA ATENÇÃO BÁSICA**

Em 1998, o Departamento de Informação e Informática do SUS (DATASUS) implantou um sistema de informações especialmente para o Programa Saúde da Família: o Sistema de Informações da Atenção Básica (SIAB). Tal sistema de informações foi concebido para atender a duas necessidades:

- O monitoramento pelos gestores municipais dos resultados das atividades realizadas pelas equipes de PSF;

- O gerenciamento da Unidade de Saúde local fornecendo informações sobre as famílias cadastradas, as suas condições de moradia e saneamento, a situação de saúde delas, a produção e a composição das equipes de saúde.

Assim, o monitoramento dos resultados das atividades é feito através da transmissão de arquivos contendo os dados do SIAB aos órgãos responsáveis pelas UBS de cada região, enquanto que o gerenciamento local está relacionado à análise dos relatórios emitidos pelo SIAB. Tais relatórios apresentam informações como o número de famílias e pessoas cadastradas e acompanhadas, o número de pessoas com determinadas condições de saúde<sup>8</sup>, com determinadas condições de moradia, a quantidade de visitas realizadas pelas equipes, a quantidade de consultas realizadas pelos profissionais de saúde e entre outras que dizem respeito à produtividade das equipes de PSF<sup>9</sup>. Cabe notar que essas informações são agrupadas por cada membro da equipe (ACS, auxiliares de enfermagem, enfermeiros e médicos) e agrupada para cada Unidade Básica de Saúde.

Dessa forma, a inserção no SIAB dos dados referentes a essas informações é realizada através de formulários de cadastro das famílias cobertas pelas equipes locais (Ficha A<sup>10</sup>), e pelos formulários que resumem a produção de cada membro das equipes de PSF (Ficha D1<sup>11</sup> para os ACS e outras fichas correspondentes a cada profissional de saúde).

O atendimento das necessidades em informação mencionadas acima pelo SIAB e a capacitação necessária para o aproveitamento do sistema constituem questões que serão

---

<sup>8</sup> As condições de saúde se referem ao casos de Diabetes, Hipertensão Arterial, Tuberculose, Hanseníase, Malária e entre outros.

<sup>9</sup> Vide Anexo A – Relatório emitido pelo SIAB.

<sup>10</sup> Vide Anexo B – Ficha A.

<sup>11</sup> Vide Anexo C – Ficha D1.

discutidas neste trabalho. Tais discussões serão apresentadas no *Capítulo 4 – A Gestão da Informação na UBS de Jardim Cidade Pirituba*.

#### **2.4. O PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO**

O Programa Saúde da Família no município de São Paulo é marcado pela presença da parceria público-privada na condução do programa. As razões para a inclusão das parceiras e os impactos causados na implantação do PSF serão apresentados a seguir.

##### **2.4.1. A IMPLANTAÇÃO TARDIA DO PROGRAMA NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO**

A história da implantação do PSF na cidade de São Paulo tem suas peculiaridades, já que ela ocorreu tardiamente no ano de 2001, devido à adoção do Programa de Assistência à Saúde (PAS) durante a gestão Maluf – Pitta (período 1993 – 2000).

O PAS era caracterizado como uma modalidade assistencial de queixa / conduta e atendimento sem fila de espera. Porém, os recursos públicos nesse sistema de saúde eram transferidos para agentes privados (cooperativas), sem qualquer controle efetivo dos gastos, dando margem ao seu uso inadequado (ELIAS et al., 2003).

Mesmo durante o período de gestão Maluf – Pitta, o modelo PSF começou a ser implantado na capital paulista em 1995 através do projeto QUALIS. Tal projeto envolveu a ação conjunta do Ministério da Saúde, da Secretaria de Estado da Saúde e de duas organizações sociais sem fins lucrativos: a Casa de Saúde Santa Marcelina e a Fundação Zerbini.

Na administração Marta Suplicy (2001 – 2004), o PSF foi adotado como o eixo estruturante do sistema municipal de saúde (ELIAS et al., 2003). Isto pode ser representado pelas 700 equipes de PSF criadas entre 2001 e 2002 (ENTREVISTA – JORNAL DA PAULISTA ANO 17- N. 187 – FEVEREIRO 2004, 2004).

Um impacto importante desta mudança que fará parte da análise deste trabalho foi a articulação entre o governo municipal e o SUS possibilitando à esfera federal, a avaliação dos serviços em saúde prestados pelo programa. Isto era impossibilitado na gestão anterior, devido à grande autonomia do governo municipal com relação ao PAS.

Por outro lado, a experiência com o projeto QUALIS durante a gestão Maluf-Pitta apresentou alternativas para a implantação do PSF, como o sistema de parcerias entre os setores público e privado. Tal alternativa será detalhado a seguir.

#### **2.4.2. AS PARCEIRAS**

O Programa Saúde da Família aproveitou a experiência do projeto QUALIS, já que este estava baseado na articulação entre a Secretaria Estadual de Saúde com organizações da sociedade civil. Esta articulação ganhou a forma de parcerias entre a Secretaria Municipal da Saúde e as organizações civis, que são na sua maioria sem fins lucrativos e ligados à filantropia ou ensino na área da saúde. As organizações parceiras no município de São Paulo são:

- Associação Comunitária Monte Azul
- Associação Congregação Santa Catarina



- Associação Saúde da Família
- Casa de Saúde Santa Marcelina
- Centro de Estudos João Amorim (CEJAM)
- Fundação Faculdade de Medicina da USP
- Hospital Israelense Albert Einstein
- Instituto Adventista de Ensino
- Organização Santamarense de Educação e Cultura (UNISA)
- Santa Casa de São Paulo
- Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)

A parceria com a sociedade civil para a condução de um programa público-governamental como o PSF, deve-se basicamente a dois motivos:

- O PSF é um programa fundamentado nas ações de equipes, cujo diferencial básico é o conhecimento da comunidade local através da participação do Agente Comunitário da Saúde. Como esse agente comunitário deve ser morador da área de abrangência da UBS, a realização de concursos públicos municipais para tal cargo é impedida. Isso ocorre porque o concurso público tem que ser universal e não pode requisitar que a pessoa more em determinada região. Além disso, o quadro de funcionários da prefeitura não contempla a função de agente comunitário de saúde e isso só pode ser feito através de uma lei municipal que cria a figura do agente.
- O segundo motivo é que tal parceria seria um meio de garantir a continuidade de um projeto, dividindo a propriedade do programa entre órgãos da sociedade civil e não à Prefeitura. Dessa forma, as mudanças de brascas de estratégia em saúde no

município, como ocorrido com a implantação do PAS, seriam dificultadas com as mudanças de gestores municipais (SILVA et al., 2005).

Percebe-se desta forma, que o sistema de parcerias contribuem com maior flexibilidade ao governo na contratação de profissionais, e com a manutenção de um programa estratégico para a saúde no país por diversos governos.

## 2.5. A UBS DE JARDIM CIDADE PIRITUBA

### 2.5.1. LOCALIZAÇÃO

A localização da UBS de Jardim Cidade Pirituba pode ser descrita em termos das áreas de abrangência dos órgãos administrativos. Assim, podemos esquematizá-la da seguinte forma:

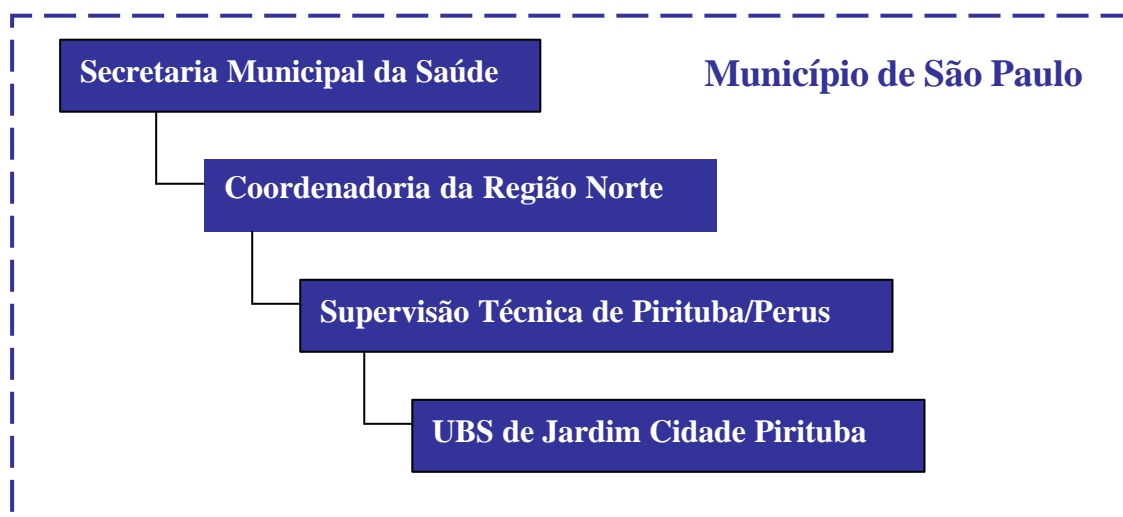


Figura 2-1 – A Localização da UBS de Jardim Cidade Pirituba

Fonte: Elaborado pelo autor

A UBS de Jardim Cidade Pirituba se encontra na área de abrangência da Supervisão Técnica de Pirituba / Perus, que por sua vez, está inserido na área de abrangência da

Coordenadoria da Região Norte do município de São Paulo, e que por sua vez, é subordinada à Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo.

O mapa a seguir mostra o município de São Paulo dividido em Coordenadorias Regionais, e que por sua vez, estão divididas em Supervisão Técnicas (denominados anteriormente por Distritos Administrativos).



**Figura 2-2 – As Coordenadorias Regionais por Subprefeitura e Supervisor Técnico (Distrito Administrativo)**

**Fonte: SILVA et al., 2005**

A população atendida pelas equipes de PSF da unidade é de cerca de 3.944 famílias, o que corresponde a aproximadamente 13.347 habitantes <sup>12</sup>. No entanto, a população atendida pela UBS é em torno de 18.000 pessoas, constatando-se uma parcela da população local que não é coberta pelo programa. A cobertura incompleta da população local pela unidade é devido à falta de uma equipe de PSF.

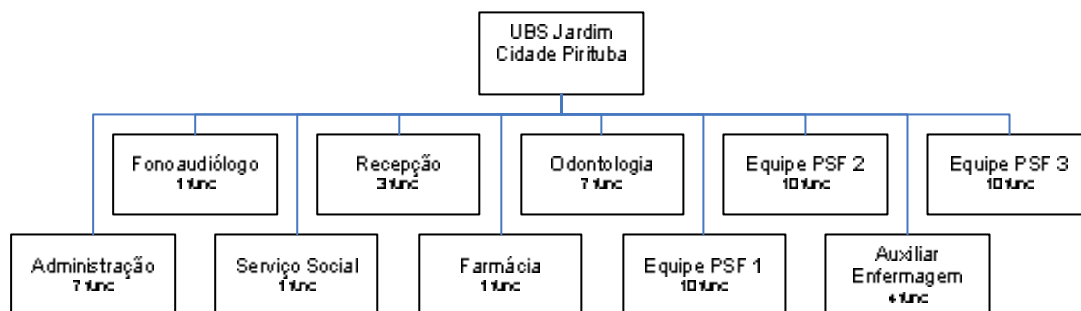
Cabe esclarecer que no momento da implantação do PSF na UBS de Jardim Cidade Pirituba, o projeto previa a criação de quatro equipes. No entanto, atualmente existem apenas três equipes atuando na unidade.

### **2.5.2. ORGANIZAÇÃO**

A UBS de Jardim Cidade Pirituba é composta atualmente por aproximadamente 50 trabalhadores, entre eles, três equipes de PSF, com um médico, um enfermeiro, dois auxiliares de enfermagem, e seis Agentes Comunitários da Saúde, além de duas equipes de odontologia, uma fonoaudióloga, uma assistente social e uma nutricionista, e outros profissionais. A gerência da unidade de saúde é exercida pela nutricionista. A assistente social e a fonoaudióloga auxiliam a gerente nas questões administrativas do posto. Assim, o organograma básico da Unidade em questão pode ser esquematizado da seguinte forma (SILVA et al., 2005):

---

<sup>12</sup> Vide Anexo A – Relatórios do SIAB.



### 2.5.3. A PARCEIRA DA UBS DE JARDIM CIDADE PIRITUBA

A parceira da UBS de Jardim Cidade Pirituba é a Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). A atuação marcante dela sobre a unidade em estudo está ligada ao pagamento do complemento de salários dos profissionais de saúde, pois a verba da secretaria de saúde é destinada para os profissionais do PSF. Porém, alguns profissionais trabalham mais horas do que a estabelecida pelo Documento Norteador (PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO) da implantação do programa no município.

Além desse complemento, a UNIFESP é encarregada pela seleção dos trabalhadores contratados para a UBS, e ela destina uma verba no valor de R\$ 300,00 para materiais de escritório e de R\$ 500,00 para a manutenção do posto de saúde (informação verbal<sup>13</sup>).

<sup>13</sup> Informação fornecida pela gerente da UBS de JCP em São Paulo, 2005.

#### 2.5.4. OS SERVIÇOS PRESTADOS – AS AÇÕES EM SAÚDE

As ações em saúde na UBS de Jardim Cidade Pirituba cumprem as orientações definidas pela atenção primária à saúde: desenvolver ações de promoção, proteção e recuperação em saúde. Assim, foram identificadas as seguintes ações em saúde (SILVA et al., 2005):

A **assistência** consiste em ações desenvolvidas relacionadas ao cuidado assistencial direto junto à população, sejam através de consultas médicas, odontológicas, e de enfermagem na UBS, seja através de consultas domiciliares realizadas pelas equipes de profissionais da saúde.

A **promoção** consiste no desenvolvimento de ações com a finalidade de operar transformações nas concepções e práticas sobre o processo saúde-doença da população adscrita. No âmbito da promoção da saúde, as ações educacionais são as mais priorizadas, seja no desenvolvimento de atividades em grupo, ou em atividades individuais (consultas individuais).

A **proteção** constitui um conjunto de ações de cunho técnico que visa prevenir o desenvolvimento de processos patológicos, como a vacinação e a formação de grupos de prevenção às Doenças Sexualmente Transmissíveis e encaminhamento ao Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA-Aids).

A **vigilância** consiste no estabelecimento de um setor de registros de doenças prevalentes através da vigilância epidemiológica, e de notificação compulsória dos sistemas local e nacional de saúde através do registro e notificação de acidentes de trabalho.

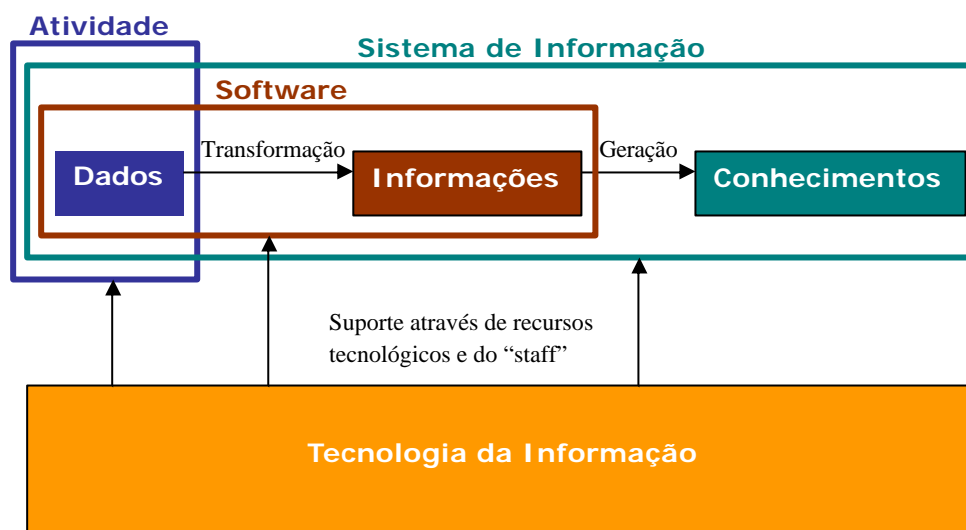
### **3. A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EM SERVIÇOS**

O presente capítulo pretende apresentar alguns conceitos e ferramentas de análise sobre Tecnologia de Informação (TI) e sobre Serviços, tópicos considerados os mais relevantes neste trabalho, para estruturar a análise do objeto de pesquisa.

Na bibliografia pesquisada, os conceitos abordados buscam na maioria dos casos, a competitividade das empresas para que elas possam atuar de forma a garantir uma posição diferenciada nos mercados em que elas atuam; para o objeto deste trabalho, a noção de “competitividade” não será abordada, pois se trata de uma análise de uma organização pública.

#### **3.1. CONCEITOS**

Quando se exerce certa atividade numa organização, muitos dados são gerados. Porém, para que esses dados sejam transformados em informações e que possam gerar conhecimentos para a organização, é necessário um Sistema de Informações capaz de dar suporte a essas atividades. Dentro deste contexto, a Tecnologia da Informação exerce um papel extremamente importante, com a implementação de recursos tecnológicos e softwares, com o apoio do *staff* da TI. Assim, pode-se esquematizar esse fluxo de dados associados à sua transformação em informações e a geração de conhecimentos da seguinte forma:



**Figura 3-1 – A relação entre os conceitos**

**Fonte: Elaborado pelo autor**

- **Atividade:** Ações realizadas por pessoas para atingir certos fins, constituindo-se na fonte de dados para um Sistema de informações. Exemplo: as visitas domiciliares realizadas pelos ACS;
- **Dados:** Fluxos de fatos brutos que representam eventos (LAUDON, K. & LAUDON, J., 2004), como por exemplo, os endereços das famílias visitadas pelos ACS;
- **Informação:** Conjuntos de dados significativos e úteis a seres humanos em processos (LAUDON, K. & LAUDON, J., 2004), como, por exemplo, priorizar quais pacientes para o atendimento;
- **Software:** Existem diversos tipos de software, mas no caso do nosso objeto de pesquisa, ele deve dar suporte a um sistema de informações que fornecerá informações aos profissionais do PSF e transmitir informações ao Ministério da Saúde;
- **Conhecimento:** Conjunto de ferramentas conceituais e categorias usadas pelas pessoas para criar, colecionar, armazenar e compartilhar a informação (LAUDON,



K. & LAUDON, J., 2004), como por exemplo, os critérios para priorizar os pacientes a serem monitorados;

- **Sistemas de Informação:** Conjunto de ferramentas que possibilitam o manuseio dos dados gerados pelas atividades, e capazes de transformá-los em informações. No caso do objeto de pesquisa, o sistema envolve desde os softwares implantados até os formulários em papel usados para gerenciar as informações;
- **Tecnologia de Informação:** Neste contexto, ela deve ser uma ferramenta concebida em sua forma mais ampla, capaz de abranger todas as informações criadas e utilizadas pelo PSF, assim como o grande espectro de tecnologias cada vez mais convergentes e interligadas, que processam essas informações (adaptado de PORTER & MILLAR, 1985).

### **3.2. A PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**

No Programa Saúde da Família, os serviços prestados pelas equipes e pelos outros trabalhadores de uma Unidade Básica de Saúde podem ser representados por um conjunto de atividades. As atividades realizadas por esses profissionais necessitam e geram informações importantes relacionados à prestação de serviços de saúde pública.

Assim, o mapa da lógica de serviços constitui uma ferramenta importante para o levantamento dessas informações necessárias e geradas, pois inclui as motivações, os procedimentos e as demandas das diferentes partes do processo de prestação. Isto quer dizer que é possível identificar no mapa, os motivos pelos quais o usuário se interessou pelo serviço, e os procedimentos adotados pelos executores e por aqueles que gerenciam o serviço. O mapa abaixo apresenta as interações entre essas diferentes partes.

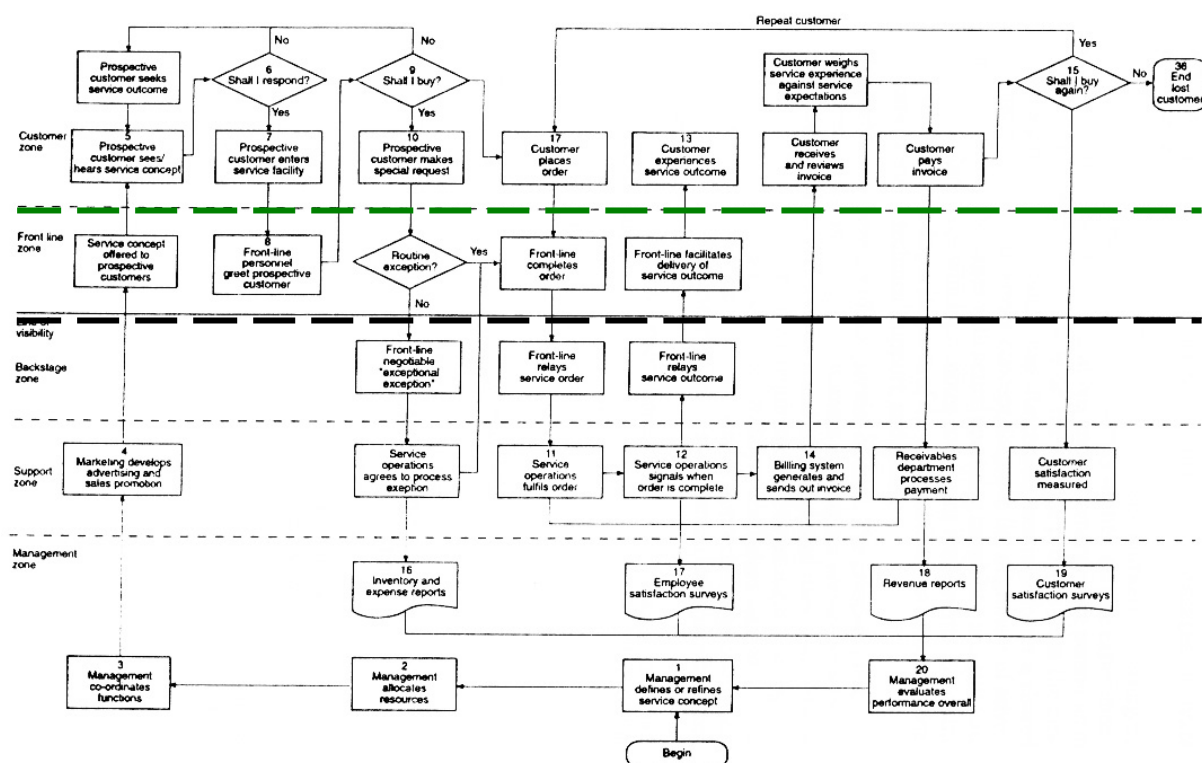


Figura 3-2 – Mapa da lógica do serviço  
Fonte: Kingman – Brundage et al.(1995).

Os trabalhadores da Unidade Básica de Saúde de Jardim Cidade Pirituba constituem os executores dos serviços idealizados para o PSF, assim como o seus usuários são as as pessoas da comunidade local. O idealizador do programa foi o Ministério da Saúde. Como as observações realizadas neste trabalho foram limitadas à pesquisa das interações entre os usuários dos serviços e os trabalhadores da unidade, deve m-se observar duas linhas:

- A linha grossa tracejada em preto é a linha da visibilidade, ou seja, os processos representados acima dessa linha são visíveis ao usuário no momento da prestação do serviço, e os que estiverem abaixo, são “invisíveis”;
- A linha grossa tracejada em verde é alinha de participação do usuário, ou seja, os processos representados acima dessa linha são aqueles onde o usuário participa ativamente.

Para este trabalho, o mapa de serviços será uma ferramenta que servirá para identificar-se as informações requeridas e geradas na prestação de um determinado serviço. O questionamento posterior será a análise do suporte oferecido pela Tecnologia da Informação a tais serviços.

### **3.3. A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EM UMA ORGANIZAÇÃO PÚBLICA**

A Tecnologia da Informação tem suscitado muita expectativa e questionamento tanto nas publicações acadêmicas quanto naquelas voltadas às empresas privadas, às organizações públicas, e até para o público em geral (Laurindo, 2002). Isto se deve pelo reconhecimento da necessidade de aplicações em TI nessas organizações.

Diferentemente das empresas privadas, a Tecnologia da Informação em organizações públicas, como o caso do objeto de pesquisa deste trabalho, não visa melhorar a sua competitividade dentro de um determinado mercado. Assim, a questão que se impõe neste caso é se a sua utilização atende às necessidades de seus usuários.

Para analisar a utilização da TI na UBS de Jardim Cidade Pirituba, será levada em conta o seu suporte às atividades realizadas na prestação de serviços, e para tal, as ferramentas de análise foram baseadas no modelo de avaliação da TI chamado MAVE/TI proposto por Laurindo (2002). Cabe ressaltar que a escolha das ferramentas de análise das aplicações em TI em uma organização pública apresentou dificuldades pelo fato de que as ferramentas existentes na literatura eram adaptadas para empresas que atuam em mercados competitivos. Além disso, o presente trabalho focalizará a análise dos impactos das aplicações em TI, apesar

de fazer uso de uma ferramenta de avaliação da eficácia. Assim, apenas algumas de suas ferramentas serão úteis para a realização deste trabalho. Dessa forma, as ferramentas utilizadas do modelo de avaliação, assim como os seus objetivos são mencionadas a seguir:

<b>Ferramentas utilizadas</b>	<b>Resultados esperados</b>
Razões para descentralização	Identificar a influência das razões para a descentralização da TI para o objeto de estudo, para decidir sobre a centralização ou a descentralização.
Nível de participação dos usuários	Averiguar o nível de satisfação dos usuários da TI e relacionar com seu grau de participação.
Avaliação dos ativos da TI	Análise dos ativos da TI para a sua organização.

**Quadro 3-1 – Ferramentas de Análise da TI numa Organização**  
**Fonte: A partir de Laurindo (2002)**

### **3.3.1. RAZÕES PARA A DESCENTRALIZAÇÃO DA TI**

O desempenho da Tecnologia da Informação numa organização é bastante influenciado, entre outros fatores, pela forma como ela foi desenvolvida. Assim, analisar as razões para a descentralização do seu desenvolvimento é relevante para prever possíveis impactos das aplicações oferecidas para uma prestadora de serviços. Assim, a identificação das motivações para a descentralização da TI para o objeto de pesquisa foi baseada nos fatores propostos por Buchanan & Linowes (1980<sup>a</sup>):

### **Pressão por diferenciação**

A descentralização da TI é motivada quando há heterogeneidade de tarefas e funções, somada à distribuição geográfica, resultando no estabelecimento de diferentes metas, perspectivas de tempo e estrutura para as diferentes unidades administrativas.

Tais fatos possuem uma grande relevância para o contexto de programas implantados pelo governo federal como o PSF, de abrangência nacional, e não localizada. Além disso, cada UBS no país possui características próprias que inviabilizam a implantação de uma estrutura de TI única para todas elas.

### **Desejo de controle direto**

A descentralização pode ser motivada quando há a necessidade de controlar sistemas que são críticos para a sua operação ou quando há o desejo de controlar a prioridade no desenvolvimento. O fato das UBS possuírem características próprias e uma região específica de atuação, o controle sobre suas atividades adquire características próprias, priorizando o desenvolvimento de uma TI descentralizada.

### **Ligação do suporte à informática à autonomia**

Se o controle das informações é um fator de obtenção de maior autonomia numa estrutura organizacional, a TI pode estimular mudanças estruturais que podem levar à descentralização. O suporte que uma TI adaptada às necessidades de informação dos trabalhadores da UBS podem vir a conferir maior poder de decisão sobre as atividades desenvolvidas pela unidade

de saúde. No entanto, as questões políticas para que a descentralização da TI seja realmente executada podem constituir um grande obstáculo<sup>14</sup>.

### **3.3.2. NÍVEL DE PARTICIPAÇÃO DOS USUÁRIOS**

As possíveis classificações e suas características quanto à participação dos usuários no desenvolvimento dos sistemas de informação para o PSF da Unidade Básica de Saúde de Jardim Cidade Pirituba foram baseados na proposta de Hawgood; Lan & Munford apud Dias (1985):

- Participação consultiva – o usuário é apenas consultado pelas equipes de sistemas;
- Participação representativa – o usuário tem representantes (geralmente definidos pela empresa) nas equipes de projetos de sistemas;
- Participação por consenso – o usuário tem um alto grau de envolvimento e participa da equipe de sistemas.

A decisão pelo nível de participação é baseada em três fatores:

- Nível de interação existente entre o sistema de informação e as funções que dele se utilizam: o nível é mais alto se toda vez que a função é desempenhada, o sistema é utilizado. Por outro lado, o nível é baixo se o uso é esporádico ou de mero auxílio à função;

---

<sup>14</sup> Tais questões políticas não serão tratadas neste trabalho

- Nível de centralização física do sistema de informação: este fator avalia se o sistema será usado em um só local ou se o uso será distribuído fisicamente no espaço;
- Enfoque utilizado para definição de tarefas do usuário: o enfoque pode ser de enriquecimento do trabalho (ênfatisando a satisfação no trabalho, permitindo ao usuário, o controle das próprias atividades), ou sociotécnico (ênfatisando a tecnologia e o grupo social que realiza o trabalho, visando a sua otimização).

Assim, a decisão por um nível de participação pode ser auxiliada por uma tabela que apresenta perguntas referentes aos fatores explicitados acima, direcionando a escolha respondendo a essas perguntas. Tal tabela está exposta abaixo:

Interação SI/função alta?	Sim				Não			
SI local?	Sim		Não		Sim		Não	
Enfoque sócio-técnico ou enriquecimento de trabalho	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Participação consultiva					X	X	X	X
Participação representativa	X		X		X		X	
Participação por consenso	X				X			

**Tabela 3-1 – Nível de participação do usuário segundo características organizacionais**

**Fonte: A partir de Laurindo (2002)**

### **3.3.3. ATIVOS DE TI**

A análise dos ativos da TI permite realizar um diagnóstico sintetizado dos equipamentos, do envolvimento da TI com o programa, assim como os recursos humanos empregados. Os ativos identificados serão baseados e adaptados aos propostos por ROSS et al. (1996):

- *Staff* de TI – recursos humanos em Tecnologia da Informação;
- Base tecnológica reutilizável – os ativos em tecnologia (equipamentos, softwares, bancos de dados e plataformas compartilhadas);
- Parceria entre a administração da TI e do programa – compartilhamento das responsabilidades e riscos entre a TI e a direção do PSF.

Os principais impactos dos ativos se produzem nos processos de planejamento da TI, de sua entrega e da sua operacionalização e suporte. Dessa forma, com a presença de um staff com as devidas competências, com uma base tecnológica adaptada às necessidades locais, além da parceria entre a TI e o PSF, os impactos desses ativos podem ser determinantes para a prestação dos serviços do PSF em qualquer Unidade Básica de Saúde.



#### **4. A GESTÃO DA INFORMAÇÃO NA UBS DE JARDIM CIDADE PIRITUBA**

O presente capítulo tem como objetivo apresentar uma estrutura de análise da gestão da informação do PSF, a qual foi aplicada na Unidade Básica de Saúde de Jardim Cidade Pirituba. Tal estrutura foi elaborada com o auxílio das ferramentas apresentadas no capítulo anterior.

##### **4.1. IDENTIFICAÇÃO DAS INFORMAÇÕES IMPORTANTES**

O ponto de partida da análise foi identificar os serviços rotineiros mais importantes relacionadas às ações em saúde do PSF (assistência, promoção, prevenção e proteção), restringindo o número de atividades analisadas. A principal característica deles é que são representativos dos serviços prestados pelo programa.

Para o caso de Jardim Cidade Pirituba, a identificação desses serviços foi feita através da observação do cotidiano de seus trabalhadores e das entrevistas realizadas. Dessa forma, identificaram-se:

- As visitas domiciliares realizadas pelos ACS e pelos profissionais de saúde;
- As consultas realizadas pelos profissionais de saúde na UBS;
- O encaminhamento de pacientes a outras unidades, como o Ambulatório de Pirituba e o Hospital de Pirituba.

As informações mais relevantes para a execução desses serviços foram levantadas através da indicação dos trabalhadores da UBS e da observação dos serviços e dos formulários<sup>15</sup> utilizados nessas atividades.

O primeiro serviço a ser analisado é o que inclui o serviço de visitas domiciliares<sup>16</sup>. A análise parte da identificação das etapas onde há interação entre um indivíduo e uma ferramenta de gerenciamento (desde uma agenda até um sistema de informações informatizado). Em seguida, selecionam-se as informações importantes referentes ao serviço analisado, classificando-as em necessárias e geradas (para o caso das visitas, desconsiderou-se a etapa onde o ACS entrega o guia de exame ou de consulta ao usuário, pois ela será considerada no serviço de consulta). A tabela a seguir apresenta as informações selecionadas. Os números das etapas estão assinalados sobre as etapas do mapa de processo em anexo.

<b>Etapa</b>	<b>Informações necessárias</b>
1	Data das visitas.
1	Roteiro da visita.

**Quadro 4-1 – As informações necessárias para as visitas domiciliares**  
Elaborado pelo autor

<b>Etapa</b>	<b>Informações geradas</b>
2	Informações gerais da sobre as famílias visitadas como endereço, condições de moradia entre outros.
2	Informações gerais sobre os membros da família como nome, idade, sexo, ocupação, grau de escolaridade.

<sup>15</sup> Vide Anexos B (Ficha A), C (Ficha D1) e H (Modelo de lista de pacientes para encaminhamento).

<sup>16</sup> Vide Anexo E – Mapa do serviço de visitas (COLAMEO, G., 2005).

<b>Etapa</b>	<b>Informações geradas</b>
3	Informações sobre as condições de saúde das pessoas visitadas.
4	Número de famílias visitadas.
4	Número de pessoas com determinadas condições de saúde.

**Quadro 4-2 – As informações geradas pelas visitas domiciliares**  
Elaborado pelo autor

Para o serviço de consultas<sup>17</sup>, a diferença principal com relação ao de consultas comuns é a participação da figura do Agente Comunitário, pois, a princípio, todo paciente consultado por um médico do PSF deve passar pelo ACS de sua equipe. O método de seleção das informações foi o mesmo adotado para o de visitas domiciliares. Porém, aquelas etapas coincidentes e que já foram tratadas anteriormente, não serão repetidas neste levantamento. Assim, as informações relevantes levantadas para as consultas médicas foram:

<b>Etapa</b>	<b>Informações necessárias</b>
1	Data e horário da consulta.
2	Informações relacionadas à condição de saúde dos pacientes (diagnóstico, resultado de exames entre outros).

**Quadro 4-3 - As informações necessárias para as consultas médicas**  
Elaborado pelo autor

<sup>17</sup> Vide Anexo F – Mapa do serviço de consultas (COLAMEO, G., 2005)

Etapa	Informações geradas
3	Informações relacionadas à condição de saúde dos pacientes (diagnóstico, resultado de exames entre outros).
3	Informações sobre a necessidade de encaminhamento do paciente a outras unidades de saúde.

**Quadro 4-4 – As informações geradas nas consultas médicas****Fonte: Elaborado pelo autor**

Cabe observar que as informações relacionadas às condições de saúde do paciente aparecem duas vezes, porém em etapas diferentes, sinalizando uma atualização dessas informações na etapa onde essas informações foram geradas.

A análise do mapa do serviço de encaminhamento para médicos especialistas<sup>18</sup> adotou o mesmo método para selecionar as informações. A descrição de algumas das etapas desse serviço será feita, pois este é, segundo a gerente local, o mais complicado, porém, fundamental para que as ações em saúde do PSF sejam satisfatórias (Informação verbal<sup>19</sup>):

- O médico preenche a ficha de requisição do encaminhamento em papel<sup>20</sup> e a entrega ao ACS responsável;
- Este ACS anota os dados do usuário na lista correspondente à especialidade requisitada<sup>21</sup>, para organizar a fila de pacientes a serem encaminhados;

<sup>18</sup> Vide Anexo G – Mapa do serviço de encaminhamento (COLAMEO, G., 2005).

<sup>19</sup> Informação fornecida em São Paulo, 2005.

<sup>20</sup> Vide Anexo D – Ficha de encaminhamento.

<sup>21</sup> Vide Anexo F – Modelo de lista de pacientes para o encaminhamento.

- O Agente de Gestões Políticas Públicas (AGPP) recebe da Secretaria Municipal da Saúde, o documento relatando as vagas disponíveis nas outras unidades<sup>22</sup> (ambulatórios e hospitais), e a gerente realiza a alocação dos usuários de acordo com o que estiver listado pelos ACS e pela decisão das equipes. O AGPP é encarregado do envio dos documentos notificando quais são os pacientes que preencheram as vagas;
- O paciente é notificado pelo ACS sobre a possibilidade de encaminhamento.

Assim, as informações relevantes levantadas estão apresentadas no quadro a seguir:

<b>Etapa</b>	<b>Informações necessárias</b>
1	Identificação do paciente com os seus dados (nome, data de nascimento, nome da mãe, número do RG, endereço completo, telefone).
1	Especialidade requerida.
2	Urgência do encaminhamento.
4	Unidade para o qual o paciente será encaminhado.
4	Data e horário das vagas abertas aos pacientes a serem encaminhados.

**Quadro 4-5 – As informações relevantes ao encaminhamento**

**Fonte: Elaborado pelo autor**

<b>Etapa</b>	<b>Informações geradas</b>
4	A realização ou não do encaminhamento

**Quadro 4-6 – As informações geradas no encaminhamento**

**Fonte: Elaborado pelo autor**

<sup>22</sup> Vide Anexo I – Ficha de vagas disponíveis.

A identificação das informações consideradas as mais importantes para esta análise constituiu o primeiro passo. Resta ainda, o questionamento sobre o gerenciamento adequado sobre essas informações. Para isso, serão analisadas as partes interessadas e os seus motivos.

#### **4.2. IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES INTERESSADAS**

Os trabalhadores da UBS de Jardim Cidade Pirituba são evidentemente interessados pelas informações listadas acima. Além de medir a sua produção em termos quantitativos, elas permitem acompanhar a evolução da saúde local, e norteiam as decisões dos trabalhadores sobre as suas ações futuras.

A segunda parte interessada é aquela que concebeu e implantou o Programa Saúde da Família, ou seja, o Ministério da Saúde. Porém, para a UBS de Jardim Cidade Pirituba, o órgão para o qual os resultados são reportados é a Supervisão Técnica de Pirituba / Perus. Esta, por sua vez, irá agrupar as informações das UBS sob a sua área de abrangência e irá transmitir tais informações para a Coordenadoria Norte. As informações vão sendo agrupadas e transmitidas aos órgãos situados em posições hierárquicas cada vez mais altas até atingirem o Ministério da Saúde.

Porém, para o ministério, as informações interessantes são aquelas que resumem a situação atual e a evolução da saúde da população coberta pela UBS local. Com a posse de tais dados, é possível avaliar se o programa vem obtendo resultados satisfatórios, e observar as necessidades particulares de cada região, norteando as decisões sobre a Saúde no país.

Finalmente, a última parte interessada é o usuário dos serviços do programa. Este está interessado nas informações sobre as suas próprias condições de saúde.

Identificar as partes interessadas e os seus motivos significa identificar por que e para quem as informações são importantes. O passo seguinte é a identificar como elas são manuseadas pelas partes interessadas, observando-se as ferramentas disponibilizadas.

### **4.3. AS FERRAMENTAS DISPONÍVEIS**

As ferramentas disponibilizadas para oferecer suporte aos serviços de PSF mencionados anteriormente na Unidade Básica de Saúde de Jardim Cidade Pirituba são:

- Formulários em papel (prontuários e fichas de encaminhamento);
- Planilhas eletrônicas em EXCEL disponível no computador da gerência;
- SIAB, o qual está disponível no computador dos Agentes Comunitários.

Os prontuários são fichas médicas que contêm dados e informações sobre o paciente. Eles são necessários para qualquer procedimento médico adotado. As fichas de encaminhamento servem para organizar a lista de pacientes a serem encaminhados para as outras unidades de saúde (agrupados por pastas para cada especialidade médica).

O SIAB permite monitorar a produção quantitativa das equipes e dos profissionais de PSF da unidade. Além disso, ele permite acompanhar a evolução da saúde das famílias cadastradas.

As planilhas eletrônicas, da mesma forma que o SIAB, servem para registrar a produção quantitativa dos profissionais de saúde da unidade, porém, não pertencentes às equipes de PSF.

O uso gerencial de tais ferramentas disponíveis para os serviços detalhados constitui a principal questão que será discutida a seguir.

#### **4.3.1. O SUPORTE OFERECIDO PELAS FERRAMENTAS**

Segundo uma ACS da unidade, o SIAB serve apenas para que a Supervisão Técnica de Pirituba / Perus monitore os resultados das equipes de PSF (informação verbal<sup>23</sup>), pois os relatórios emitidos pelo sistema emitem apenas a produção dos profissionais do PSF (dados individuais e relacionados à equipe). Para que eles organizem as suas visitas e a lista das pessoas a serem encaminhadas às outras unidades, o principal instrumento utilizado é a agenda pessoal.

No entanto, para a gerência e para os médicos, as informações disponíveis nas planilhas eletrônicas e nos relatórios emitidos pelo SIAB servem para verificar se a produção deles atingiram as metas estipuladas pela Secretaria Municipal da Saúde, expressas no Documento Norteador (em número de consultas realizadas, número de pacientes atendidos etc<sup>24</sup>). Assim, as informações fornecidas nesses relatórios norteiam as decisões sobre algumas ações futuras em saúde da unidade (informação verbal<sup>25</sup>). No caso do SIAB, é do conhecimento da gerência que este pode auxiliar o acompanhamento da saúde das famílias cadastradas, e também a roteirização das visitas para os membros das equipes de PSF. Entretanto, o aproveitamento de tais informações só foi possível durante a passagem de uma profissional do PSF de uma outra unidade de saúde. Quando esta pessoa foi embora, os trabalhadores da UBS local não sabiam mais aproveitar os recursos do sistema de informações, indicando a falta de conhecimento sobre os instrumentos e ferramentas disponíveis.

---

<sup>23</sup> Informação fornecida por uma ACS da UBS de Jardim Cidade Pirituba em São Paulo, 2005.

<sup>24</sup> Vide Anexo A – Relatório emitido pelo SIAB.

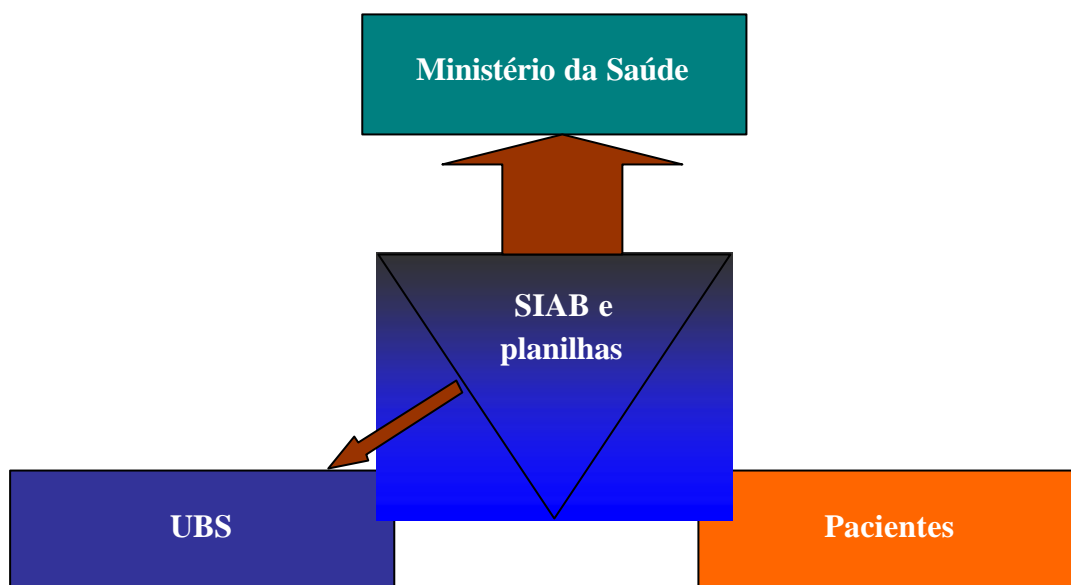
<sup>25</sup> Informação fornecida pela gerente da UBS de Jardim Cidade Pirituba em São Paulo, 2005.



Para os pacientes, não é evidenciada a utilidade das informações contidas no SIAB, pois em nenhum momento ele é identificado no sistema, mas apenas as famílias (apesar de os membros das famílias serem identificados na Ficha A). Além disso, as falhas do SIAB são evidenciadas quando o paciente é encaminhado a outras unidades, pois as informações transmitidas são provenientes apenas das fichas e encaminhamento. A insuficiência das informações transmitidas é evidenciada nos casos em que o paciente foi encaminhado mais de uma vez para um atendimento já realizado, ou seja, repetiu-se o processo de encaminhamento. Isto evidencia o problema da descontinuidade do processo de atendimento integral pelas unidades da rede pública do SUS.

Porém, para o Ministério da Saúde, as informações geradas no sistema são relevantes, pois elas possibilitam o monitoramento dos resultados dos serviços das equipes de PSF. O resultado desse monitoramento é evidenciado na participação cada vez maior do programa dentre os itens de despesa do Ministério da Saúde.

Percebe-se assim, que as ferramentas eletrônicas são pouco aproveitadas para fins gerenciais na unidade em estudo atualmente, satisfazendo principalmente o monitoramento dos resultados dos seus profissionais. Abaixo, o esquema ilustra o aproveitamento das informações fornecidas pelas ferramentas disponíveis às partes interessadas.



**Figura 4-1 – O SIAB e as planilhas eletrônicas e a necessidade de informação**  
**Fonte: Elaborado pelo autor**

Além disso, a praticidade das ferramentas foi questionada quando foram observadas as inúmeras fichas de controle que são preenchidas repetidamente pelos trabalhadores, tanto pelas equipes de PSF, quanto pelos outros profissionais.

#### **4.3.2. A CONFIABILIDADE DO SISTEMA**

A qualidade das informações fornecidas por essas ferramentas depende diretamente, dentre outras, da confiabilidade e da suficiência dos dados inseridos.

Os formulários de encaminhamento demonstraram insuficiência nos dados requeridos, representado pelos pacientes que tiveram atendimentos “repetidos” em outras unidades de saúde da região.

Para o caso do SIAB e das planilhas eletrônicas, a forma como alguns dados são requisitados são ambíguas causando confusões. Por exemplo, na ficha D1 para os Agentes Comunitários, pede-se o número de “crianças de 0 a 3 meses e 29 dias existentes” e o número de “crianças de 0 a 11 meses e 29 dias existentes”. Dessa forma, possibilitam-se erros como inserir duas vezes os dados de uma criança com menos de quatro meses de idade.

Crianças	De 0 a 3 meses e 29 dias	Existentes	
		Aliment. Exclusivo	
		Aliment. Misto	
	De 0 a 11 meses e 29 dias	Existentes	
		C/ vacinas em dia	
		Pesadas	
		Desnutridas	
	De 12 a 23 meses e 29 dias	Existentes	
		C/ vacinas em dia	
		Pesadas	
		Desnutridas	
	< de 2 anos	Tiveram diarreia	
		Tiveram diarreia e usaram TRO	
		Que tiveram IRA	

**Figura 4-2 – A ambigüidade na ficha D1**

Fonte: Ficha D1

Continuando com a ficha D1, um outro exemplo para a falta de confiabilidade pode ser ilustrado através de um exemplo hipotético: o ACS visitou uma gestante durante o período. Esta gestante é cadastrada e acompanhada pela equipe de PSF. Além disso, ela tem menos de vinte anos de idade e está com a vacina em dia. Tal situação levaria o Agente Comunitário a preencher os quatro campos referentes a essas informações. No entanto, essa forma de preenchimento induz a interpretar que há quatro gestantes, em vez de apenas uma. Assim, tal confusão pode induzir o ACS a adotar uma outra lógica de preenchimento para que apenas um campo fosse preenchido, informando que houve apenas uma gestante visitada.

Gestantes	Cadastradas
	Acompanhadas
	Com vacina em dia
	Consulta de Pre-Natal no mês
	Pré-Natal iniciado 1º Trim.
	< de 20 anos cadastradas

Figura 4-3 – A falta de clareza dos dados da ficha D1

Fonte: Ficha D1

Para o caso das planilhas eletrônicas, as ambigüidades são recorrentes e são análogas às que foram apresentadas, induzindo à repetição ou à exclusão de dados. Dessa forma, a falta de confiabilidade dos dados que alimentam o sistema, e a validade de alguns dados coletados se tornaram pontos relevantes para a análise deste trabalho.

Diante desses problemas, este trabalho procurou identificar as origens delas. Assim, a principal questão que se levantou foi o modo como esse sistema de informações foi desenvolvido.

#### 4.4. O DESENVOLVEDOR DO SISTEMA

O desenvolvimento do SIAB e de todas essas ferramentas disponibilizadas à UBS foram realizadas por terceiros, ou seja, por pessoas que não trabalham na Unidade Básica de Saúde de Jardim Cidade Pirituba. O SIAB foi concebido pelo Departamento de Informação e Informática do SUS (DATASUS), as planilhas eletrônicas foram disponibilizadas pela Supervisão Técnica de Pirituba / Perus (os trabalhadores da UBS estudada não souberam responder quem as desenvolveu), e as fichas de encaminhamento foram disponibilizadas pela Secretaria Municipal da Saúde. Além disso, os equipamentos de Hardware e Software, assim como a instalação dos mesmos são de responsabilidade da Companhia de Processamento de

Dados do Município de São Paulo, a PRODAM, a principal empresa que fornece serviços em Tecnologia da Informação para a Prefeitura.

Percebe-se dessa forma, que o usuário direto do sistema de informação utilizado na UBS de Jardim Cidade Pirituba, não participou da sua elaboração. Sendo nula a sua participação, não se pôde classificá-la em nenhuma das participações propostas por Hawgood; Land & Munford (participação consultiva, representativa ou por consenso), evidenciando o fato das ferramentas em Tecnologia da Informação descritas constituírem um “corpo estranho” na UBS estudada.

#### **4.4.1. OS ATIVOS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Constatando-se que o desenvolvimento dessas aplicações não obteve a participação do usuário, resultando nos problemas mencionados, a questão seguinte é identificar e avaliar os seus ativos para analisar os seus potenciais na contribuição com melhorias:

##### **Staff**

O *staff* da unidade pesquisada constitui em um trabalhador local interessado em informática, uma técnica em informática da Subprefeitura, a quem a gerente local recorre toda vez que tem problemas com os computadores da unidade, e a PRODAM, empresa responsável pelas instalações e manutenção do Hardware e do Software utilizado na UBS. Em casos de falhas nos equipamentos ou em aplicativos como o SIAB, freqüentemente a unidade não tem a quem recorrer e a assistência oferecida pela PRODAM e pela técnica da Subprefeitura é em geral, demorada.

### **Base tecnológica reutilizável**

Os computadores disponíveis na unidade apresentam constantemente falhas no seu funcionamento. A conexão à rede mundial de computadores (Internet) está constantemente com problemas e os terminais da unidade não estão conectados em rede. Devido a tais fatos, os resultados da produção da unidade à Supervisão Técnica de Pirituba / Perus é feita pelo envio de disquetes.

### **Parceria entre a administração da TI e do serviço**

Não existe tal parceria, evidenciado pelo fato da gerente da UBS reclamar freqüentemente pela falta de assistência da PRODAM e da técnica da Subprefeitura (informação verbal)<sup>26</sup> para os problemas ligados à informática. Enquanto que o suporte oferecido pelo trabalhador local é insuficiente e de caráter improvisado, além de não estar sempre disponível para tais fins, já que a sua função principal dentro da unidade é a de organizar o encaminhamento dos pacientes às unidades de referência da região.

A avaliação em geral dos ativos em Tecnologia da Informação da UBS estudada é insuficiente para poder oferecer um suporte adequado, tornando a situação crítica para o desenvolvimento de novos sistemas adaptados às necessidades locais.

---

<sup>26</sup> Informação fornecida pela gerente da UBS de JCP em São Paulo, 2005.

#### **4.4.2. O PRINCÍPIO DE DESCENTRALIZAÇÃO DO SUS E A DESCENTRALIZAÇÃO EM TI**

O princípio de descentralização do SUS trata da questão da adequação das medidas adotadas para a saúde com as necessidades locais. Ele norteou a forma de implantação do Programa Saúde da Família no país, municipalizando a gestão da saúde, conforme visto no item 1.3.3.1 – *A Municipalização da Gestão da Saúde*.

No entanto, foi observado que a descentralização necessária para o desenvolvimento de aplicações para a Tecnologia da Informação em cada unidade de saúde está além da municipalização, ou seja, observou-se que a unidade estudada não possuía autonomia suficiente para tratar problemas relacionados a essa área. O desamparo em casos de equipamentos com falhas é um dos sintomas deste problema.

Visto que o município de São Paulo possui inúmeras Unidades Básicas de Saúde (mais de 700 atualmente), e que cada uma delas possui características próprias, as suas necessidades (além daquelas em Tecnologia da Informação) não podem ser generalizadas. A estrutura física de uma UBS, assim como os recursos humanos disponíveis, e a forma adquirida pelos serviços prestados por cada uma delas orientam o gerenciamento das informações. Um exemplo disso foi a visita realizada no Centro de Saúde Escola da Barra Funda, uma unidade de saúde da Santa Casa de Misericórdia que possui equipes de PSF, e oferece outros serviços além daqueles previstos pelo programa, em convênios com a Prefeitura.

Nessa unidade, observou-se uma estrutura claramente organizada em Tecnologia da Informação, com terminais interligados por uma rede de computadores, localizados na recepção, na administração, e numa sala própria para a TI. Isto quer dizer que tal unidade

possui um *staff* composto não apenas por pessoas especializadas nessa área, mas também por aquelas comprometidas com o PSF. O resultado foi a elaboração de um sistema de informações próprio, adaptados às necessidades de informações do local, onde o SIAB era preenchido automaticamente por esse sistema. A necessidade de preencher o SIAB é justificada por se constituir no meio de transmissão dos resultados das equipes de PSF à Supervisão Técnica da região. Assim, a forte centralização observada no desenvolvimento das aplicações em Tecnologia da Informação para a unidade de Jardim Cidade Pirituba, seja através do SIAB (desenvolvido pelo DATASUS), ou pelas planilhas eletrônicas (distribuídas pela Supervisão Técnica de Pirituba / Perus) causaram problemas que podem ser resumidas da seguinte forma:

- As ferramentas disponibilizadas são insuficientes para o gerenciamento das informações dos serviços corriqueiros;
- Os trabalhadores da UBS estudada não foram capacitados para aproveitar esses recursos disponibilizados.

A gerência local reconhece a necessidade de capacitação em Tecnologia da Informação de seus trabalhadores na tentativa de solucionar os problemas mencionados. Porém, a autonomia insuficiente e a falta de controle sobre os recursos necessários para essas questões dificultam a implantação de melhorias.



#### **4.5. AS EXPECTATIVAS COM O CARTÃO SUS**

Desde a Norma Operacional Básica do SUS de 1996 (NOB-SUS 01/96), está prevista a implantação do Cartão Nacional de Saúde, o Cartão SUS, em todo o país. O Cartão SUS é um instrumento que vincula as informações do paciente com as do médico que o atendeu e da unidade onde este atendimento foi realizado. Trata-se de um cartão magnético e individual, que no momento em que o usuário for atendido em uma unidade da rede pública de saúde, é acessado o seu histórico clínico em uma base de dados de âmbito nacional (CARTÃO NACIONAL DE SAÚDE, 2005).

Em 2002, o Cartão SUS já era adotado por 844 municípios de todo o país (do total de 5.561), mas a unidade em questão ainda vive a expectativa da adoção deste cartão. Na realidade, alguns poucos pacientes já possuem o seu próprio Cartão SUS impressos em papel. Como a instalação do sistema de informações compatível com o cartão foi realizada recentemente, e os trabalhadores da Unidade de Jardim Cidade Pirituba não foram capacitados para manuseá-lo, os impactos são imperceptíveis até o momento (informação verbal)<sup>27</sup>.

A implantação futura do Cartão SUS trará certamente impactos ao funcionamento da unidade. No entanto, restam ainda muitas dúvidas sobre ele, pois mais uma vez, o seu desenvolvimento não teve a participação direta do usuário, e não há previsão de até quando esse cartão será adotado por todas as unidades da rede pública de saúde. A vantagem evidente comparando-o com o SIAB é o fato das informações nele inseridas identificarem cada usuário do SUS.

---

<sup>27</sup> Informação fornecida por Teresa (ACS) e pela gerente da UBS de JCP em São Paulo, 2005.

## 5. CONCLUSÃO

Este trabalho procurou desenvolver uma avaliação da eficácia da Tecnologia da Informação no Programa Saúde da Família da Unidade Básica de Saúde de Jardim Cidade Pirituba. Inicialmente, procurou-se aplicar o modelo de avaliação MAVE/TI proposto por Laurindo (2002). Porém, por se tratar de uma organização pública, o conceito de competitividade associado às ferramentas propostas nesse modelo não se adaptavam às pretensões da avaliação. Assim, questões de eficácia foram deixadas de lado para serem substituídas pelas questões dos impactos da TI sobre o objeto de pesquisa. No entanto, a estrutura em TI observada na unidade estudada estava muito aquém de qualquer modelo de análise pesquisada, a começar pela ausência da participação do usuário no desenvolvimento de aplicações.

A ausência da participação dos trabalhadores da Unidade de Jardim Cidade Pirituba foi a primeira característica observada que possibilitou a estruturação de análise apresentada neste projeto. Assim, procurou-se entender os motivos pelos quais o usuário não fora solicitado no desenvolvimento das aplicações em TI. Observou-se, no entanto, que outras unidades de saúde possuíam aplicações que foram desenvolvidos conforme as suas próprias necessidades (exemplo do Centro Escola de Saúde da Barra Funda), diferentemente da unidade analisada. Assim, a questão da descentralização da gestão da saúde ficou evidenciada, e a conseqüente inconsistência com o princípio da descentralização do SUS.

Para entender essa questão, este trabalho tentou desenvolver uma metodologia de análise que inicia identificando os serviços mais importantes realizadas em uma UBS. Assim, a observação, as entrevistas com os trabalhadores e as conversas informais com os pacientes

atendidos pelo programa foram as ferramentas utilizadas para se levantar as informações úteis sobre esses serviços. Em seguida, o diagnóstico da situação, analisando-se as ferramentas disponíveis para gerenciar essas informações, tendo em vista as partes interessadas por elas constituíram as etapas realizadas na análise.

Nesta etapa, verificou-se que o atendimento oferecido à saúde da população coberta pelo programa na UBS pesquisada apresentava falhas no encaminhamento de pacientes para as outras unidades de saúde (ambulatórios e hospitais), constituindo uma inconsistência com o princípio de integralidade do SUS. Neste processo, identificou-se que as ferramentas de gerenciamento das informações para o processo de encaminhamento possuem uma parcela da responsabilidade.

Assim, este trabalho procurou apresentar um modelo de análise de gerenciamento de informações, aplicando-o na Unidade Básica de Saúde de Jardim Cidade Pirituba, na expectativa de complementar as pesquisas realizadas pelas equipes de Trabalho, Tecnologia e Organização.

# **ANEXOS**

## **ANEXO A – RELATÓRIO EMITIDO PELO SIAB**

SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE / DAB - BASTOIA

CAB

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

VEREADOR

- 2 -

SIAB - SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE ATENDIMENTO BÁSICO

DATA: 04/09/2007

NOME

## CONSULTANDO DAS FAMILIAS CADASTRADAS DO ANO DE 2005 NA ZONA URBANA DO MODELO PSF

MUNICIPIO: UBS 3 CIDADE PITUITA

NM.BASTICA: 0031615 - UBS 3 CID PITUITA

Sexo	Faixa Etária (anos)											Total
	0	1 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60 a 69		
Masculino	38	312	266	314	500	522	2.211	722	617	740	6.182	
Feminino	47	318	243	298	475	570	2.487	660	802	956	7.165	
Numero de Pessoas	85	630	449	612	975	1.092	4.698	1.401	1.419	1.696	13.347	

Faixa Etária (anos)	Doenças referidas											Faixa etária (anos)	Condição referida
	ALP	CHA	REF	VIA	DNE	EPI	HA	HAN	HAI	TR	RES		
0 a 14			3	1		1						10 a 19 anos	15
			0.11	0.04		0.04							1.44
15 anos e mais	33		61	450		13	1.572	1		3	30 anos e mais	48	
	0.33		0.58	0.66		0.12	14.86	0.01		0.03		0.68	
Total	33		64	451		14	1.573	1		3	Total	63	
	0.26		0.48	3.23		0.10	13.32	0.01		0.02		1.02	

N. de famílias entoadas		%	ABASTECIMENTO DE AGUA	Nº	%	DESTINO DO LIXO	Nº	%
N. de famílias cadastradas	3.944		Rede publica	3.939	99.87	Coleta publica	3.943	99.97
7 a 14 anos na escola	1.541	97.16	Foco de risco	4	0.10	Queimado/Enterrado		
15 anos e mais alfabetizados	10.146	95.75	Outros	1	0.03	Cou aberto	1	0.03
Pessoas cobertas c/ plano saúde	3.198	23.96						

TRAT. AGUA NO BERTETILTO	Nº	%	TIPO DE CASA	Nº	%	DESTINO DEZES/PURINA	Nº	%
Filtracao	3.028	76.77	Tijolo / Adobe	3.938	99.85	Sistema de Escofo	3.931	99.67
Fervura	19	0.46	Tijolo revestida	5	0.13	Fossa	12	0.30
Cloracao	11	0.28	Tijolo não revestida	1	0.03	Cou aberto	1	0.03
Sem tratamento	887	22.49	Madeira					
			Material aproveitado					
			Outros					

	Nº	%		Nº	%
Energia Elétrica	3.936	99.80			

SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE / DAB - DATASUS

PAR.: 1

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

VERSÃO

A.3

SIAB - SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE ATENÇÃO BÁSICA

DATA: 06/09/

2005

## CONSOLIDADO DAS FAMÍLIAS CADASTRADAS DO ANO DE 2005 DO MODELO PSF

MUNICÍPIO: UBS A CIDADE PIRITUBA

SEGMENTO: 64 - DA PIRITUBA - (ZONA URBANA)

EQUIPE: 168 - 168 CIDADE PIRITUBA EQ-03 PSF

Sexo	Faixa Etária (anos)											Total
	< 1	1 a 4	5 a 6	7 a 9	10 a 14	15 a 19	20 a 39	40 a 49	50 a 59	> 60		
Masculino	16	107	61	82	148	142	660	215	170	204		1.805
Feminino	17	115	65	99	127	154	731	285	235	294		2.122
Número de Pessoas	33	222	126	181	275	296	1.391	500	405	498		3.927

Faixa Etária (anos)	Doenças referidas											Faixa Etária (anos)	Condição referida
	ALP	CHA	DEF	DTA	DNE	EPT	HA	HAN	HAI	TD			
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%			
0 a 14			1			1						10 a 19	4
			0.12			0.12						anos	1.42
15 anos e mais	15		24	134		6	497					20 anos e mais	19
	0.49		0.78	4.34		0.19	16.00						1.23
Total	15		25	134		7	497					Total	23
	0.38		0.64	3.41		0.18	12.66						1.26

N. de famílias estimadas		X	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	Mo	%	DESTINO DA LIXO	Mo	%
N. de famílias cadastradas	1.200		Rede pública	1.200	100.00	Coleta pública	1.200	100.00
7 a 14 anos na escola	450	98.60	Poco ou nascente			Queimado/Enterrado		
15 anos e mais alfabetizados	2.955	95.63	Outros			Cem aberto		
Pessoas cobertas c/ plano saúde	982	25.01						

TRAT. ÁGUA NO MUNICÍPIO	Mo	%	TIPO DE CASA	Mo	%	DESTINO FEZES/URINA	Mo	%
Filtração	1.145	97.00	Tijolo / Adobe	1.199	99.92	Sistema de Escoço	1.200	100.00
Fornalha			Tampa revestida	1	0.08	Fossa		
Cloração			Tampa não revestida			Cem aberto		
Em tratamento	35	2.92	Madeira					
			Material aproveitado				Mo	%
			Outros			Energia Elétrica	1.200	100.00

CAL.

11030

8574-94-120

REGIÃO TRANS DAS CANTITAS CANADATUBAC 80 JUN 85 20:05 70 M0510 PCF

MTIR000FA= 03 - RESPONSE/REI + ROSAET MO ESPRITO SIO SANTA

Tratador em BOMESTITO	Mo	7	Trilho / Adeito	707	29,52	Sistema de Escote	707	29,52
Filigrana	100	47,11	Linha revestida	1	0,68	Enca	1	0,68
Caneca			Teipe sem revestida			Pos aberto		
Filigrana			Medeira					
Um Instalamento	44	37,69	Material armatizado				44	37,69
			Outros			Forma Elétrica	708	29,52





## **ANEXO B – FICHA A**

<b>FICHA A</b>	<b>SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE</b>				<b>UF</b>
<b>SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE ATENÇÃO BÁSICA</b>					
ENDEREÇO		NÚMERO         	BAIRRO		CEP             - 
MUNICÍPIO                 	SEGMENTO 	ÁREA 	MICROÁREA         	FAMÍLIA 	DATA         -         - 

CADASTRO DA FAMÍLIA							
PESSOAS COM 15 ANOS E MAIS	DATA NASC.	IDADE	SEXO	ALFABETIZADO		OCUPAÇÃO	DOENÇA OU CONDIÇÃO REFERIDA (sigla)
				sim	não		
NOME							

PESSOAS DE 0 A 14 ANOS	DATA NASC.	IDADE	SEXO	FREQUENTE A ESCOLA		OCUPAÇÃO	DOENÇA OU CONDIÇÃO REFERIDA (sigla)
				sim	não		
NOME							

*Siglas para a indicação das doenças e/ou condições referidas*

ALC - Alcoolismo  
CHA - Chagas  
DEF - Deficiência

DIA - Diabetes

EPI - Epilepsia  
GES - Gestação  
HA - Hipertensão Arterial

TB - Tuberculose

HAN - Hanseníase  
MAL - Malária

TIPO DE CASA	
Tijolo/Adobe	
Taipa revestida	
Taipa não revestida	
Madeira	
Material aproveitado	
Outro - Especificar:	
Número de cômodos / peças	
Energia elétrica	
DESTINO DO LIXO	
Coletado	
Queimado / Enterrado	
Céu aberto	

Filtração	
Fervura	
Cloração	
Sem tratamento	
<b>ABASTECIMENTO DE ÁGUA</b>	
Rede pública	
Poço ou nascente	
Outros	
<b>DESTINO DE FEZES E URINA</b>	
Sistema de esgoto (rede geral)	
Fossa	
Céu aberto	

Alguém da família possui Plano de Saúde?		Número de pessoas cobertas por Plano de Saúde	
Nome do Plano de Saúde			

Hospital	
Unidade de Saúde	
Benzedeira	
Farmácia	
Outros - Especificar:	
<b>MEIOS DE COMUNICAÇÃO QUE MAIS UTILIZA</b>	
Rádio	
Televisão	
Outros - Especificar:	

Cooperativa	
Grupo religioso	
Associações	
Outros - Especificar:	
<b>MEIOS DE TRANSPORTE QUE MAIS UTILIZA</b>	
Ônibus	
Caminhão	
Carro	
Carroça	
Outros - Especificar:	

## OBSERVAÇÕES

## **ANEXO C – FICHA D1**



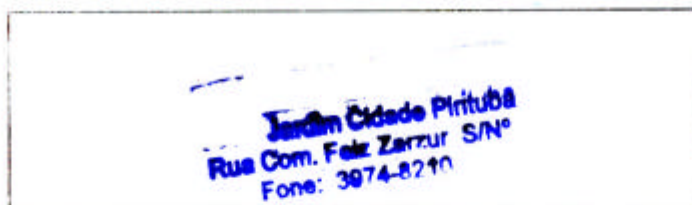
## **ANEXO D – FICHA DE ENCAMINHAMENTO**



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO  
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

FICHA REFERÊNCIA / CONTRA - REFERÊNCIA

1 - DE



CARIMBO DA UNIDADE SOLICITANTE

1ª DOBRA

2 - PARA

UNIDADE DE REFERÊNCIA \_\_\_\_\_

ENDEREÇO \_\_\_\_\_

BAIRRO \_\_\_\_\_ FONE \_\_\_\_\_

LOCALIZAÇÃO / PONTO DE REFERÊNCIA \_\_\_\_\_

SERVIÇO DE oftalmologia \_\_\_\_\_

(ESPECIALIDADE, PROGRAMA, ATIVIDADE)

2ª DOBRA



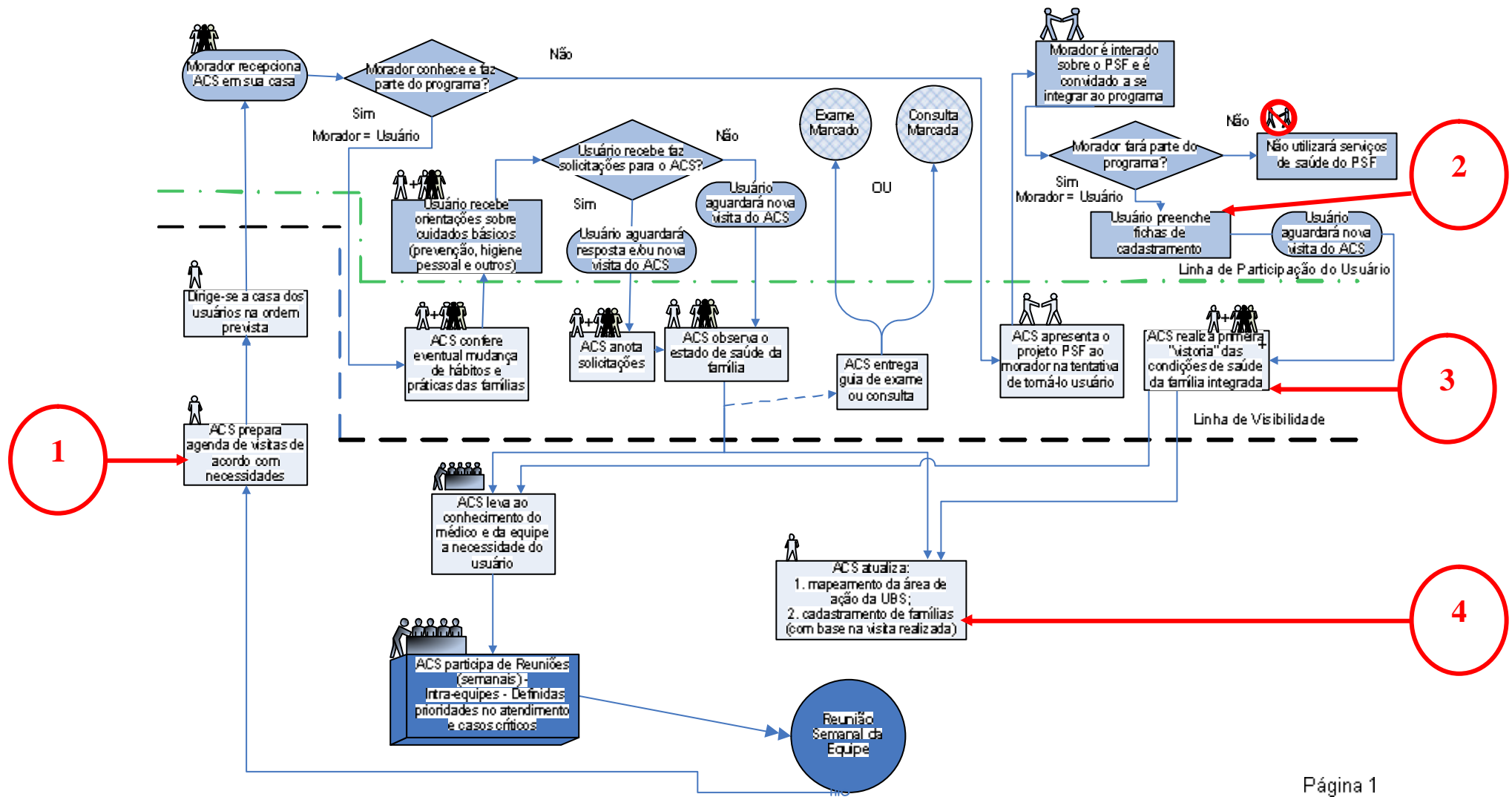
NOME DO USUÁRIO: <u>Mário Sérgio de Castro</u>	
Nº DO REGISTRO: <u>20040125</u>	IDADE: <u>32a</u>
COR: <input type="checkbox"/> AMARELA <input checked="" type="checkbox"/> BRANCA <input type="checkbox"/> PARDA <input type="checkbox"/> PRETA	
SEXO: <input checked="" type="checkbox"/> MASCULINO <input type="checkbox"/> FEMININO	
ENDEREÇO: <u>Rua Custódio Guimarães 52</u>	
BAIRRO: <u>Jd. Cidade Pinhal</u>	TELEFONE PARA CONTATO: <u>39728317</u>
HIPÓTESE DIAGNÓSTICO: <u>distúrbio na audição visual.</u>	
MOTIVO DO ENCAMINHAMENTO: _____	
EXAMES E PROCEDIMENTOS REALIZADOS: _____	
Dr. Luciano Jucice Rafael CREMESP nº 107.005 Médico de Família	
ASSINATURA E CARIMBO DO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL	

AGENDADO EM ____ / ____ / ____	PARA O DIA ____ / ____ / ____	ÀS ____ HS
RELATÓRIO DA CONSULTA: _____		
PROCEDIMENTOS A SEREM ADOTADOS: _____		
CARIMBO E ASSINATURA DO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL		

## **ANEXO E – MAPA DO SERVIÇO DE VISITAS**

## ANEXO E – MAPA DO SERVIÇO DE VISITA DO ACS

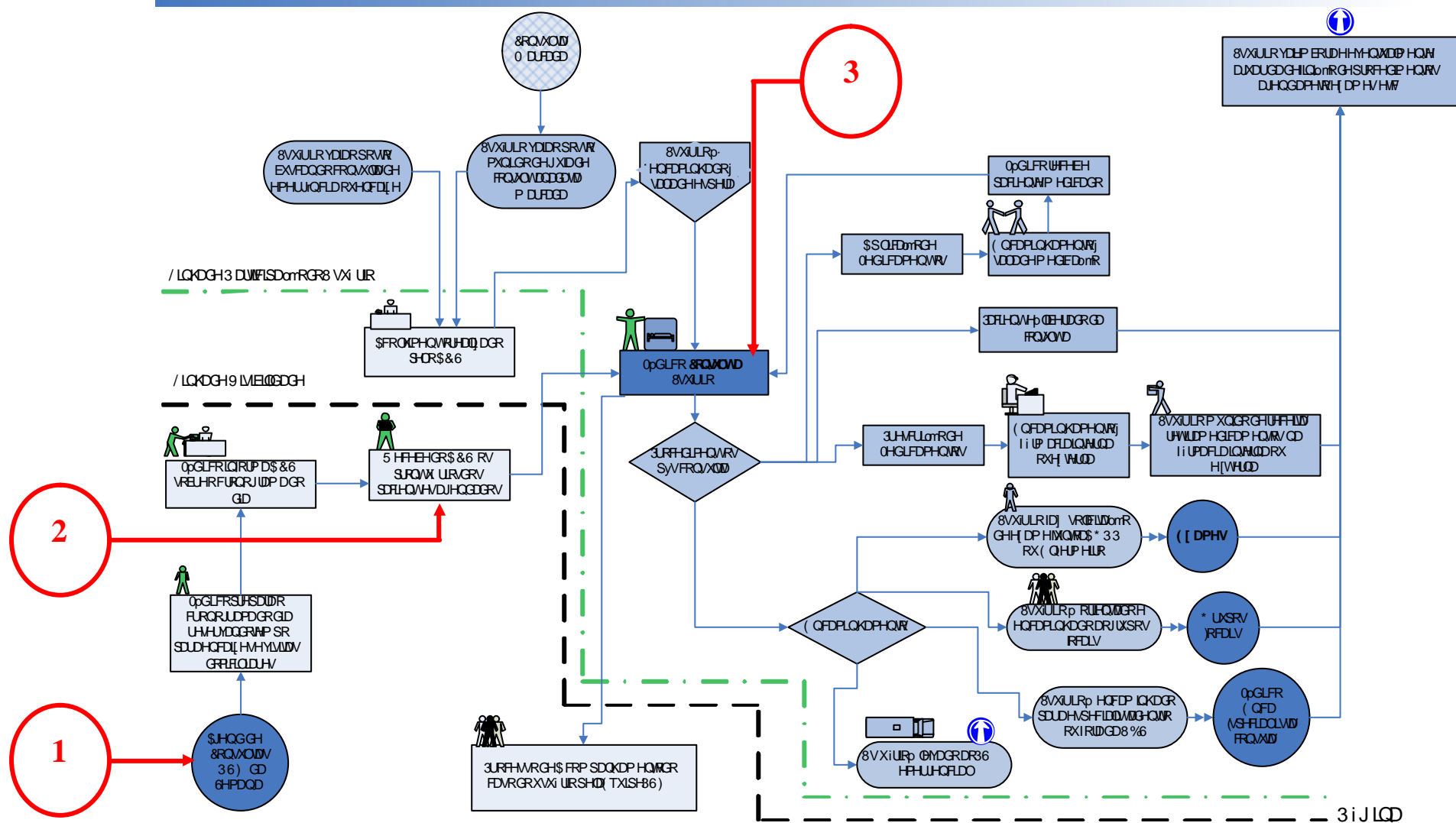
## Processo de Serviço UBS JCP: Promoção - Atenção Integral à Saúde: Visita do ACS



**ANEXO F – MAPA DO SERVIÇO DAS  
CONSULTAS MÉDICAS DO PSF**

## ANEXO F – MAPA DO SERVIÇO DE CONSULTA

3 URHMRGH6HJ/LbR8%6 - &amp;3 \$ VLVWQFLD± &amp;RQX00FRP 0 pGIER36)

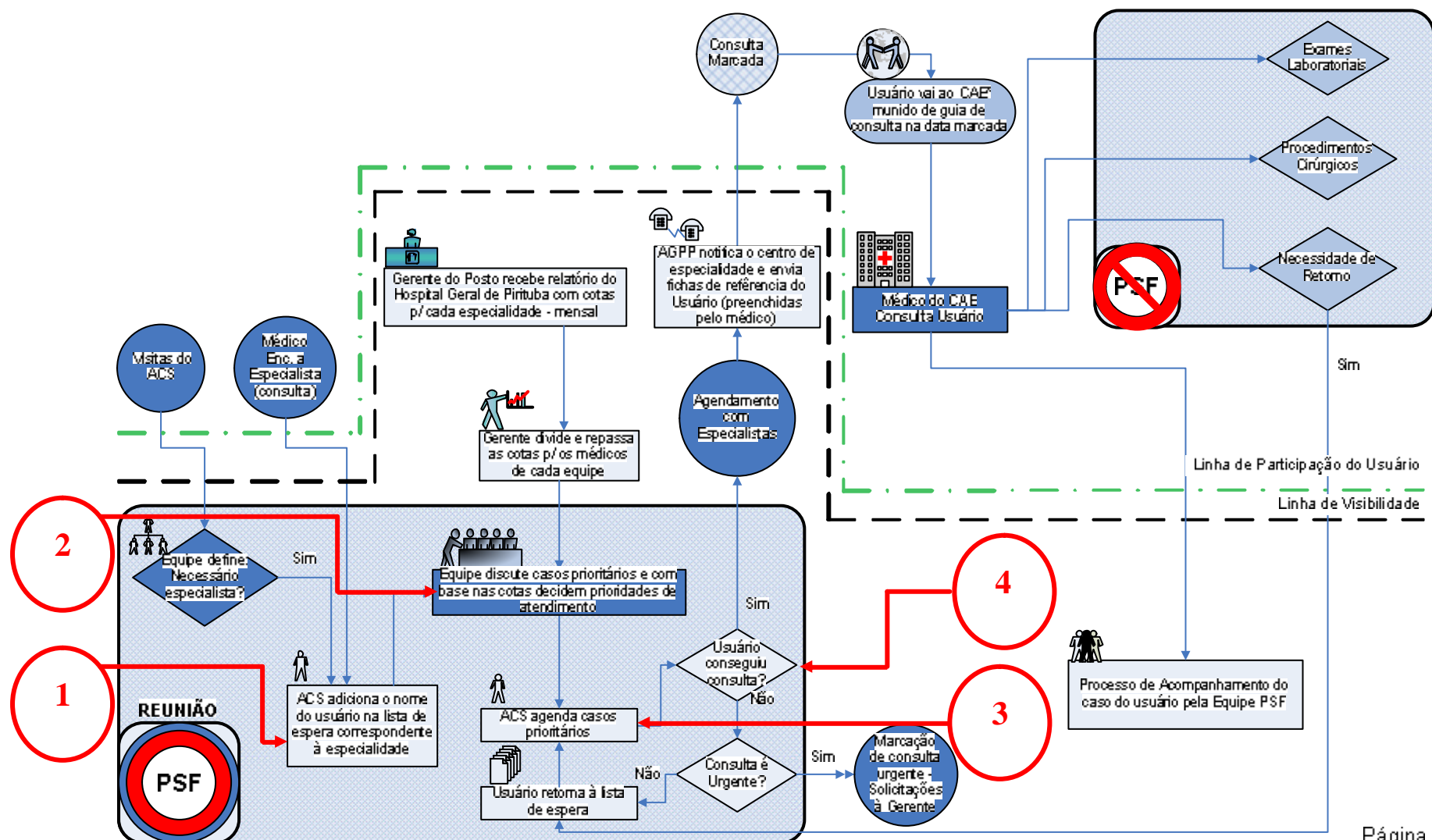


&amp;D\$&amp;6 GD8%6 -&amp;3 SDMDGDVUHQDQ DQGRYMDVHGSDQMRQSRMR1 RSRMRK1 V-P SUH\$&amp;6V

**ANEXO G – MAPA DO SERVIÇO DE  
ENCAMINHAMENTO**

## ANEXO G – MAPA DO SERVIÇO DE ENCAMINHAMENTO

## Processo de Serviço UBS JCP: Assistência – Encaminhamento para Médicos Especialistas



\* CAE: Centro de Atendimento Externo. No Caso, são utilizados: o ambulatório de Especialidade do Hospital de Pirutuba (P) e o Ambulatório Cirúrgico do Hospital do Mandaqui (ACCHM).

**ANEXO H – MODELO DE LISTA DE  
PACIENTES PARA O ENCAMINHAMENTO**



[illegible]

**ANEXO I – FICHA DE VAGAS DISPONÍVEIS  
PARA O ENCAMINHAMENTO**



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO  
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE  
AMBULATORIO DE ESPECIALIDADE DE PIRITUBA



Remetente: AMBULATORIO DE ESPECIALIDADE DE PIRITUBA	Referência: Memo 042/05	Data: 10/08/05
DESTINATÁRIO: UBS JO. CIDADE PIRITUBA	ASSUNTO: MARCAÇÃO DE CONSULTAS	

Prezado(s) Diretor(a):

Encaminho o agendamento de consultas referente ao mês de SETEMBRO /2005 como segue abaixo discriminado. Informo também que todos os agendamentos deverão constar: nome completo, número de documento, data de nascimento, nome da mãe, endereço completo e telefone. Solicito também que os mesmos deverão ser digitados ou em letra de forma para se tornar a leitura legível.

**SÓ SERÃO ACEITOS OS AGENDAMENTOS ENTREGUES ATÉ O DIA 29/08/05**  
**OBS: DRA. KATIA, DRA. SONIA E DR. NEY ESTARÃO DE FÉRIAS**

ESPECIALIDADES	MÉDICO	HORÁRIO	DIAS	Vagas/dia
Cardiologia ✓	Graciliano	14:30	09	10 ✓
Colposcopia ✓	Sergio Dib	12:00	08	08 ✓
Colposcopia ✓	Sergio Dib	13:00	08	07 ✓
Dermatologia ✓	M <sup>te</sup> Helene	07:30	08	08 ✓
Dermatologia ✓	M <sup>te</sup> Helene	08:30	08	07 ✓
Endócrino ✓	Katia	12:00	09	02 ✓
Gastro ✓	Andrea	13:00	06	08 ✓
Gastro ✓	Andrea	14:00	06	08 ✓
Neurologia ✓	M <sup>te</sup> Cecília	10:30	06	10 ✓
Neurologia ✓	M <sup>te</sup> Cecília	11:30	06	08 ✓
Neurologia ✓	M <sup>te</sup> Cecília	12:30	06	07 ✓
Peq. Cirurgia ✓	Fernando	07:30	12	10 ✓
Pneumo Adulto ✓	Simy	08:00	06	05 ✓
Pneumo Infantil ✓	Sonia	12:00	23	05 ✓
Ortopedia ✓	Agnelo	11:00	05	03 ✓
Ortopedia ✓	Luís	07:30	12	02 ✓
Urologia ✓	Ney	07:30	08	04 ✓

Atenciosamente,

Patronio Ribeiro de A. Filho  
End. Saúde - Ambulatorio Esp. Pirituba  
RP 107 381 901

## LISTA DE REFERÊNCIAS

- BUCHANAN, J. R. & LINOWES, R. G. **Making distributed data processing work**. Harvard Business Review, v. 58, n. 5, p. 143-161, Sept./Oct. 1980.
- COLAMEO, G. Processos de Atendimento. In: SILVA, M.; SILVEIRA, C.; QUAGGIO, F. COLAMEO, G.; ITAMOTO, R. **Relatório Projeto PROESF – Equipe Organização do Trabalho**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2005.
- DIAS, D. S. **O sistema de informação e a empresa**. Rio de Janeiro: LTC Livros Técnicos e Científicos Ed., 1985.
- ELIAS, P.; BOUSQUAT, A.; NAKAMURA, E; COHN, A. A implantação do Programa de Saúde da Família na metrópole paulista 2001 – 2003. **Avaliação e construção de indicadores para o monitoramento da implantação do Programa Saúde da Família de São Paulo**, São Paulo, p.2 – 17, 2003.
- GOLDBAU, M. et al. **Utilização de Serviços de Saúde em Áreas Cobertas pelo Programa Saúde da Família (Qualis) no Município de São Paulo**. São Paulo: Revista De Saúde Pública, v.39, n.1, p.90-99, 2005 .
- KINGMAN – BRUNDAGE, J & GEORGE, W. R. & BOWEN, D. E. (1995). **Service Logic: achieving service system integration** (revised in 1994) International Journal of Service Industry Management, Vol. 6 No. 4, pp. 20 -39.
- JOHNSTON, R. & CLARK, G. **Administração de Operações de Serviço**. Tradução Ailton Bomfim Brandão. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2002. 54 – 71 p.
- LAUDON, K. & LAUDON, P. **Essentials of Management Information Systems And Multimedia Package**. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2004.
- LAURINDO, F. **Tecnologia da Informação – Eficácia nas Organizações**. São Paulo: Editora Futura, 2002.

- MARQUES, R. & MENDES, A. **Atenção Básica e Programa de Saúde da Família (PSF): novos rumos para a política de financiamento ?**. Ciência & Saúde, São Paulo, p. 403-410, dez. 2002.
- ROSS, J. W.; BEATH, C. M. & GOODHUE, D. L. **Develop long-term competitiveness through IT assets**. Sloan Management Review, v. 38, n. 1, p. 31-42, Fall 1996.
- SILVA, M.; SILVEIRA, C.; QUAGGIO, F. COLAMEO, G.; ITAMOTO, R.. **Relatório Projeto PROESF** – Equipe Organização do Trabalho. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2005.
- MARQUES, R. & MENDES, A. **Atenção Básica e Programa de Saúde da Família (PSF): novos rumos para a política de financiamento?** **Ciência & Saúde**, São Paulo, p. 403-410, dez. 2002.
- POLIGNANO, M. **História das Políticas de Saúde no Brasil: Uma pequena revisão**. Belo Horizonte: UFMG, 2005. p. 23-33.
- PORTER, M. E. & MILLAR, V. E. **How information gives you competitive advantage**. Harvard Business Review, v. 63, n. 4, p. 149-160, Jul./Aug. 1985.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO PAULO. **Documento Norteador: Gerenciamento e Administração dos Recursos Financeiros de PSF / Convenios**. Sao Paulo: Prefeitura Municipal de Sao Paulo, 2003b
- CARTÃO NACIONAL DE SAÚDE – INSTRUMENTO PARA UM NOVO MODELO DE GESTÃO EM SAÚDE. Apresenta informações gerais sobre o Cartão SUS. Disponível em <<http://dtr2001.saude.gov.br/cartao/>>. Acesso em 10/10/2005.
- DEPARTAMENTO DE INFORMAÇÃO E INFORMÁTICA DO SUS (DATASUS). Apresenta o SIAB e seus conceitos envolvidos e alguns dados estatísticos sobre a situação da saúde da população atendida pelas unidades da rede pública de saúde do SUS. Disponível em < <http://www.datasus.gov.br/siab/siab.htm>>. Acesso durante o ano de 2005.

- ENTREVISTA – JORNAL DA PAULISTA ANO 17- N. 187 – FEVEREIRO 2004. Apresenta uma entrevista realizada com o o coordenador da 12ª. Conferência Nacional de Saúde, o médico Eduardo jorge Martinho Alves Sobrinho. Disponível em: <<http://www.unifesp.br/comunicacao/jpta/ed187/entrev.htm>>. Acesso em 04/11/2005.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Principal instituto brasileiro responsável pelos levantamentos de dados estatísticos no país. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em 20/8/2005.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). Oferece informações, notícias e detalhes sobre a saúde no Brasil. Disponível em: < <http://portal.saude.gov.br/saude/>>. Acesso durante o ano de 2005.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE – PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA. Apresenta informações gerais sobre o Programa Saúde da Família. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/psf/programa/index.asp>>. Acesso em 20/05/2005.
- SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE. Apresenta os sistemas de saúde pública desenvolvidos pelo DATASUS e as suas principais características. Disponível em <[http://www.sespa.pa.gov.br/Informa%C3%A7%C3%A3o/sistemas\\_de\\_informacao.htm](http://www.sespa.pa.gov.br/Informa%C3%A7%C3%A3o/sistemas_de_informacao.htm)>. Acesso em 15/6/2005.