

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA**

# **RELATÓRIO**

**TRABALHO DE CAMPO  
MULTIPROFISSIONAL**

**MUNICÍPIO DE  
ASSIS**

**1997**

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Faculdade de Saúde Pública  
Curso de Especialização em Saúde Pública



Relatório do Trabalho de Campo Multiprofissional  
“Município de Assis”

Orientadora: Prof. Dra. Marlene Trigo

1997

Este é o último Trabalho de Campo Multiprofissional da Faculdade de Saúde Pública.

Os alunos da turma de 1.997 experimentaram durante o ano sentimentos diversos. Alegria por mais uma experiência acadêmica, por conviver com pessoas interessantes das mais diversas áreas, por ter acesso a professores que representam a elite do conhecimento científico do país. Também uma certa angústia pelo ônus de ser a última turma.

O curso será reformulado? Simplesmente extinto? O sanitarismo ganhará ou perderá com isso? O tempo dirá.

**Relatório apresentado à Comissão Organizadora do Trabalho de Campo Multiprofissional, no cumprimento de exigência do currículo do Curso de Especialização em Saúde Pública e Ambiental da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.**

**Trabalho Acadêmico, não se constituindo em publicação formal.  
Não é permitida citação bibliográfica sem prévia autorização da  
Comissão Organizadora do Trabalho de Campo Multiprofissional.**

**Não há exemplares para distribuição.**

### **Agradecimentos:**

Agradecemos pela atenção dispensada em todas as fases do desenvolvimento deste trabalho, à:

- Prefeitura Municipal de Assis
- Direção Regional de Assis - DIR VIII
- Delegacia de Ensino de Assis
- Conselho Municipal de Saúde
- Universidade Estadual Paulista - Unesp
- Sabesp
- Casa da Agricultura

A todos os professores e demais funcionários da Faculdade de Saúde Pública.

A todos os que direta ou indiretamente contribuíram para a elaboração deste trabalho, especialmente aos nossos pais, os mais profundos e sinceros agradecimentos.

E principalmente a Deus, por nos ter dado saúde e iluminado os nossos caminhos.

**Relatório do Trabalho de Campo Multiprofissional apresentado à Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo**

**Componentes da Equipe Multiprofissional:**

**Alexandre Tadeu Patronieri (dentista)**

**Fernanda Roncon (nutricionista)**

**Giseli Fernandes da Costa (geógrafa)**

**Maria Costantini (psicóloga)**

**Maria José D'Ingianni (dentista)**

**Mônica Guarnieri Machado (médica)**

**Renata Primiano Perruchod (engenheira agrônoma)**

**Rosana Cavalcante dos Santos (engenheira agrônoma)**

**Sylia Rehder Caravieri (jornalista)**

**Sonia Maria Lofredo (enfermeira)**

**Zuleika Myiamoto (psicóloga)**

## Sumário

1. Introdução .....	1
2. Objetivos .....	2
2.1. Objetivo Geral .....	2
2.2. Objetivos Específicos .....	2
3. Metodologia .....	3
4. Caracterização do Município .....	3
4.1. Histórico .....	3
4.2. Aspectos Geográficos .....	5
4.3. Aspectos Demográficos .....	10
4.4. Aspectos Sócio-Econômicos .....	12
4.5. Indicadores de Saúde .....	19
5. Saneamento Básico e Ambiental .....	27
5.1. Infra-Estrutura .....	27
5.2. Sistema de Abastecimento de Água .....	29
5.3. Esgoto Sanitário .....	37
5.4. Resíduos Sólidos e Limpeza Pública .....	41
5.5. Poluição Ambiental .....	50
5.6. Drenagem Urbana .....	56
6. Caracterização Sócio-Educacional .....	58
6.1. Bem Estar Social .....	58
6.2. Educação .....	68
7. Sistema de Saúde Local .....	80
7.1. Descrição .....	80
7.2. Modelo de Gestão .....	82
7.3. Controle Social .....	82
7.4. Financiamento .....	85
7.5. Rede Hospitalar .....	85
8. Caracterização da Rede de Serviços de Saúde .....	109
8.1. Vigilância Epidemiológica .....	109
8.2. Vigilância Sanitária .....	121
8.3. Cobertura vacinal .....	124
8.4. Saúde Mental .....	126
8.5. Saúde Bucal .....	132
8.6. Atendimento Nutricional .....	141
9. Programas de Saúde .....	142
9.1. Projeto Viva Vida .....	142
9.2. Programa de Suplementação Alimentar .....	146
9.3. Programa Integrado de Atendimento e de Prevenção à Gravidez Precoce .....	147
9.4. Programa de Saúde da Família .....	154
10. Comunicação Social .....	175
11. Conclusão .....	179
12. Bibliografia .....	181
13. Anexos .....	



## 1. INTRODUÇÃO

O que pretende uma equipe multidisciplinar com especialização em Saúde Pública quando vai a um município e com olhar de “estrangeiro” levanta dados, entrevista pessoas, observa, observa e observa?

O “estrangeiro” não tem “paixões” pela terra estranha e o sanitarista tem essa mania de olhar do alto para não perder nenhuma parte do todo, de investigar, de usar ferramentas como a estatística para comprovar ou não sua hipótese, de pensar no coletivo para atingir o individual.

É isso o que a equipe pretende com o TCM. Fazer um macro diagnóstico de saúde do município passando por questões sociais e políticas. Sociais, porque estamos longe de desvincular doença de pobreza. Políticas, porque a implantação do SUS com a nova hierarquização das atribuições mexe com forças muitas vezes dispostas em lados diferentes.

Procuramos aplicar o conhecimento em Saúde Pública adquirido durante esse ano, decodificado pela experiência profissional que cada um já trazia. Com esses elementos, fizemos um trabalho fiel ao que foi observado e aos dados coletados. Mas crítico, porque talvez saia daí a grande contribuição que pretendemos dar.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo Geral**

Reunir conhecimentos específicos de cada profissional integrantes da equipe, aos que foram fornecidos pelo curso de Especialização em Saúde Pública e Ambiental, para diagnosticar a qualidade dos serviços que envolvem a saúde do Município de Assis, propondo alternativas para melhoria de vida da população.

### **2.2. Objetivos Específicos**

2.2.1. Analisar o Município quanto aos seus aspectos históricos, geográficos, demográficos, socio-econômicos e sua relação com o processo saúde-doença da população;

2.2.2. Realizar levantamento dos atendimentos e programas de Saúde do Município ;

2.2.3. Verificar a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS) no sistema local de saúde;

2.2.4. Situar o Programa de Saúde da Família (PSF), no contexto da realidade da área (sua magnitude e relevância);

2.2.5. Avaliar se o PSF foi ou não incorporado pelo sistema de saúde local;

2.2.6. Criticar e propor medidas de intervenção relativas ao sistema de saúde local.

### **3. METODOLOGIA**

A metodologia para execução do Trabalho de Campo Multiprofissional (TCM) do Município de Assis, segue o seguinte esquema:

Análise de dados sobre o Município no intuito de se obter um conhecimento prévio (levantamento de dados secundários);

Alguns desses dados foram fornecidos pelo Município de Assis e outros foram coletados através de consultas ao IBGE, SEADE;

Pesquisas de campo sobre o Programa de Saúde da Família, avaliação dos agentes de saúde, saúde da criança e gestantes;

Levantamento de dados para o diagnóstico de saúde local nas Secretarias Municipais de Saúde, Educação, Promoção Social, de Obras; na Direção Regional de Saúde (DIR-VIII); na Delegacia de Ensino, na Sabesp, IBGE(regional), Hospitais, indústrias e matadouro;

Elaboração de roteiros de entrevistas a serem executados em campo.

A análise dos dados é descritiva destacando-se os pontos para o diagnóstico de saúde.

## **4. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO**

### **4.1 Histórico**

No dia 1 de julho de 1905, o capitão Francisco de Assis Nogueira, representado por seu genro e procurador José Tomás de Andrade, efetivou a doação de 80 alqueires de terra de cerrado para patrimônio de uma capela, sob a tríplice invocação do Sagrado

Coração de Jesus, de São Francisco de Assis e da obra-Pia do pão de Santo Antônio. A doação foi feita pelo Padre Paulo de Mayo, vigário de Campos Novos do Paranapanema.

Foi então fundada a capela do patrimônio que era, como as demais construções da época, feita de pau-a-pique e coberta de sapé. O povoado de Assis começou a surgir no entorno da capela.

O desenvolvimento do povoado de Assis foi devido ao avanço da Estrada de Ferro Sorocabana que, até 1912 alcançava Salto Grande. Em 1914 os trilhos chegaram ao povoado de Assis. Em 30 de novembro de 1915, o povoado era elevado a condição de Distrito da Paz pela lei nº 1946, integrando o Município de Platina, da Comarca de Campos Novos de Santa Cruz do Rio Pardo.

O efeito da chegada da E.F.Sorocabana provocou tal crescimento que dois anos depois foi criado o Município de Assis como território desmembrado de Platina pela lei estadual nº 1581 de 20 de novembro 1917.

O movimento e o crescimento, de Assis passou a girar em torno da estação de trem Sorocabana. As edificações de casa comerciais, hotéis, foram sendo feitas ao longo da avenida a partir da estação.

Um fator decisivo para o crescimento da cidade foi a transferência da sede da comarca de Campos Novos do Paranapanema para Assis, por força da lei nº 1630 - A de 26 de dezembro de 1918, a instalação do município deu-se em 20 de março de 1918.

Foram incorporados os seguintes distritos: Cândido Mota, Tarumã e Florínea.

A sede do Município de Assis está localizada no traçado da Estrada de Ferro Sorocabana, a 400km, em linha reta, da capital do Estado, está compreendido na zona fisiográfica da Sorocabana.

## 4.2 Aspectos geográficos

O Município de Assis pertence a Região Administrativa de Marília, cuja área é de 5.508km<sup>2</sup>, enquanto que a de Assis é de 474km<sup>2</sup>.

Está localizado a oeste do Estado de São Paulo, região denominada Alta Sudoeste Paulista.

Sua localização astronômica é:

. Latitude: 22°39' 42" S.

. Longitude: 50° 24' 44" W.

Sua localização geográfica é:

. Ao norte: Lutécia;

. Ao sul: Tarumã e Cândido Mota;

. Ao leste: Platina e Echaporã;

. Ao oeste: Paraguaçu Paulista, Maracáí.

Região de governo:

1. Borá

2. Campos Novos Paulista

3. Cândido Mota

4. Cruzália

5. Florínea

6. Ibirarema

7. Lutécia

8. Maracáí

9. Palmítal

10.Paraguaçu Paulista

11.Platina

12.Pedrinhas Paulista

13.Tarumã

Assis está localizada no Planalto Ocidental. Sua amplitude topográfica varia de 500 a 550m; sendo que, a sudeste destaca-se o alto da Serra da Fartura, atingindo 900m, escarpa voltada para leste com frente de cuestras.

Geologicamente a região constitui o domínio de arenitos, depósitos mesozóicos, assentados sobre sedimentos paleozóicos, mais antigos, intervalados por derrames basálticos (lavas basálticas do Triássico).

O pacote dos arenitos triássicos, os mais antigos (arenito “Botucatu”), juntamente com camadas basálticas, afloram dos fundos dos vales principais, onde a desigualdade dos derrames justifica os saltos e as corredeiras e a formação de terraços fluviais. Sobrepostos estão os depósitos mais recentes, os arenitos cretáceos (grupo “Bauru”), encimando os extensos interflúvios. Estas camadas formam um conjunto estrutural com um mergulho em sentido ao rio Paraná.

Estendendo-se em um arco desde Marília, passando por Garça e indo em direção a Echaporã, encontram-se espessos depósitos de arenito Bauru cimentados com calcário dando altas plataformas de bordos fortemente dissecados (cuestras desdobradas dos arenitos cretáceos de Marília).

A variedade dos arenitos imprime comportamentos diferentes face a erosão. Quando argiloso dá vertentes convexas suaves. Quando o arenito é cimentado por calcário dá pequenas escarpas, as quais destacam-se das demais formas topográficas básicas. Estas, na região de Marília salientam-se, caindo abruptamente sobre o vale do rio

do Peixe, que devido a seu encaixamento apresenta bordos em altos paredões profundamente entalhados são os chamados “itambés”.

A área do Município de Assis possui 65,28% de sua topografia ondulada e 34,72% plana, e a região onde está localizado não apresenta impecilhos para a construção de traçados rodoviários, principalmente os transversais.

Assis está situada na Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema. A rede de drenagem principal é formada por 3 rios paralelos: Aguapeí, do Peixe e Paranapanema, com seus cursos demandando o rio Paraná.

Os rios entalhando o pacote sedimentar por “epigenia”; ou seja, iniciando o trabalho erosivo após o término da sedimentação cretácea, elaboraram vários tipos de vales, desde os mais largos, formando planícies de inundação, até os mais estreitos, em canyons, além de colocarem à mostra as camadas basálticas, de maior resistência ao entalhamento, dando origem a quedas que dificultam a navegabilidade. Esse problema pode ser contornado com a construção de eclusas. Em contrapartida, justifica-se a facilidade para a construção de hidrelétricas, não só pelos desníveis das quedas ou corredeiras, como também devido ao leito rochoso propício às fundações de barragens.

De maneira geral, os rios da região apresentam vazões médias baixas nos meses de agosto e setembro, elevando-se gradativamente para chegar ao ápice em fevereiro e março. Nota-se aqui o estreito relacionamento com o regime pluviométrico.

A configuração climática da região é de clima subtropical, mas apresentando duas estações bem definidas: uma seca, que corresponde ao período do inverno no hemisfério sul, e uma chuvosa, que corresponde ao período do verão no hemisfério sul.

A capacidade de retenção de água do solo atrasa as vazões com relação às estações de chuvas e de secas. O problema da rápida drenagem do solo pode ser contornado com açudes e irrigação controlada.

Dentro do mecanismo geral da circulação atmosférica, tem-se o seguinte quadro:

. Verão: - atuação da Massa Equatorial Continental, massa de ar quente e úmida que se origina da região da Planície Amazônica. Essa massa é responsável pelos elevados índices pluviométricos desse período.

-atuação da Massa Tropical Continental, massa de ar quente e seca que se origina da região do Chaco ( prolongamento da Planície do pantanal em território boliviano e paraguaio); sendo responsável pelas altas temperaturas ocorrentes no período.

-atuação da Massa Tropical Atlântica, massa de ar quente e úmida que se origina no anticiclone da Ilha de Santa Helena, no Oceano Atlântico, cujos avanços se dão com instabilidade basal devido o contato com o continente, chegando ao interior do Estado de São Paulo mais seca que a massa de ar anterior, em decorrência das chuvas orográficas , do encontro com a escarpa da Serra do Mar.

. Inverno: -atuação da Massa Polar Atlântica, massa de ar fria e úmida que se origina na Patagônia ( sul da Argentina). Essa massa é responsável pelas quedas significativas da temperatura nesse período.

. Médias: -Temperatura: 21° a 23°C (verão);

13°a 18°C (inverno).

- Índice pluviométrico: 1250mm<sup>3</sup>/a.

Decorrentes das variáveis: estrutura geológica, relevo e clima; os solos merecem uma especial atenção por serem o produto final ao intemperismo sobre as rochas, aliados às condições físico-químicas e biológicas.

Visto que a região estrutura-se com rochas sedimentares, os solos provenientes deste material têm como principal característica o alto teor de areia em relação às demais frações mecânicas do solo. Os grãos podem ser agregados com diferentes materiais cimentantes dando grandes diferenças dos solos derivados desses arenitos. Quando o



arenito apresenta cimento calcário, os solos são mais férteis. É o caso dos solos Podzolizado de Lins e Marília. Quando o cimento que consolida os grãos não é o calcário, os solos são menos férteis. São os solos Latosol Vermelho Escuro-fase arenosa.

Para Assis, tem-se os solos de Latosol Roxo ocupando a maior parte da extensão em relação aos demais. Trata-se de solos cujos materiais de origem são as rochas basálticas com pouca acidez, ocupando área de topografia ondulada e portanto, considerados como bons para a agricultura.

**Quadro nº1: Porcentagem da Participação por Tipo de Solos do Município de Assis**

Solo %	Pml	LEa	TE	LR	Pln	LV	RPV RLV	PVls	Li-gr	Li-b	LE
Assis	13,8	20,5	12,6	36,0	12,4	4,7	-	-	-	-	-

Fonte: DIRA de Bauru

Legenda:

.Pml - Solos Podzolizados de Lins e Marília, variedade Marília;

.LEa - Latosol Vermelho Escuro-fase arenosa;

.TE - Terra Roxa estruturada;

.LR - Latosol Roxo;

.Pln - Solos Podzolizados de Lins e Marília, variedade Lins;

.LV - Latosol Vermelho amarelo-orto;

.RPV-RLV - Regosol “integrate” para Podzólico vermelho e amarelo “Integrate” para Latosol Vermelho Amarelo;

.PVLs - Podzólico vermelho amarelo-variedade Laras;

.Li-gr - Litosol-fase substrato granito-gnaisse;

.Li-b - Litosol-fase substrato basáltico;

.LE - Litosol vermelho escuro-orto.

De acordo com o clima e a distribuição dos solos, tem-se a cobertura vegetal caracterizada por uma cobertura original de formações florestais, porém com ocorrência de “cerradões”, cerrados e campos. As primeiras ligam-se aos solos mais férteis e os segundos aos de fertilidade restrita.

A região participou de uma devastação desenfreada de suas florestas, que desde a segunda metade do século XIX assolaram o Estado, porquanto o avanço cafeeiro se fazia à procura dos solos novos.

Hoje, as regiões de motas correspondem às porções dos vales principais. A área de campos se restringe ao topo dos interflúvios. Os cerrados e as áreas reflorestadas ocupam pequenas parcelas em relação às áreas de cultivos e às pastagens. Das áreas reflorestadas predominam os eucaliptos e os pinus.

#### **4.3. Aspectos Demográficos**

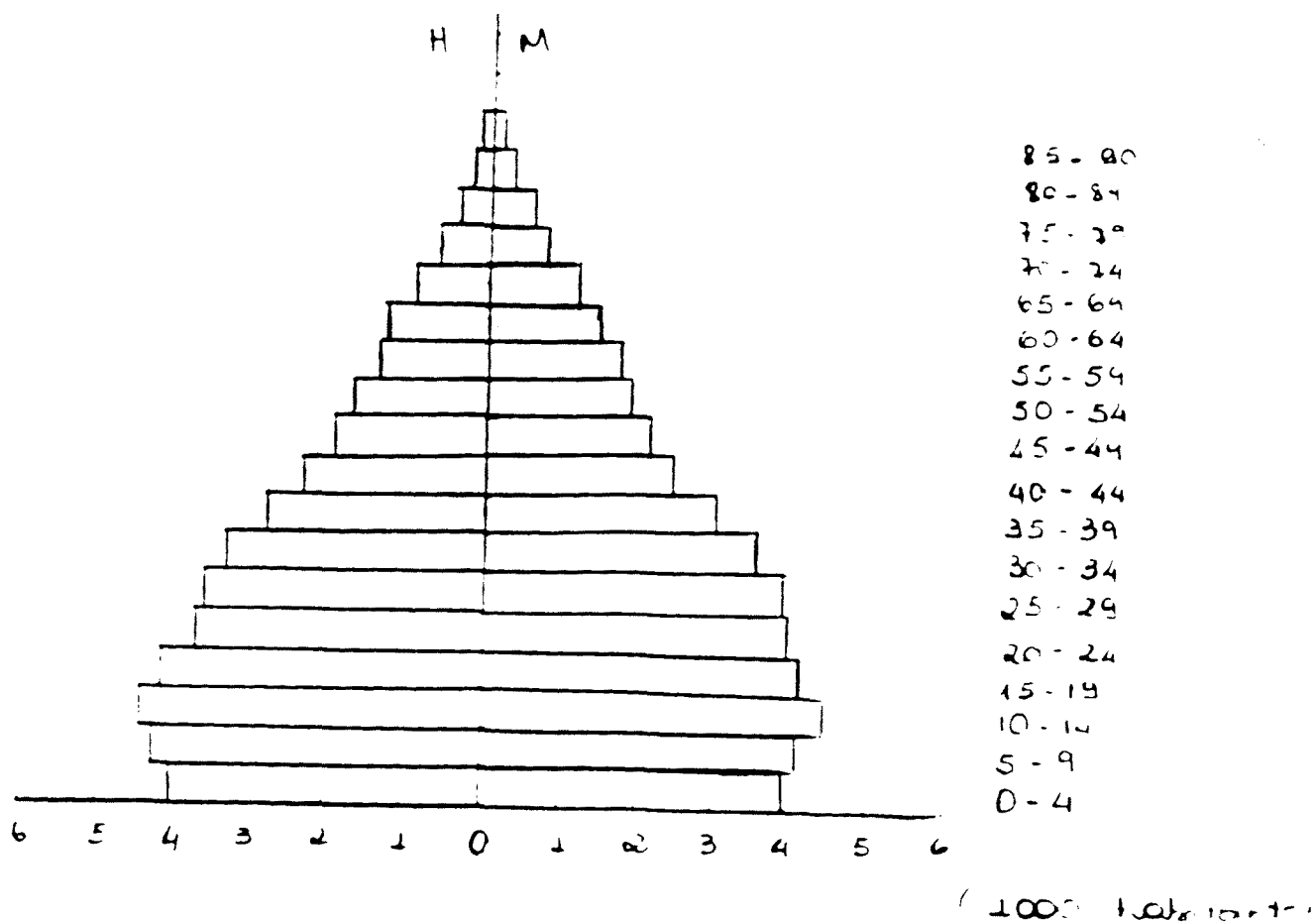
Estima-se que a população absoluta do Município de Assis seja da ordem de 87.000 habitantes.

O município recebeu, desde a sua fundação imigrantes italianos, japoneses, libaneses, alemães e outros.

O período de maior crescimento populacional ocorreu entre os anos de 1920 e 1950, coincidindo com o apogeu das culturas de café e algodão.

Pode-se notar através da pirâmide etária que o Município de Assis apresenta predomínio de população jovem sobre a população adulta e idosa. Isso confirma as características principais da estrutura etária de países em desenvolvimento como o Brasil.

**Gráfico 1 - Pirâmide Populacional do Município de Assis - 1993**



**Fonte: IBGE - 1993.**

A base da pirâmide demonstra que a mesma está em transição, apresentando uma diminuição no número de habitantes entre 0 e 4 anos. Isso pode ser explicado pelo aumento da taxa de urbanização que o município vem demonstrando ao longo dos anos. Contudo, a base da pirâmide ainda demonstra que as taxas de natalidade são altas. O ápice estreito denota a pequena quantidade de idosos e a baixa expectativa de vida.

Índices populacionais:

- . Razão de Masculinidade: 951 homens/1000 mulheres
- . Razão de Dependência: 60,5%
- . Razão de Dependência Juvenil: 45,89%
- . Razão de Dependência Senil: 9,6%

Assis vem apresentando um aumento do número de população urbana, como já foi dito. As culturas de soja e trigo, desenvolvidas na região, exigem alta tecnologia e mecanização, havendo portanto, grande liberação de mão-de-obra do campo em direção à cidade.

#### **4.4 Aspectos Sócio-Econômicos**

A ocupação da região de Assis intensificou-se com a construção da E.F. Sorocabana em 1908.

A exploração madeireira devastou e tomou conta da área desde a segunda metade do século XX. Os cerradões, cerrados e campos ainda se mantiveram até a metade deste século, quando começaram também a ser substituídos pelo café, algodão e outras culturas, culminando com o advento da cultura da cana-de-açúcar que, praticamente, substituiu áreas de vegetação natural.

O desmatamento deu-se seguido de exploração agrícola. Inicialmente com finalidade de subsistência até na transformação de culturas organizadas e lucrativas. Tal exploração contou com a ferrovia para o escoamento da produção para os centros consumidores e exportadores, e propiciou a vinda de grande contingente humano para a região.

Dentre as culturas atrativas de mão-de-obra desenvolvidas na região, podem ser destacadas: o café, o milho, o feijão e o arroz.

Com a crise do café, em 1929, foi implantada na região a cultura do algodão, que evoluiu rapidamente até 1950.

Em meados da década de 70 iniciou-se a crise do algodão, intensificando então o cultivo de soja e trigo, fundando o sistema cooperativo de produção.

Há fatos importantes e de repercussão significativa desta fase. De um lado o deslocamento do eixo produtivo da região para Assis, onde permanece definitivamente. Por outro, as terras fracas de Paraguaçu Paulista, Platina, Campos Novos Paulista e Lutécia são ocupadas basicamente com a pecuária de corte e leite, onde se formam as fazendas de exploração pecuária.

A fase final da evolução agropecuária vivida ainda na região, teve início com o advento do Proálcool. O desenvolvimento do setor foi notadamente rápido, em função da abundância de recursos financeiros distribuídos na época do que propriamente pelas novas vocações produtivas. Hoje, a região conta com complexos industriais, principalmente para a produção de açúcar.

O Proálcool trouxe inúmeros benefícios à região: aumentou a produção e a importância da região no contexto do Estado de São Paulo; dinamizou vários setores da região e interferiu como elemento alocador da mão-de-obra ociosa, resultante da desruralização.

Conseqüentemente, o programa acarretou alguns problemas à comunidade regional, como: a uniformização da mão-de-obra da região, a ocupação desordenada das áreas periféricas das cidades; o aumento da desigualdade de distribuição de renda regional. Isto, aliado ao fato de que a cultura da cana ocupou espaços das culturas tradicionais de subsistência e de grãos em terrenos férteis, embora já existisse legislação estadual sobre o zoneamento agrícola para o Estado. O impulso da cana, na verdade, foi mais forte que a lei.

Segundo o presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais da região de Assis, existem hoje no município cerca de 5000 cortadores de cana, e aproximadamente 600 pequenos proprietários de terra que estão arrendando suas propriedades para a produção canavieira.

O desemprego no campo é outro problema enfrentado pela região. Segundo o presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais, o corte da cana ainda cru é muito caro e por essa razão os produtores estão mecanizando a produção.

A previsão para o próximo ano é da utilização de 15 máquinas no corte da cana.

A soja é outra cultura que deu certo nas terras férteis da região e em termos de tendências atuais, pode-se dizer que a soja mantém-se num patamar firme, deslocando para Assis movimentos no sentido de criar um parque industrial, como indústrias derivadas da triticultura e sojicultura.

De acordo com o cadastramento de Propriedades Rurais (janeiro/94), o município de Assis possui 745 propriedades, contando com a seguinte estrutura fundiária:

- . propriedades rurais até 10ha - 40,48%
- . propriedades rurais de 10 a 50ha - 41,77%
- . propriedades rurais de 50 a 200ha - 13,04%
- . propriedades rurais com mais de 200ha - 4,3%

Obedecendo a tendência da estrutura fundiária do restante do Estado de São Paulo, o município de Assis apresenta um predomínio de pequenas e médias propriedades rurais.

A produção pecuária de corte vem mantendo-se estável, mas de leite vem oscilando e o próprio município aponta à necessidade de aumento da produção controlada. Existe hoje um problema com os pequenos produtores de leite e derivados, cujos produtos não são fiscalizados nem recebem tratamento.

#### **Atividades Agropecuárias**

- . Suinocultura : 2.500 cabeças
- . Avicultura : Ave de corte - 631.621 cabeças

Ave de postura - 3.238 cabeças

Ovos - 9.612.000/ano

. Apicultura : 550 colmeias - 9.900kg/ano

. Gado Bovino: corte - 12349 cabeças

leiteiro - 6.372 cabeças

Toda idade - 9780 cabeças

. Produção de leite: Tipo B - 360.000L/ano

Tipo C - 6200L/ano

No setor secundário, pela própria tradição agrícola da região, evoluíram principalmente as agroindústrias, como a da cana-de açúcar.

Em segundo plano destacam-se indústrias alimentícias, de implementos agrícolas, de bebidas alcóolicas, móveis, confecções, calçados e outros.

Essa produção é implementada por pequenos e médios estabelecimentos que colocam seus produtos quase que exclusivamente no mercado regional ou em centros maiores, como é o caso das indústrias de móveis, confecções, bebidas alcóolicas e implementos agrícolas.

Atualmente, Assis, Paraguaçu Paulista e Cândido Mota possuem no setor industrial aproximadamente 75% do número de estabelecimentos industriais da região, fato que leva à conclusão de que esses três municípios concentram o maior volume de investimentos.

As tendências no setor continuam voltadas para a ampliação do aproveitamento do potencial agroindustrial da região. A Prefeitura do Município de Assis aponta alguns destaques, como o beneficiamento da mandioca e do milho, indústrias de transformação de produtos cítricos e outros investimentos (indústrias de transformação de soja e trigo).

O desenvolvimento do comércio e dos serviços está ligado, em grande parte, ao fenômeno da desruralização, bem como à substituição da produção agrícola de subsistência pela agricultura lucrativa, voltada para o mercado nacional e para a exportação. Assis lidera esse setor na região. Além de sede da região de governo, é ainda o grande polarizador das demandas regionais no setor terciário, setor esse que emprega grande contingente de mão-de-obra, principalmente das faixas etárias mais jovens.

A região conta com estabelecimentos atacadistas que mantém relações diretas com os setores de produção agrícola, não somente da circunvizinhança, mas também do norte do Paraná e outras regiões.

Como pode-se ver no mapa (anexo 1; mapa nº1), Assis polariza quase todas as demais cidades da região (Cândido Mota, Cruzália, Pedrinhas Paulista, Florínea, Lutécia, Maracá, Palmital, Paraguaçu paulista, Platina e Tarumã) e algumas cidades da região de Marília, como Echaporã por exemplo.

Essa polarização ocorre por ser a cidade de Assis pólo de ligação entre o sul, Mato Grosso e São Paulo; ter representação de quase todas as secretarias do Estado; possuir o comércio mais forte da região; ter vários cursos profissionalizantes; ser pólo regional no setor da saúde; ter um aeroporto estadual; ser absorvedora de mão-de-obra e ser detentora da mídia regional.

Em visita à Secretaria Municipal da Indústria, Comércio e Turismo, foram levantados alguns aspectos relativos às potencialidades do setor terciário da economia de Assis. Segundo o secretário, Assis apresenta um quadro promissor de investimentos futuros, como as seguintes iniciativas:

- a construção de um Shopping Center a partir de 1998;
- maior divulgação de eventos de cultura e lazer, que atraem público das cidades vizinhas;



- incentivo fiscal com isenção do pagamento do IPTU por 5 anos para a implantação de indústrias;
- doação de áreas particulares para a instalação de novas empresas;
- projeto de construção de Parque Aquático.

A rapidez das mudanças econômicas tem provocado efeitos sobre a população e governos estadual e municipal. O êxodo rural provocou uma acelerada urbanização em Assis. Urbanização essa que vem demandando uma oferta de serviços que ainda não são suficientes para atender às necessidades da população da região.

O surgimento das agroindústrias ligadas ao setor canavieiro foi o principal fator das modificações ocorridas no seio da comunidade regional. De um lado, essa atividade econômica propiciou a oferta de emprego à uma categoria ociosa e subempregada, havendo também certa dinamização da economia e aumento da produção. Contudo, foi e tem sido responsável direta pelo surgimento da classe de “bóias-frias”; ou melhor, de trabalhadores volantes que residem nas cidades e se deslocam diariamente para a zona rural.

Hoje, as cidades da região apresentam, em sua maioria, periferias ocupadas com sub-habitações, onde se encontra essa massa de bóias-frias. Ocorre, conseqüentemente, um déficit habitacional. Na face norte da cidade de Assis, encontra-se a favela do Bom Pastor, que abriga além dessa mão-de-obra volante, uma população oriunda do Estado do Paraná, que se desloca para estar próxima de parentes detidos na Casa de Detenção Estadual em Assis.

Segundo o secretário de obras de Assis, a partir de 1998 serão construídas 30 casas populares para atender primeiramente às famílias que ocupam as habitações mais precárias da favela do Bom Pastor. Esse projeto denomina-se HABITAR.

Algumas cidades da região podem ser consideradas “dormitórios”, pois abrigam as famílias de bóias-frias, que permanecem ausentes durante todo o dia, no trabalho rural. É possível citar Assis, Cândido Mota e Florínea nessa categoria.

#### 4.5 Indicadores de Saúde

Na tentativa de se avaliar o nível de saúde de uma dada população, é freqüente buscar os chamados indicadores, dados de “não-saúde”, ou seja, dados de morbi-mortalidade. A forma de obtenção dos dados, a qualidade destes, é sempre uma preocupação. As estatísticas de mortalidade são amplamente utilizadas em Saúde Pública, por terem os dados de mortalidade uma cobertura universal, quando se tem um registro satisfatório.

O coeficiente de mortalidade geral (Tabela1) é utilizado na avaliação do estado sanitário de áreas determinadas, associado a outros coeficientes e índices.

#### - MORTALIDADE GERAL

**Tabela 1 - Mortalidade Geral. Município de Assis 1991 / 1995.**

	1991		1995	
	nº absoluto	p/1000	nº absoluto	p/1000
Óbitos por ocorrência	608	7,15	774	9,5
Óbitos por residência	580	6,83	604	7,42

**Fonte: IBGE /1996**

Essa tabela demonstra que o Município funciona como polo atrativo da região, em função da existência do Hospital Regional de Assis. Indivíduos residentes nos municípios da região são encaminhados para Assis para tratamento e lá morrem. Haveria necessidade de um estudo mais aprofundado para avaliar a questão da violência na região do Município de Assis que pode estar contribuindo para o aumento do número de óbitos por

local de ocorrência. Segundo dados da Fundação Seade, as causas externas ocupam o quinto lugar entre os óbitos.

**- COEFICIENTES DE NATALIDADE, NATIMORTALIDADE E MORTALIDADE GERAL**

**Tabela 2 - Coeficiente de Natalidade \*, Natimortalidade\*\*, e Mortalidade Geral\* no Município de Assis, em anos selecionados.**

<b>Coeficiente</b>	<b>1980</b>	<b>1985</b>	<b>1990</b>	<b>1993</b>	<b>1995</b>
Natalidade (por 1000 hab.)	28,23	22,44	19,98	17,45	17,56
Natimortalidade (por 1000 nascimentos)	10,03	8,92	8,41	9,53	5,68
Mortalidade geral (por 1000 hab.)	8,55	7,62	7,55	7,54	7,53

**Fonte: Perfil Municipal de Saúde (1980/ 1995) - Fundação Seade.**

**\* por 1000 habitantes**

**\*\* por 1000 nascimentos**

Observando-se na Tabela 2 os coeficientes de natalidade e natimortalidade, percebe-se um decréscimo, o que sugere, que apesar de deficiente, ocorreu uma melhoria nas condições de saúde, que pode estar relacionada a uma melhoria no padrão nutricional das mulheres; bem como na assistência ao pré-natal.

Com relação ao coeficiente de mortalidade geral, também observa-se um decréscimo, embora não tão significativo, o que não permite tecer qualquer análise da situação de saúde desse município, uma vez que este indicador de saúde não caracteriza as diferenças em cada faixa etária e causas de morte.

## - MORTALIDADE PROPORCIONAL POR FAIXA ETÁRIA

**Tabela 3 - Mortalidade Proporcional por faixa etária e sexo. Município de Assis, 1995.**

Faixa etária (anos)	Masc.	Fem.	Total	
			nº absol.	%
< 1 ano	17	12	29	4,8
1 a 4 anos	0	0	0	0
5 a 9 anos	3	0	3	0,5
10 a 14 anos	1	1	2	0,33
15 a 19 anos	7	1	8	1,33
20 a 24 anos	10	3	13	2,2
25 a 29 anos	13	4	17	2,8
30 a 34 anos	14	2	16	2,6
35 a 39 anos	16	5	21	3,5
40 a 44 anos	20	4	24	3,97
45 a 49 anos	17	8	25	4,14
50 a 54 anos	22	8	30	4,97
55 a 59 anos	29	13	42	6,95
60 a 64 anos	37	15	52	8,6
65 a 69 anos	43	27	70	11,59
70 a 74 anos	36	27	63	10,43
75 a 79 anos	42	33	75	12,42
80 anos e mais	48	66	114	18,87
Total	375	229	604	100

Fonte: Fundação SEADE.

A razão de Mortalidade Proporcional ou

$$\text{Indicador de Swaroop-Uemura} = \frac{\text{n}^\circ \text{ de \u00f3bitos} > 50 \text{ anos}}{\text{n}^\circ \text{ total de \u00f3bitos}} \times 100 = 73,8\%$$

Valor este significativo de uma localidade com muito bom padr\u00e3o de sa\u00fade e boa qualidade de vida da popula\u00e7\u00e3o, indica que 73,8% da popula\u00e7\u00e3o atingem esta faixa et\u00e1ria, padr\u00e3o este comparativo a pa\u00edses de 1\u00b0 mundo, um n\u00edvel de sa\u00fade elevado. Vale observar a mortalidade proporcional de menores de 1 ano 4,8% do total de \u00f3bitos.

## - CAUSAS DE ÓBITO

**Tabela 4 - Óbitos gerais, segundo grandes capítulos de causas de morte, por faixa etária. Assis. 1995.**

Cápítulos de causas de morte	Faixa Etária ( anos)										
	< 1 a.	1 a 4	5 a 19	20a 29	30a 39	40a 49	50a 59	60a 69	70 e +	Total n° abs	%
Doenças Infecciosas e Parasitárias	0	0	1	0	1	1	6	7	12	28	4,63
Neoplasmas	0	0	2	1	1	8	11	26	19	68	11,26
D. Glândulas Endócrina	0	0	0	6	5	4	2	4	6	27	4,47
Transtornos Mentais	0	0	0	1	2	1	1	1	1	7	1,16
D. do Sistema Nervoso	0	0	0	0	1	0	0	0	3	4	0,66
D. do Ap. Circulatório	0	0	1	3	3	10	21	47	112	197	32,62
D. do Ap. Respiratório	1	0	1	2	2	6	5	8	43	68	11,25
D. do Ap. Digestivo	0	0	0	0	5	4	8	4	9	30	4,97
D. do Ap. Genito-Urinário	1	0	0	0	1	0	2	2	6	12	2,00
D. do Sist Osteomuscular	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3	0,5
Anomalias Congênicas	6	0	2	0	0	0	0	0	1	9	1,49
Afecções originadas no Período Perinatal	19	0	0	0	0	0	0	0	0	19	3,14
Sintomas, Sinais e Afecções Mal Definidas	1	0	0	1	8	7	14	16	37	84	13,9
Causas Externas	0	0	6	16	8	8	2	6	2	48	7,95
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>30</b>	<b>37</b>	<b>49</b>	<b>72</b>	<b>122</b>	<b>252</b>	<b>604</b>	<b>100</b>

Fonte: Fundação Seade.

Observa-se na Tabela 4 uma baixa incidência de doenças infecto-contagiosas, o que sugere uma melhora na qualidade de vida da população.

#### - MORTALIDADE INFANTIL

**Tabela 5**

**Coeficiente de Mortalidade Infantil e seus componentes: Mortalidade Neonatal Total, Precoce e Tardia, Pós Neonatal e Perinatal\*. Assis, 1990 a 1995.**

ANO	T.M.I.	NEONATAL			Pós-Neonatal (28 dias a 1 ano)	Perinatal
		Total	Precoce (<7 dias)	Tardia (7 a 28 dias)		
1990	40,87	26,44	18,63	7,81	14,42	26,82
1991	26,09	20,02	16,99	3,03	6,07	25,86
1992	21,12	9,65	9,05	0,60	11,47	17,35
1993	21,99	13,20	11,73	1,47	8,80	21,06
1994	20,47	14,11	12,70	1,41	6,36	20,99
1995	20,60	15,62	12,78	2,84	4,97	18,36

**Fonte: Fundação Seade.**

**\* por 1000 nascidos vivos**

Observa-se, na tabela 5, uma tendência de decréscimo do Coeficiente de Mortalidade Infantil, até 1994. O maior decréscimo observado foi no componente da pós-neonatal, indicando uma melhora da qualidade de vida da população do município em



questão. Atualmente o componente Neonatal precoce corresponde a 62% da Mortalidade Infantil, indicando que para progressão neste decréscimo é necessário investir em assistência peri-natal: ampliação da cobertura pré-natal, melhoria na qualidade deste, melhor assistência ao parto, assistência ao recém-nascido.

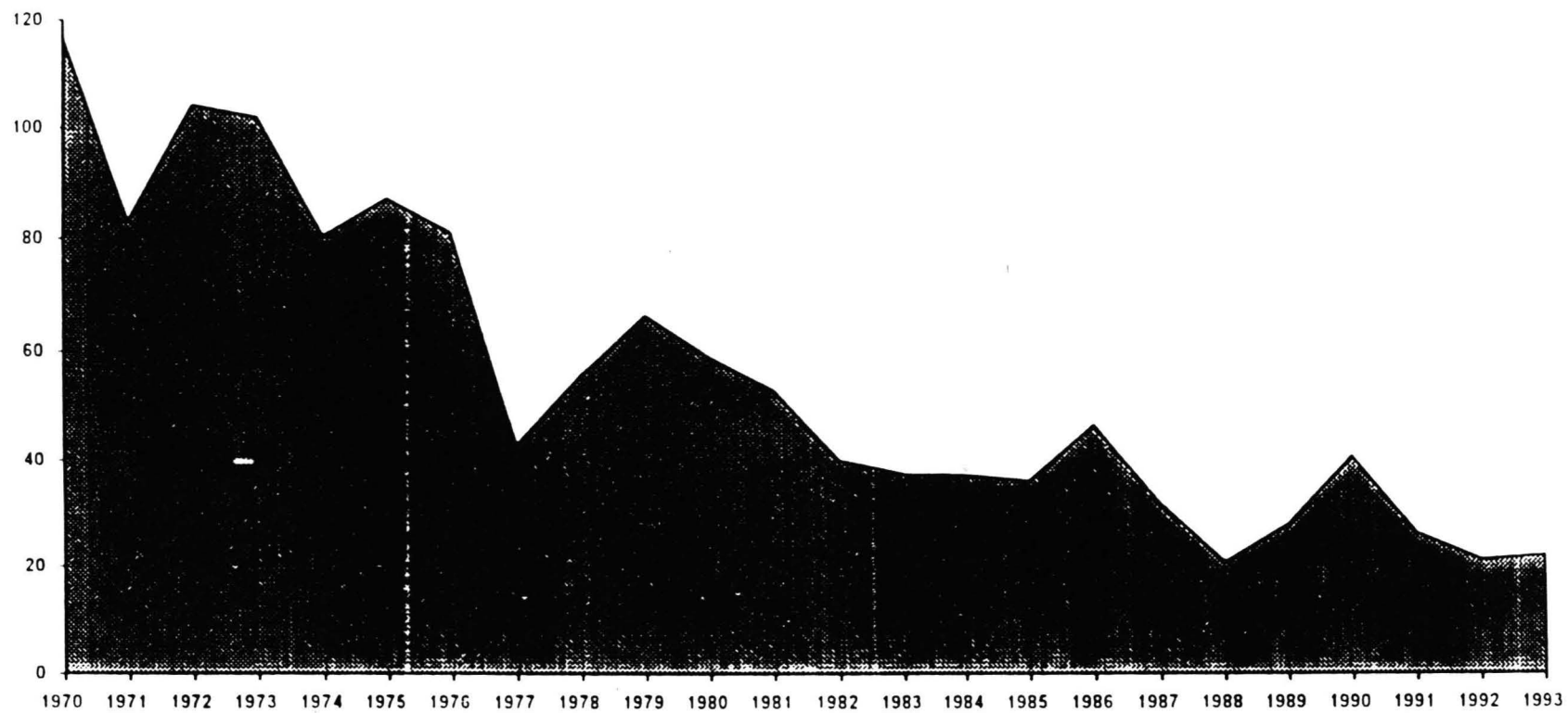
**Tabela 6 - Óbitos de menores de 1 ano, segundo as principais causas de morte por idade. Assis. 1995**

Principais causas de morte	< 7	7 a 28	28 dias	Total	
	dias	dias	a 1 ano	nº abs.	%
Doenças e Afecções Maternas	3	0	0	3	10,3
Afecções Anóxicas e Hipóxicas	7	1	0	8	27,7
Anomalias Congênicas	4	0	2	6	20,8
Pneumonia	0	0	1	1	3,4
Doenças Hemolíticas do Recém Nascido	0	0	1	1	3,4
Imaturidade	0	0	1	1	3,4
Nefrites e Nefroses	0	0	1	1	3,4
Causas Mal Definidas	0	0	1	1	3,4
Outras causas não relacionadas acima	4	3	0	7	24,2
Total	18	4	7	29	100

**Fonte: Fundação Seade.**

Observa-se, na Tabela 6, que as principais causas de óbito são as relacionadas ao período perinatal (38% - Doenças e Afecções Maternas, 10,3% e Afecções Anóxicas e Hipóxicas, 27,6%), que podem ser atribuídas a deficiências nos cuidados de pré-natal e assistência ao recém-nascido na sala de parto.

Série histórica da evolução do coeficiente de mortalidade infantil ( por 1000 nascidos vivos).



Fonte: DIR VIII / Fundação SEADE

## **5.SANEAMENTO BÁSICO E AMBIENTAL**

### **5.1 Infra Estrutura**

A Secretaria de Obras de Assis é resultado da fusão da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento com a antiga Secretaria de Indústria e Comércio. Suas principais atribuições são: o planejamento estratégico, planejamento de obras e serviços (terceirizados) e serviços públicos (iluminação e limpeza da cidade).

O órgão responsável pela captação, saneamento e distribuição de água no município é a SABESP - Cia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo.

A distribuição de energia elétrica está sob a responsabilidade da Empresa de Eletricidade do Vale do Paranapanema S/A - E.E.V.P. ( 21.428 consumidores).

O sistema de habitação conta com 27.400 domicílios na área urbana (cadastro imobiliário da prefeitura - 97),1000 domicílios na área periférica e 550 domicílios na área rural, 07 conjuntos habitacionais, 01 favela e apresenta um déficit de 4000 unidades habitacionais.

Atualmente a Secretaria está trabalhando no projeto Habitar, onde serão construídas 30 casas populares através de cooperativas, a partir do aproveitamento de material de demolição de prédios antigos para construção destas. Os moradores serão transferidos da favela Bom Pastor para tais casas, uma vez que na referida favela, estas pessoas não têm acesso a alguns serviços de saneamento básico.

Também está previsto a construção de 512 unidades de apartamentos pela Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano (CDHU), que está em processo

de licitação, além de 115 casas financiadas pela Caixa Econômica Federal e 600 casas populares para pessoas que recebem até 3 salários mínimos.

Está em andamento também o projeto de arborização urbana, que trabalha com associação de bairros, além da distribuição de 180.000 mudas de árvores na zona rural, financiada pelo PED (Programa de Execução Descentralizada), para plantio nas microbacias e fundos de vales.

Com relação ao modelo de ocupação em Assis, este ainda é horizontal, atualmente o vetor de expansão é em direção a cidade de Cândido Mota.

A verticalização mantém-se incipiente e tem ocorrido de forma aleatória, pois de acordo com o Secretário de Obras ainda não há tendência de verticalização em um único e/ou determinado setor da cidade.

Vale ressaltar que o município não apresenta plano diretor, e muito menos plano de emergência.

## **5.2 Sistema de Abastecimento de Água**

### **5.2.1. Características Gerais**

O sistema de abastecimento público de água de Assis é administrado e operado pela SABESP desde 1981. A iniciativa de concessão foi da prefeitura.

O sistema é constituído de captação em um manancial superficial, estação de tratamento convencional, conjuntos elevatórios, adutoras de água bruta, reservatórios de distribuição, rede de distribuição e ligações domiciliares, tendo um nível de cobertura de 100% dos domicílios na zona urbana.

Os serviços implantados atendem somente a população da área urbana do município, não existindo serviços de responsabilidade da SABESP voltado para a população rural. Com relação a esta última, a maioria utiliza água de poço, sendo que esta não recebe nenhum tratamento, como também, não tem controle de qualidade domiciliar; pois não são realizadas análises químicas e biológicas pelos proprietários ou pelos usuários dessa fonte de abastecimento.

### **5.2.2. Estrutura Organizacional**

A Sabesp de Assis conta atualmente com 28 funcionários na área administrativa local, 69 operadores, totalizando 97 funcionários, sendo que este quadro tende a diminuir uma vez que o sistema esta sendo automatizado. O horário de funcionamento da Estação de Tratamento de Água (ETA) é de mais ou menos 20 horas por dia.

### **5.2.3. Manancial Utilizado**

O manancial utilizado pelo sistema é o Ribeirão do Cervo, o qual possui vazão suficiente para o atendimento da população. Tal curso d'água não apresenta problemas em termos de quantidade e qualidade (poluição).

### **5.2.4. Captação**

A captação existente é constituída de uma barragem de regularização de nível, que está localizada a uma distância de 7 Km da ETA. Dela a água é encaminhada por bombas, através de tubos de ferro fundido com diâmetro de 300 mm a 400 mm, até as unidades da estação de tratamento. Na captação existem duas casas de bombas responsáveis pelo recalque da água para a ETA.

### **5.2.5. Recalque**

O sistema que bombeia água bruta para E.T.A. é constituído de duas casas de bombas. Estas bombas são de sucção de eixo horizontal.

A primeira casa é constituída por três bombas com 125 cv de potência cada.

A segunda casa de bombas é constituída de duas bombas com 300 cv de potência cada (trabalhando alternadamente) e mais uma bomba de 160 cv de potência (trabalha de forma contínua).

Um outro sistema dentro da ETA recalca água tratada para os reservatórios, este é composto por uma casa com quatro bombas de 40 cv de potência cada, duas bombas

recalam água para o elevado e as outras duas bombeiam para o reservatório da Vila Xavier. Existe mais uma bomba de 40 cv de potência que trabalha de forma contínua.

### **5.2.6.Adução**

O sistema conta com duas linhas de adução paralelas de água bruta, tendo cerca de 7 Km de extensão.

### **5.2.7.Tratamento**

A unidade de tratamento é do tipo convencional, sendo constituída : de calha Parshal, flocladores, decantadores, filtração, cloração, fluoretação, reservação e distribuição. (Anexo II - foto 1)

O medidor de vazão é automatizado para um melhor controle do volume de água tratada diariamente. A capacidade nominal do sistema é de 220 l/s ou 980m<sup>3</sup>/h ou 509.956 m<sup>3</sup>/mês.

Considerando que o sistema conta com 26.730 ligações domiciliares de água todas micromedidas (setembro/97), tendo um índice de perdas de 23,44%, o que é considerado muito bom; indicando a correta operação do sistema.

A mistura lenta é feita mecanicamente, as unidades de floclação são constituídas de 4 flocladores de 81 m<sup>3</sup> localizados em câmaras quadradas, altura de 4,0 m por 4,5 m (comprimento) por 4,5 m (largura) e dois flocladores circulares de 21m<sup>3</sup> cada, diâmetro de 4,0 m e profundidade de 3,37 m.

Os dois decantadores são retangulares com profundidade igual a 3,20m, comprimento de 36 m por 7 m de largura , com uma taxa de decantação igual a 31,68 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/dia, sendo o volume por unidade de 806 m<sup>3</sup>. Os filtros são formados por cinco camadas(pedra de granulometria maior, pedra de granulometria média, pedra de granulometria menor, areia grossa e carvão antracito).A taxa de filtração é 142,54m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/dia e o tempo médio de filtração é de 16 horas (carreira de filtração), este sistema é constituído de cinco unidades de 6,20 m de comprimento e a largura é 3,50 m.

Os produtos químicos utilizados na E.T.A são ácido fluorsilícico (1566/mês),sulfato de alumínio (14305/mês),cal (910101/mês) e cloro gás (20086/mês).

Para o processo de coagulação é adicionado o sulfato de alumínio e efetuado a adição de cal para correção do pH.

A cloração é feita pala adição de cloro gás através de dosadores específicos. Sendo a concentração de cloro residual livre igual a 2,0 ppm.

A fluoretação é feita desde 1980, sendo utilizada atualmente o ácido fluorsilícico com uma dosagem ótima por litro de 0,7 ppm. Esta dosagem é feita por meio de bomba dosadora e quem a controla são os auxiliares de tratamento , sendo que a mesma varia de acordo com a temperatura do município. Os próprios auxiliares que realizam a verificação desta concentração. A análise é feita de hora em hora.

Os Serviços de Saúde Pública dos Estados Unidos da América estabeleceram limites para a adição de flúor nas diversas zonas climáticas que foram consideradas determinantes para graduar as concentrações de flúor em função da temperatura média anual:

- 18 C = 12 mg de flúor/l



- 19 C à 26 C = 0,9 mg de flúor/l
- acima de 27 C = 0,7 mg de flúor/l

São realizadas em Assis análises físico-químicas de meia em meia hora da água bruta e as análises biológicas (bacteriológicas) são realizadas no laboratório de Presidente Prudente duas vezes por semana. Também são realizadas pela Sabesp nas diversas etapas do sistema e também em locais específicos como: hospitais, residências, escolas duas vezes por semana. A Cetesb e a DIR também fazem análises das águas para saber se esta atende a Portaria 36 do Ministério da Saúde.

A Sabesp joga nas galerias pluviais as águas de lavagens dos filtros e lodo de decantadores, o que não é correto.

O correto seria fazer o tratamento das águas de lavagens dos filtros antes do lançamento ou fazer o encaminhamento desta água para o início do processo e realizar a desidratação do lodo da decantação para depois dispor adequadamente em aterros sanitários, o que já ocorre em Estações de Tratamento de Águas mais modernas.

#### **5.2.8. Reservação**

Atualmente existem seis reservatórios:

Reservatório 1 = 200 m<sup>3</sup> (elevado) - Elevado

Reservatório 2 = 2000 m<sup>3</sup> (enterrado) - Inter- ligado com o Boa Vista

Reservatório 3 = 2000 m<sup>3</sup> (enterrado) - Pulmão

Reservatório 4 = 1000 m<sup>3</sup> (enterrado) - Boa Vista

Reservatório 5 = 450 m<sup>3</sup> (elevado) - Vila Xavier

Reservatório 6 = 80 m<sup>3</sup> - utilizado apenas para lavagem dos filtros - (elevado).

Existem três zonas de pressão localizadas no elevado, no reservatório Vila Xavier e no reservatório Boa Vista.

Os reservatórios são lavados com uma frequência média de 45 a 60 dias ,em caso da análise conter alguma anomalia é feita imediatamente a lavagem.

A maioria das águas dos reservatórios chega nas casas por gravidade (90%) e tem um Booster localizado na zona de pressão do reservatório Boa Vista .

Considerando o numero atual de ligações domiciliares da ordem de 26.730, implicando consumo máximo diário de 475 L/economia/dia seriam necessário um volume disponível de reservação de 4.232 m<sup>3</sup> , o que é menor do que o real disponível .

Estão sendo construídos dois poços profundos um de 90 m e outro de 130 m de profundidade, para atender melhor a futura demanda domiciliar. Deverão ser realizadas análises físico-químicas e biológicas destas águas para saber se esta atende aos padrões da Portaria 36, para poder ser utilizada pela população.

#### **5.2.9. Rede de Distribuição**

A extensão da rede de distribuição de água é de 294.334 m. Os materiais da tubulação são de ferro fundido ou fibra de cimento ou PVC, sendo que o diâmetro varia de 50 mm a 400 mm.

A rede atende todos os bairros, não existindo problemas de falta de água ,segundo a Sabesp, apenas na hora de pico a vazão diminui em alguns pontos da cidade.

#### **5.2.10.Ligações Domiciliares**

Segundo a Sabesp chega a 100% o número de domicílios atendidos na zona urbana ou seja 26.730 ligações domiciliares de água.

#### **5.2.11.Estrutura Tarifária**

A estrutura tarifária prevê um consumo mínimo mensal de 10 m<sup>3</sup> por domicílio.

A tarifa emitida engloba os serviços de água e esgoto:

Água - R\$ 5,50

Esgoto - R\$ 4,40

Total - R\$ 9,90

O pagamento tem sido realizado em dia nos últimos meses, pois a Sabesp para sanar a inadimplência efetua o corte da água após 15 dias da falta de pagamento. Apenas 2% da população não paga em dia atualmente.

### 5.2.12. Comentários e sugestões

Não existem ações planejadas e conjuntas entre a prefeitura e a Sabesp, como programas de educação ambiental ou programas para diminuir o desperdício de água, direcionado à população urbana e rural.

Palestras e programas de informação, direcionados a população da zona rural, seriam grandes aliados na melhoria e controle da qualidade da água consumida. Os temas sugeridos seriam sobre a importância e necessidade da análise da qualidade da água dos poços e possíveis tratamentos como: a cloração ou simplesmente a filtração ou fervura da água antes do consumo.

São realizadas análises físico-química e bacteriológicas da água tratada periodicamente pela Sabesp e DIR em vários pontos da área urbana. Constatou-se através de laudos que estas atendem a Portaria 36 de 19/01/90 do Ministério da Saúde. Verificou-se através de pesquisas realizadas nos bairros periféricos, que a maioria desta população consome água sem tratamento doméstico. Apesar de consumir água tratada pela Sabesp, ela não está imune à contaminação, devendo ser realizada uma manutenção correta (limpeza) das caixas de água pelo menos uma vez por ano.

Quanto as águas resultantes da filtração e os lodos da decantação da ETA, sugere-se o reaproveitamento das águas de lavagens e a desidratação do lodo gerado através de adensador por gravidade ou mecânico, seguido por uma desidratação mecânica através de filtros prensas ou centrífugas e posteriormente a disposição adequada do lodo em aterros sanitários, evitando assim a poluição das águas naturais e promovendo uma economia de água de no mínimo 3%, amenizando o desperdício da água utilizada.

### **5.3. Esgoto Sanitário**

#### **5.3.1. Características Gerais**

O sistema de esgotamento sanitário é administrado e operado pela SABESP desde 1981.

O sistema é constituído basicamente de ligações domiciliares e rede coletora, não existindo nenhuma forma de tratamento, sendo que os efluentes são lançados “in natura” nos ribeirões Jacu e Fortuninha a mais ou menos 2 Km da área urbana.

A exemplo de abastecimento de água, o sistema de esgotamento sanitário atende somente a população da zona urbana, não existindo por parte da SABESP e da prefeitura ações voltadas para a população rural, sendo que esta população dispõe o esgoto em fossa.

#### **5.3.2. Rede Coletora**

O sistema utilizado na cidade de Assis é do tipo separador absoluto. A rede coletora é de manilha de cerâmica e seu diâmetro é de 150mm. A extensão da rede de esgoto é de aproximadamente 283.713 m, correspondente a 25.800 ligações de rede de esgoto, atingindo 96,5% da população urbana ( setembro de 1997).

O sistema de esgoto conta com 7 elevatórias : E.E.E. Rodoviária, E.E.E. Paraná, E.E.E. São João, E.E.E. Vila Progresso, E.E.E. Lagos, E.E.E. Inocop e E.E.E. Jardim Amauri.

A manutenção da rede de esgoto é feita pela própria SABESP a qual possui um caminhão Swer-jet específico para estes casos. São atendidas chamadas diárias da população e também são feitas manutenções diariamente.

### **5.3.3. Tratamento e Destino Final dos Efluentes**

Não existe nenhuma forma de tratamento de esgoto, os efluentes são lançados “in natura” diretamente nos córregos Jacu e Fortuna, sendo os pontos de lançamento localizados a mais ou menos 2 Km da zona urbana. A classe do rio Jacu neste ponto é III e a do rio Fortuna é classe IV.

Está prevista a construção da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), com projeto já aprovado, para início de 1998. O tipo de tratamento a ser utilizado será de lagoas de estabilização em série.

A Legislação Estadual determina que a ETE deverá ter uma eficiência de 80% quanto a remoção de oxigênio ( $DBO_{5, 20^{\circ} C}$ ), e/ou seu efluente não deverá ter uma concentração de DBO superior a 60 mg/l, essas condições serão alcançadas através de lagoas de estabilização em séries.

A futura instalação da ETE poderá vir a ser comprometida pela cervejaria local que lança clandestinamente e eventualmente seus efluentes na rede coletora da SABESP e outras vezes no canal do rio Jacu seus efluentes “in natura”, o que não é permitido.

A cervejaria deveria fazer um pré-tratamento de seus efluentes antes, para poder ser conectada na rede da Sabesp.

#### **5.3.4. Ações de Educação Sanitária e Ambiental**

As ações educativas deveriam ser conjuntas entre a prefeitura e a SABESP, para informar melhor a população sobre os principais problemas existentes, tais como o mau uso da rede coletora pelos próprios usuários, que lançam as águas pluviais na rede coletora de esgoto clandestinamente, o que não é correto e nem permitido, pois esta não foi projetada para este fim. A solução seria o lançamento destas águas nas galerias de águas pluviais.

A SABESP lança o esgoto “in natura” nos rios Jacu e Fortuninha, alterando suas características naturais ainda mais, este problema poderá ser resolvido, com a futura construção da Estação de Tratamento de Esgoto.

Não foi possível o contato com o projeto, mas sabe-se que a princípio seria utilizado o sistema de tratamento de Lodos Ativados, que é mais eficiente, porém financeiramente inviável, por isso, optou-se por Lagoas de Estabilização em Série, que pretende atender a Legislação Estadual que determina que a ETE tenha eficiência de 80% quanto a remoção da carga de matéria orgânica biodegradável (DBO<sub>5</sub>, 20°C).

Esta instalação pode vir a ser comprometida com a descarga dos efluentes da cervejaria local, pois não foi projetada para receber estes efluentes sem um pré-tratamento.

A disposição final do lodo da futura ETE será através de dragas e logo em seguida irá para um Aterro Sanitário. É recomendado que este lodo passe por um processo de desidratação para diminuir o seu volume, assim reduzirá os custos de transporte. Seria recomendável o método de desidratação através de centrífugas.

Em relação a população da zona rural, poderia haver palestras para conscientizá-la da importância da localização das fossas, que devem estar a uma distância mínima de 15m de poços de água ou minas, quando possível.



## **5.4.RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA PÚBLICA**

### **5.4.1.Resíduos**

Os resíduos sólidos urbanos caracterizam-se pela sua contínua geração, sofrendo variações ao longo do tempo e sendo influenciada pela cultura, renda, atividades desempenhadas pelos indivíduos e mudança de hábitos da população local, retratando sua inesgotabilidade e sua quantidade crescente, atualmente.

“As atividades humanas visando ao atendimento de suas necessidades atuais consomem uma gama incomensurável de insumos extraídos da natureza, devolvendo a esta resíduos gasosos, líquidos e sólidos, que provocam cada vez mais a degradação do meio, tornando mais próxima a situação de irrecuperabilidade do meio em que vivemos.”  
(ROUQUAIROL,1993)

Comprovadamente, as riquezas naturais são limitantes e as atividades antrópicas, por mais simples que sejam, causam danos relevantes à fauna, à flora e a outros recursos naturais e conseqüentemente às atividades sociais e econômicas. Para tanto um trabalho educativo seria a principal estrutura de sustentação para um modelo organizacional atualizado e adequado.

### **5.4.2.Características gerais**

O sistema de limpeza pública é de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Assis, executado por funcionários do quadro de servidores municipais. A coleta de lixo domiciliar é feita diariamente apenas na área central, e nas demais áreas em dias alternados, sendo que o mesmo tem como destino final o Parque de Reciclagem e Compostagem, enquanto que o lixo hospitalar vai para o incinerador da cidade.

Segundo informações do Secretário de Obras, são gerados cerca de 65 toneladas/dia de lixo domiciliar.

Vale ressaltar que o serviço de coleta abrange somente a área urbana.

#### **5.4.3.Estrutura Organizacional**

O tratamento dos resíduos sólidos, conta com uma usina de compostagem e reciclagem, que já está instalada há 8 anos, trabalha com 60 funcionários. Um incinerador, também instalado há 8 anos, operando com 6 funcionários. Com relação ao serviço de coleta nas ruas este é realizado por 50 garis.

Estes serviços estão ligados à Secretaria de Obras.

#### **5.4.4.Tipos de Resíduos Gerados**

Os principais tipos de resíduos gerados são: lixo domiciliar, lixo público, lixo hospitalar, resíduos de feiras, resíduo agrícola, resíduo comercial, resíduo industrial e entulhos.

#### **5.4.5.Nível de atendimento de coleta**

O sistema de coleta pública atende 100% dos domicílios.

A rota de coleta é pré-fixada, de acordo com as condições de acesso e características do resíduo. O período de coleta alterna-se entre noturno e diurno da seguinte forma:

Diurno:

- Centro da cidade - com 4 setores: segunda, quarta e sexta;
- Periferia - com 4 setores: terça, quinta e sábado.

A partir das 8:00hs até conclusão da tarefa.

Noturno:

- Centro da Cidade - com 1 setor: segunda a sexta.

A partir das 18:00hs até conclusão de tarefa.

Há também 1 caminhão que faz coleta seletiva (material reciclado) a partir das 8:00hs. Este caminhão faz a coleta em oficinas e supermercados da seguinte forma:

- Lado Oeste: segunda, quarta e sexta.
- Lado Leste: terça, quinta e sábado

Para execução desses serviços de coleta, vêm sendo utilizadas equipes modulares compostas de 6 caminhões coletores, 1 caminhão para material reciclado e 1 caminhão basculante.

#### **5.4.6.Acondicionamento na fonte**

Os recipientes mais utilizados pela população para acondicionamento do lixo domiciliar são sacos plásticos.

O município segue normas específicas estaduais, com relação a regulamentação da forma de acondicionamento do lixo, na qual todo ele deve ser embalado em sacos plásticos, tanto domiciliares quanto os de serviços de saúde.

Para o lixo hospitalar são utilizados sacos brancos, como recomenda a norma.

Segundo informações obtidas com o Secretário de Obras, a utilização de prateleiras para a disposição do lixo domiciliar, será proibida.

Existe um programa de coleta seletiva em supermercados, postos de gasolina e escolas. Nas escolas são colocados tambores nas cores amarelo, verde, azul e vermelho para coleta específica dos seguintes materiais: metal, vidro, papel e plástico, como forma de ensinar os alunos a fazer a separação dos resíduos para coleta seletiva, contribuindo para minimização destes (anexo III - fig.4)

#### **5.4.7.Limpeza Pública**

Os serviços de limpeza pública envolvem: limpeza de logradouros, remoção de animais mortos, poda de árvores e jardins, resíduos de eventos (feiras), limpeza de galerias e bueiros, margens de drenagem e lotes vagos.

Tais atribuições são executadas por 1 caminhão basculante e 25 carros de varrição (manual).

A limpeza dos logradouros e varrição das ruas é feita diariamente nos bairros do centro da cidade e alternadamente na periferia.

O serviço de capina de lotes vagos é feito através de notificação.

A remoção de cartazes e pichações em áreas residenciais, o resíduo gerado na zona rural e disposição das embalagens de agrotóxicos utilizados na agricultura são responsabilidade do proprietário do terreno ou do gerador de resíduo.

Em pontos estratégicos da cidade são colocados contâmines, para disposição de lixo público, que são recolhidos diariamente.

A prefeitura atualmente está com uma campanha, denominada “Operação Faxina”, na qual já foram recolhidas 2000 toneladas de lixo. Mas também existe o “Disque Entulhos” que é realizado por terceiros.

A receita referente às atividades de coleta e destino de resíduos sólidos, estão incluídos no valor do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU).

Diariamente cada veículo percorre aproximadamente 40 Km diário entre os pontos de coleta e o destino final. Segundo a Secretaria de Obras, os equipamentos não apresentam muitos problemas de manutenção e reposição, sendo suficiente para atender a demanda.

#### **5.4.8. Resíduo de Saúde**

A coleta de resíduos de serviços de saúde envolve aqueles gerados pelos centros e postos de saúde, hospitais, laboratórios e farmácias. Nestes casos a coleta é exclusiva (seletiva), sendo realizada em dias alternados, através de caminhões utilizados na limpeza pública. Este tipo de resíduo vai para o incinerador da cidade. (Anexo III - foto 19)

#### **5.4.9. Tratamento e destino final**

Os resíduos sólidos gerados no município, como foi dito anteriormente vão para a Usina de Reciclagem e Compostagem, (Anexo III - foto 1) localizado à Rodovia Benedito Pires Km 1 passando pelas seguintes etapas:

Inicialmente o caminhão é pesado, depois é descarregado no pátio, em seguida os resíduos serão lançados no fosso por um braço mecânico, daí vai para uma esteira para passar pelo processo de triagem por catadoras (somente mulheres), que separarão os materiais que serão reciclados como papelão, vidro, metal, alumínio e plástico. O restante (matéria orgânica), irá para as leiras, no próprio pátio da usina, onde ficará por 90 dias, sendo revolvido diariamente, pelos funcionários, depois será peneirado e estará pronto o composto que será utilizado parte como, adubo orgânico na horta e canteiro de mudas medicinais da usina e a outra parte é doada aos funcionários, aos programas desenvolvidos pela casa da agricultura e a população em geral (anexo III - fig. 5, 7, 11, 12 e 14).

De acordo com o diretor da Usina, 15% é rejeito, o qual é enterrado em uma área atrás do Parque de Reciclagem e Compostagem, em um aterro controlado, onde não foi observado nenhum um tipo de instalação para drenagem de águas pluviais.

A área encontra-se toda cercada impedindo assim a presença de catadores, animais ou outros elementos que possam prejudicar o desenvolvimento dos serviços (anexo III - fig. 8).

A composição do lixo coletado é a seguinte : 30% de matéria orgânica, 10% de papel, 5% de vidro, 15% de plástico, 15% de metal e 10% de outros materiais, segundo um dos funcionários local.

Plásticos duros, cacos e potes de vidro estão sendo doados para reciclagem. O restante do material é leilado (anexo III - fig. 13).

O leilão acontece somente uma vez por ano, o que não é suficiente para consumir o material reciclado, o que gera um problema sério, uma vez que estes resíduos ficam expostos ao ar livre e mesmo ensacados acabam por se deteriorar, perdendo o valor para venda.

Segundo informações este é um problema meramente burocrático da prefeitura que dificulta a venda do material.

Já está em andamento o projeto de implantação de um aterro sanitário, que ocupará uma área de 4 alqueires e será projetado para 20 anos (anexo III - fig. 17 e 18).

Em relação ao lixo Hospitalar, este vai para o incinerador, com capacidade para 600 kg/dia, o mesmo funciona das 7:00hs às 17:00hs, atendendo somente o município de Assis.

O descarregamento do lixo é feito de forma manual, em chapa de aço sendo então lançado no forno. Esta operação é inadequada uma vez que deve ser evitado o contato direto do funcionário com esse tipo de resíduo perigoso (anexo III - fig. 19 e 20).

O forno apresenta 3 câmaras de combustão. O processo é o convencional e foi aprovado pela Cetesb, que faz a fiscalização uma vez por mês. O forno trabalha a uma temperatura de 1200°C.

A escória é enterrada em um terreno próximo ao incinerador (anexo III - fig. 21).

Em relação aos resíduos industriais estes devem ser tratados pela própria indústria.

#### **5.4.10.Aspectos da Saúde do Trabalhador**

Com relação às condições de trabalho dos funcionários do serviço de limpeza urbana, o que se observa é uma falta de orientação e cobrança por parte dos superiores do uso do equipamento de proteção individual e total despreocupação com a saúde, por parte dos trabalhadores.

Embora cada funcionário receba adicional de insalubridade e disponha de equipamentos de proteção individual, tais como botas, luvas, uniformes e máscaras, verificou-se a não utilização destes equipamentos de proteção individual no local de trabalho.

#### **5.4.11.Comentários e Sugestões**

De um modo geral, o sistema de limpeza urbana no município de Assis, funciona adequadamente, uma vez que conta com o tratamento quase completo para os resíduos sólidos (usina de reciclagem e compostagem), além do projeto de um aterro sanitário, que se localizará em uma área já aprovada pela Cetesb.

Com relação ao aterro controlado, localizado atrás da Usina de Reciclagem e Compostagem é importante considerar que para se construir um aterro é primordial reduzir o volume dos líquidos percolados, através de uma adequada drenagem de águas de chuva e de nascentes, visando reduzir os custos de implantação e operação de um sistema de tratamento desses líquidos.

As dificuldades no atendimento aos domicílios, situados em pontos críticos da cidade como áreas não pavimentadas, poderão ser contornadas provendo-se de infra estrutura (pavimentação) e sistemas coletivos de acondicionamento (containers).



Já na área rural, recomenda-se orientar a população a dispor adequadamente seus resíduos, enterrando em valas situadas em áreas afastadas de cursos de águas, poços e minas utilizadas para captação.

Com relação aos resíduos de saúde, podemos observar que nem todos os resíduos gerados vão para o incinerador, exemplo disso são os resíduos de clínicas e consultórios odontológicos que não têm seu destino final adequado.

É importante ressaltar a não utilização dos EPIs pelos funcionários tanto da usina, como incinerador e garis. Este problema pode ser contornado pela cobrança por parte dos empregadores, através de ações conscientizadoras. Além disso, seria ideal a contratação de um técnico responsável por segurança de trabalho.

Para o desenvolvimento de ações propostas é de fundamental importância que as autoridades locais se conscientizem da necessidade e importância do meio ambiente na qualidade de vida e estado de saúde da população, de modo a priorizar tais ações, viabilizando suporte técnico necessário para realização de tais projetos. Desta forma, sugere-se o desenvolvimento de programa de educação sanitária em relação ao problema do lixo, através de palestras em escolas, panfletos, divulgação em jornais, de modo a envolver a população e conscientizá-la da necessidade do programa. Tais medidas, aliadas a campanhas de separação do lixo domiciliar e programas de coleta seletiva, podem contribuir para diminuição dos resíduos.

As questões ambientais estão relacionadas diretamente com o Saneamento e de Saúde Pública. Portanto, a Educação Ambiental é necessária e essencial à formação do indivíduo, não só como cidadão integrado com o meio ambiente em que vive, mas também como futuro gestor das questões relativas a ele.

## **5.5. Poluição Ambiental**

A poluição é um fenômeno decorrente principalmente da atividade humana em vários aspectos, dentre os quais destacam-se : o rápido crescimento populacional, industrial e econômico, os hábitos da população e o grau de controle de seu desenvolvimento. Levando em consideração que cada um dos recursos naturais disponíveis (ar, água, solo) - possuem capacidades finitas de assimilação e aproveitamento de uma boa qualidade de vida resumem-se em : minimizar a geração de resíduos, definir e aplicar formas corretas de tratamento e disposição final dos resíduos gerados; desconcentrar os grupos humanos e suas atividades econômicas poluidoras, de forma a ganhar tempo e espaço para sua autodepuração, o que ,em última análise significa mudança no estilo de vida da sociedade e da sua relação com a natureza.

O Município de Assis, como qualquer outro, não é imune aos crescentes problemas ambientais dos tempos atuais e passa por alguns problemas, os quais serão relatados a seguir.

### **5.5.1 Fontes Agrícolas**

No item caracterização do Município de Assis, observa-se que nos últimos anos a cana-de-açúcar tem se tornado uma das principais culturas praticadas nesta região, cultura esta que em virtude do desmatamento da erosão que provoca, devido a falta de conservação do solo, dos defensivos agrícolas e adubos químicos que emprega, causa sérios problemas aos recursos hídricos, principalmente quando o solo é de fácil erosão e relativa permeabilidade, como acontece em algumas áreas da região de Assis.

Além disto, o cultivo canavieiro provoca sérios problemas relacionados a poluição do ar, através da queima da palha da cana, afetando o meio ambiente, atingindo a área urbana, pois a fumaça provoca doenças respiratórias em pessoas mais sensíveis e/ou alérgicas a esse tipo de material particulado, e também provoca o acúmulo de fuligens nos telhados, quintais e calçadas das residências.

Um outro problema gerado pelas usinas canavieiras é a disposição final dos seus efluentes ou seja a vinhaça. A solução encontrada para este problema esta sendo a irrigação deste efluente como adubo nos próprios canaviais.

Em relação a fiscalização da utilização dos agrotóxicos e o destino final das embalagens, nota-se que este é uns dos principais problemas que a Defesa Agropecuária Regional de Assis está enfrentando no momento, tudo isto, devido à falta de campanhas informativas relacionadas ao destino final adequado das embalagens ,locais próprios para este acondicionamento e a importância de técnicos nesta fiscalização.

Desta forma deveria haver uma cooperação entre Sindicato Rural, Secretaria da Agricultura e Cooperativas para conscientizar os produtores rurais destes graves problemas, que causam grandes danos ao homem e ao meio ambiente.

Através de ações educativas como por exemplo : palestra sobre a triplice lavagem de embalagens de agrotóxicos, sobre educação ambiental e sanitária, além da contratação de mais técnicos especializados uma vez que a Defesa Sanitária Agropecuária conta com apenas um engenheiro agrônomo para atender 16 municípios. A falta de pessoal especializado, falta de veículos próprios, além da dificuldade da comercialização de sua produção, prejudica o bom andamento do serviço, como a fiscalização contínua e o controle efetivo do leite, carnes e outros produtos.

É importante ressaltar a prioridade do programa de Microbacias, desenvolvido pela Casa da Agricultura que consiste: na organização rural, conservação do solo, recomposição da mata ciliar através do monitoramento gratuito pelos técnicos deste órgão. Vale ressaltar a realização de cursos, reuniões e dias de campo com os produtores rurais; mas que são insuficientes para atender as necessidades do município.

### **5.5.2 Fontes Industriais**

As atividades industriais existentes em Assis são bastante diversificadas. A seguir serão descritas duas indústrias que foram visitadas; uma Cervejaria e uma Fábrica de Reciclagem de Sucatas de Baterias.

A Cervejaria ocupa uma área de 12.000 m<sup>2</sup>, com uma capacidade de produção de : 13.000cx/dia de garrafa de 600ml, 12.000cx/dia de lata de 350ml e 15.000pacotes/dia de garrafas de pet de 2.000ml.

Atualmente a cervejaria lança 20m<sup>3</sup>/hora de efluentes “in natura” no córrego do rio Jacu .Esses despejos caracterizam-se pela elevada DBO, e são ricos em proteínas que se decompõem rapidamente provocando fortes odores. A população, residente ao redor desta, sofre com esses odores indesejáveis, uma vez que a fábrica está localizada em um bairro residencial.

Sem realizar qualquer tipo de tratamento de seus efluentes, a cervejaria pretende, a partir da construção da ETE pela Sabesp, lançá-los na rede Coletora da mesma, para que sejam tratados junto com o esgoto doméstico. Contudo, ainda não houve um acordo por parte da Sabesp e da cervejaria em questão com relação ao destino dos efluentes.

A Sabesp recomenda que seja feito um tratamento primário do efluente para remoção de sólidos grosseiros, para que este possa então ser lançado na rede. Entretanto é necessário realizar um estudo de compatibilidade para recebimento de efluentes pela rede coletora municipal.

No Brasil, as cervejarias operam com seus próprios sistemas de tratamento, sendo mais freqüentes os sistemas que possuem processos preliminar/primário seguido do secundário, que por sua vez pode ser constituído por sistemas biológicos convencionais e não-convencionais de tratamento. Entre os sistemas convencionais o mais utilizado tem sido o processo de lodo ativado com suas variações. Com relação aos sistemas não-convencionais a utilização de biodigestores, como por exemplo o filtro anaeróbio e o Digestor Anaeróbio de Fluxo Ascendente (DAFA), seguido de lodo ativado tem apresentado bons resultados.

Em visita a Fábrica de Reciclagem de Sucatas de Baterias, para recuperação e produção do chumbo, foi possível conhecer as instalações e tomar conhecimento do processo de fabricação das barras de chumbo e suas ligas.

Segundo o diretor da indústria, o processo de produção baseia-se no reaproveitamento e beneficiamento de sucatas de bateria, a partir das quais extrair-se-á as barras de chumbo que fornecerão a matéria-prima para outros fins não especificados. São produzidas 12 T/dia de lingote de chumbo.

A empresa opera com um total de 28 funcionários das 8h às 17h; sendo que o Setor de fundição permanece em atividade por 24 horas.

Verificou-se a utilização adequada de EPIs por todos os funcionários: máscaras com pré-filtros que são trocados 2 vezes ao dia, botas, luvas de PVC, uniforme de tergal, avental e óculos de segurança.

Segundo informações do diretor geral, acontece à cada 3 meses a visita de um médico que realiza exames de sangue junto ao corpo de funcionários para análise da porcentagem de chumbo no sangue.

Atualmente a empresa desenvolve Programas de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) em conformidade com a norma regulamentadora no. 09 da Portaria 3214/78 do Ministério do Trabalho e Laudo Químico - Avaliação do Risco de Exposição Pessoal recomendados pela Cetesb, que realiza monitoramento junto à empresa com uma periodicidade de 60 dias.

Existe na empresa um sistema de exaustão que trabalha com dois filtros de capacidade de 120 mangas para controle de material particulado, seguidos de um sistema de lavagem de gases, com solução alcalina, para o abatimento de gases sulfurosos, e em seguida estes gases são dispersados à atmosfera através de uma chaminé.

É importante ressaltar a verificação de um depósito de resíduos sólidos gerados durante a produção do lingote de chumbo. Essa “borra” é constituída, basicamente, de ferro, cobre e chumbo. Não se sabe a proporção de participação destes elementos.

O acúmulo desses resíduos data de 1987 até os dias de hoje, e até o momento nada foi decidido com relação ao destino final destes. Vale lembrar que a disposição destes resíduos dá-se em terreno nos fundos da empresa a céu aberto, sem nenhum tipo de acondicionamento.

É fundamental que se faça uma análise química destes resíduos com a finalidade de se conhecer a composição dos mesmos; uma vez que solo e água podem estar sendo contaminados. Há um córrego que drena a área próxima ao local de depósito dos resíduos supra citados e este pode estar correndo risco de contaminação e poluição.

Recomenda-se que seja feita uma avaliação do ar, solo, vegetação e corpos d'água na área circunvizinha à fábrica, para obtenção de dados sobre a possível contaminação ambiental, visando atender no caso da água o regulamento da Lei nº 997, de 31 de maio de 1976, que dispõe sobre a Prevenção e Controle do Meio Ambiente para as classes 2 e 3, são de 0,1 mg/l para o chumbo. Em relação ao ar, não há legislação específica no país, entretanto seguem-se as norma estabelecidas pela Environmental Protection Agency - EPA, dos Estados Unidos, como o valor limite de 1,5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  de chumbo, média aritmética trimestral. Para o solo o nível considerado normal varia de 10 a 20 ppm. Os metais pesados podem ser encontrados na vegetação depositados sobre as folhas e/ou incorporados nos tecidos vegetais, o teor normal de chumbo varia num intervalo de 0,1 a 10 ppm de chumbo.

### **5.5.3.Outras Fontes**

Outro ponto de contaminação dos recursos naturais do município de Assis são os esgotos ,uma vez que são lançados nos rios sem tratamentos ,este problema pretende ser controlado com a construção da ETE no início de 1998.

No que se refere a coleta de lixo, esta deixa a desejar nos bairros periféricos , uma vez que foi constatado o acúmulo de lixo em uma estrada a caminho do matadouro municipal. (Anexo III - foto 22 e Anexo IV - foto 23)

Em visita ao abatedouro municipal de bovinos, verificou-se que suas instalações são adequadas. O mesmo é localizado em uma área afastada da zona urbana, com capacidade de abate de 150 cabeças /dia, contudo o matadouro trabalha apenas com 50% de sua capacidade. A produção é fiscalizada pelo Serviço de Inspeção Animal Estadual,

além da fiscalização diária de um veterinário responsável. O abate é realizado através de pistola pneumática que é método recomendado. (Anexo IV - fotos 24, 25 e 26)

Em relação aos efluentes do matadouro, verificou-se o destino correto, através de canaletas específicas para o sangue e as águas de lavagem, seguindo para a caixa de gordura (pré-decantação) e depois para a lagoa anaeróbia e fotossintética (esta última não é muito recomendável, pois a planta aquática utilizada é o aguapé, que acumula vetores de doenças em suas raízes). (Anexo IV - fotos 27 e 28)

Uma prática inadequada observada foi a disposição final do conteúdo ruminante, localizado no pátio atrás do abatedouro, junto com as fezes dos animais, esperando para serem levados para seu destino final; ou seja, para graxaria.

## **5.6.Drenagem Urbana**

Aproximadamente 75% das ruas existentes na sede do município estão pavimentadas, o restante ainda são estradas de terra, aguardando serem asfaltadas.

Atualmente existem apenas 7% de galerias pluviais (17,66km), conforme informações da Secretaria de Obras.

Existe uma grande preocupação por parte da população, com relação a falta de galerias pluviais, uma vez que quando a chuva é muito forte, há inundação em algumas áreas, principalmente, aquelas sem pavimentação, devido também a falta de bocas-de-lobo. Além do mais, há o agravamento do problema de erosão, causando transtornos a população, a exemplo disto temos a Vila Souza e o Jardim Eldorado.



Em alguns pontos, o sistema de drenagem de águas pluviais costuma se interligar ao sistema de esgoto sanitário, indo desaguar diretamente no rio Jacú e Fortuninha, o que não é recomendado.

Devido a tais fatos a construção de galerias de águas pluviais tornou-se prioridade para a Secretaria de Obras no momento.

## **6. CARACTERIZAÇÃO SÓCIO- EDUCACIONAL**

### **6.1. Secretaria Municipal de Assistência Social**

A Secretaria Municipal de Assistência Social de Assis, através de parcerias com os mais diversos segmentos da sociedade, implantou programas de atendimento à criança e ao adolescente, considerados em situação de “risco pessoal e social”, entre a faixa etária de 8 a 17 anos de idade, de ambos os sexos.

#### **Projeto Casa Abrigo**

Trata-se de um programa de atendimento destinado a oferecer proteção especial aos menores que se encontrem em situação de abandono e de risco pessoal e social. Atualmente o Projeto centraliza-se na “Casa do Sol Nascente”.

A Casa Abrigo é um recurso provisório de apoio e atendimento à criança e ao adolescente, que incentiva o abrigado a manter os vínculos com a família e comunidade de origem, preparando-o para o retorno ao seu meio familiar ou a uma família substituta. Atende crianças e adolescentes de 0 a 18 anos (ambos os sexos), oferecendo-lhes alojamento, alimentação, garantia de frequência regular às aulas, atividades de esporte, recreação e lazer; estimula o menor a adquirir hábitos sociais e a desenvolver sua auto estima.

#### **Projeto “Casa do Sol Nascente”**

A Casa do Sol Nascente localiza-se na área rural do Município, de fácil acesso e com uma área de 4 alqueires. A sede consta de: 6 salas, 5 banheiros, 1 cozinha, refeitório, lavanderia, biblioteca e amplo salão para atividades diversas e espaço para as oficinas

semi-profissionalizantes. Na Casa do Sol Nascente serão desenvolvidas atividades referentes a Educação Ambiental, Educação Cultural, Higiene e Saúde, Educação Artística e atividades semi-profissionalizantes.

A longo prazo, o Projeto pretende ampliar seu atendimento de 200 para 250 vagas por período.

### **Projeto “Cidadão do Futuro”**

Projeto “Cidadão do Futuro” é uma parceria entre a Secretaria Municipal de Assistência Social, Ministério Extraordinário dos Esportes e Ministério do Exército, através do Tiro de Guerra local. Constitui-se de atividades voltadas para a disciplina, convivência grupal, despertar de habilidades individuais, fortalecimento do vínculo escolar e resgate do compromisso familiar no cotidiano do adolescente.

São atendidos cerca de 30 adolescentes do sexo masculino (entre 10 e 17 anos) no espaço físico do Tiro de Guerra local, encaminhados pelo Conselho Tutelar, entre outros. Projeto tem como prioridade atividades relacionadas à Educação Geral, Educação Artística, Educação Física, Educação Alimentar, de Higiene e Saúde, Educação Cívica e Ordem Unida, onde os adolescentes terão resgatados os valores do respeito à Pátria, convivência disciplinada em grupo e consciência de sua condição de cidadão, debates e palestras.

Sua meta é ampliar sua capacidade de atendimento para 60 vagas.

### **Projeto “Bombeiro Mirim”**

Projeto em parceria com o Corpo de Bombeiros de Assis, Conselho Municipal da Criança e do Adolescente e Conselho Tutelar que tem por objetivo proporcionar a conscientização e reeducação de 20 adolescentes do sexo masculino, entre 12 e 17 anos,

na busca de construção de um processos sócio-educativo através da auto-valorização e disciplina.

Os adolescentes participam de atividades de reforço escolar, incentivo a assiduidade e/ou retorno escolar, trato com material de bombeiros, salvamento em altura, combate à incêndios, noções de militarismo, noções de primeiros socorros.

### **Projeto “Terra Verde”**

Esse Projeto, de iniciativa do Prof. Lázaro Cícero Nogueira - UNESP, é desenvolvido no campus da Faculdade de Ciências e Letras de Assis - UNESP, em parceria com a Secretaria Municipal de Assistência Social, Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente, ADUNESP, Loja Maçônica local, e Associação dos Servidores de Assis - ASA que, preocupados com a situação deficitária em relação à educação, cultura, profissionalização e situação sócio-econômica dos adolescentes em situação de risco pessoal e social do Município, pretende desenvolver um processo sócio-educativo de auto-valorização, disciplina e qualificação semi-profissional , através do ensino básico de horticultura e jardinagem.

A horta tem aproximadamente 750 m<sup>2</sup> e sua produção atende a 150 associados e mais os adolescentes do Projeto, duas vezes por semana.

A família do participante é atendida em sua renda familiar com a bolsa aprendizagem e também participa das reuniões periódicas visando o fortalecimento do vínculo familiar, orientações sócio-educativas e outros.

As atividades são desenvolvidas com cerca de 10 adolescentes entre 10 e 14 anos. Os participantes recebem alimentação, uniformes, transporte, assistência médica, odontológica, psicológica, reforço escolar e prática desportiva dentro do espaço físico do Projeto Casa do Sol Nascente.

**Projeto “Broto Verde”**

O Projeto “Broto Verde” é uma iniciativa da Flora Verde - Associação de Recuperação Florestal, em parceria com a Secretaria Municipal de Assistência Social, com a participação das Secretarias Municipais de Educação, Higiene e Saúde.

São atendidos cerca de 40 adolescentes do sexo masculino (de 12 a 17 anos) que participam de atividades na condição aprendizes, de formação técnico-profissionais, na função de viveiristas. Participam de atividades na área de Educação ambiental, prática de coleta de sementes, produção de mudas, jardinagem e ornamentação.

Os adolescentes são remunerados com meio salário mínimo mensal, efetuada por empresas e/ou clube de serviço, pessoas físicas que patrocinam o Projeto. Recebem alimentação, transporte, vestuário, orientação escolar, aulas de Educação Física, flauta doce e atendimento sócio-psicológico.

A família participa de reuniões mensais, visando conscientizá-la sobre a importância do seu comprometimento, responsabilidade para com seus filhos e do fortalecimento dos vínculos familiares.

**Projeto “Tobias de Aguiar”**

A Secretaria Municipal de Assistência Social e o 32º Batalhão da Polícia Militar de Assis, em parceria com o Conselho Tutelar, Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente, Secretarias Municipais da Educação, Higiene e Saúde, desenvolvem um trabalho conjunto, atendendo cerca de 20 adolescentes, de ambos os sexos (entre 14 a 17 anos), que encontram-se em situação de risco pessoal e social, problemas de vínculo familiar e escolar.

O Projeto é desenvolvido no espaço físico do 32º Batalhão da Polícia Militar de Assis e tem como objetivo valorizar o trabalho em equipe e respeito mútuo, incentivar a

frequência regular às aulas, possibilitar aos jovens a sua valorização, compreensão de sua identificação e perspectivas futuras.

Os participantes têm aulas de reforço escolar, Educação Cívica, Ordem Unida, atividades do grupo operativo de psicologia, reuniões, palestras sócio-educativa, transporte, alimentação, vestuário, atendimento médico, odontológico, laboratorial e atividades de lazer e recreação.

As famílias dos participantes estarão participando de reuniões periódicas, receberão visitas domiciliares e orientações necessárias.

A Secretaria Municipal de Assistência Social desenvolve ainda outros Projetos dirigidos a outros segmentos da sociedade, procurando assegurar a efetivação dos direitos à vida, à moradia, à saúde e à educação.

### **Projeto Habitar**

Este Projeto atenderá 30 famílias abrigadas em barracos de extrema precariedade, na Favela Bom Pastor.

Numa ação integrada da Secretaria Municipal de Assistência Social e Planejamento e Obras, serão construídas 30 casas, através de um Programa Municipal de Habitação de Atendimento Social que inclui: atendimento diário aos moradores através de equipe multiprofissional da Secretaria Municipal de Assistência Social; cestas básicas de materiais de construção; cadastramento de famílias; organização de mutirões para construção das casas; criação de cooperativa de catadores de papel; programas diversos de geração de renda; programas de incentivo familiar.

### **Objetivo do Projeto**

- elevar os padrões de habitabilidade e de qualidade de vida aos moradores da Favela Bom Pastor;

- incentivar a participação popular, através de mutirões de demolição de prédios cedidos pelo Bispado de Assis, com aproveitamento de todo material para a construção de suas casas;
- apoiar e viabilizar a organização comunitária através de ações que objetivem definir atribuições de cada participante do Programa;
- objetivar ações que gerem a ocupação e renda para as pessoas da comunidade beneficiada, favorecendo condições dignas de vida.

### **Programa Família Complementando a Renda**

O Programa é desenvolvido em parceria com a Secretaria da Criança, Família e Bem-Estar Social do Estado de São Paulo, onde é repassado mensalmente R\$ 3.850,00, destinado à 32 famílias carentes do Município para ser investido na melhoria habitacional com o objetivo de fortalecer o vínculo familiar.

### **Objetivo do Programa**

Atender a população carente do Município, proporcionando-lhes condições adequadas de moradia, autopromoção e integração social e, conseqüentemente, o fortalecimento de seu vínculo familiar.

### **Projeto CETREN - Centro de Triagem e Encaminhamentos de Migrantes**

Local: prolongamento da Avenida Getúlio Vargas, s/nº

Capacidade de atendimento: 80 pessoas/24 horas por dia

Faixa etária: todas as idades

Sexo: ambos

Características da população atendida: migrantes, itinerantes, mendicantes e pessoas doentes

O Projeto desenvolve atividades como:

- entrevistas de plantão, triagem e diagnóstico social em regime de atendimento durante 24 horas, de segunda a domingo;
- atua junto às famílias que pretendem fixar-se na cidade, com acompanhamento do caso para prosseguimento;
- procede divulgação dos trabalhos a serem desenvolvidos, visando apoio e colaboração da comunidade;
- elabora Projetos alternativos para aprendizagem de uma nova profissão e obtenção de recursos, tais como: hortifrutigranjeiros, sabão caseiro, desinfetante, detergente, água sanitária, plantação de bananas, jardinagem, trabalhos manuais e saúde;
- fornece passagens rodoviárias e ferroviárias;
- realiza rondas diárias em pontos estratégicos da cidade;
- atende a comunidade através do Dique Migrante;
- realiza encaminhamentos para obtenção de documentos, assistência médico hospitalar e encaminhamento aos recursos da comunidade;
- fornece alimentação, pernoite, ações de higiene, verificando a real necessidade quanto à permanência e atividades a serem desenvolvidas pelos mesmos.

### **Projeto Prestação de Serviços à Comunidade - Adultos**

Local: Rua Cândido Mota, nº 48

Abrangência: municipal

População alvo: adultos acima de 18 anos, de ambos os sexos, autores de atos infracionais considerado como leve delito, sem prejuízos qualificáveis à população e/ou a si próprio, inseridos na medida de prestação de serviços à comunidade, determinada pelo poder judiciário.

Sexo: ambos



A Prestação de Serviços à Comunidade - Adulto é de forma gratuita.

O Projeto tem como objetivo:

- fazer com que o indivíduo reflita sobre o ato infracional;
- levá-lo a compreender atos de violência e indisciplina;
- aprender os limites da liberdade;
- conhecer os limites da liberdade;
- conhecer os direitos e deveres perante a comunidade;
- estimular a formação de novos hábitos, segundo uso e costumes da sociedade;
- estimular o interesse pelo trabalho.

### **Projeto Prestação de Serviços à Comunidade - Adolescente**

Localização: Rua Cândido Mota, nº 48

Abrangência: municipal

População alvo: jovens de 12 a 18 anos, de ambos os sexos, autores de atos infracionais considerado de leve delito (pequenos furtos, danificação de telefones públicos, jardins, direção inabilitada ou perigosa em outras situações análogas), inseridos na medida de prestação de serviços à comunidade, determinada pelo poder judiciário.

Sexo: ambos

### **Objetivos do Projeto**

- articular com os poderes constituídos a implementação do estatuto da Criança e do Adolescente;
- fazer com que o adolescente reflita sobre o delito;
- conduzir o jovem a compreender atos de violência e indisciplina;
- estimular formação de novos hábitos, segundo uso e costume da sociedade;
- estimular o interesse pelo trabalho e profissionalização;

- aprender a discriminar os limites da liberdade;
- prestar serviços à comunidade, tornando-se um elemento útil;
- conhecer os direitos e deveres perante a comunidade.

### **Programa Integrado de Atendimento e de Prevenção à Gravidez na Adolescência**

Os dados disponíveis indicam a existência de um processo crescente do aumento da incidência da gravidez na adolescência no Município.

O Programa atende adolescentes entre 10 e 19 anos integrando as áreas do setor público estadual de saúde (Hospital Regional de Assis) e assistência social (Secretaria Municipal de Assistência Social).

### **Objetivos do Programa**

- fornecer atendimento diferenciado e de boa qualidade à adolescente no período pré-natal, no parto e no puerpério;
- buscar garantir o atendimento e o acompanhamento descentralizado à crianças nascidas de mães adolescentes através de Programas específicos;
- estimular o envolvimento do adolescente, de seus familiares e/ou arranjos familiares, e da comunidade em geral nas ações a serem implantadas e implementadas visando a preservação de sua saúde;
- desenvolver ações fundamentais para o atendimento, desde o momento de chegada da adolescente e de diagnóstico da gravidez, de modo que a adolescente sinta a necessidade de ter e resguardar sua saúde;
- assistir às necessidades da adolescente nos aspectos físicos, psicológicos e sociais, através da implementação de ações integradas de saúde;

- promover investigações relativas ao perfil do adolescente, de sua realidade vivencial, dos fatores protetores e desencadeadores de riscos, bem como, divulgar amplamente as informações colhidas;
- motivar as adolescentes nas práticas educativas e participativas, como um fator de desenvolvimento de seu potencial criador e crítico.

## 6.2. Educação

### 6.2.1. Sistema de ensino

#### 6.2.1.1. Ensino Municipal

O Município de Assis possui vários programas na área da educação, fazendo o acompanhamento do desenvolvimento infantil em crianças de 0 - 6 anos, oferecendo no curso supletivo o ensino básico, fornecendo ensino profissionalizante, além de apoiar alunos de primeiro grau da rede estadual com intuito de diminuir a repetência e evasão escolar (Projeto Recriança ), e dar assistência á crianças portadoras de deficiências, proporcionando-lhes a participação em atividades esportivas e de lazer ( Projeto Crer ).

**Tabela 6 : Projetos da Secretaria Municipal da Educação do Município de Assis, segundo entidades, número de alunos por idade, 1997.**

PROJETOS	Nº DE ENTIDADES	Nº DE ALUNOS	IDADE ASSISTIDA
Creches	8	505	0 - 3 anos
EMEI's	15	4452	3 - 6 anos
Ensino Profissionalizante *	-	578	12 anos ou +(Diurno) 18 anos ou +(Noturno)
Ensino Supletivo	11	392	14 anos ou +
Merenda Escolar **	-	17847	1 - 14 anos
Crer	3	100	-
Recriança	14	980	7 - 17 anos

Fonte : Secretaria Municipal da Educação de Assis, 1997.

\*O Município de Assis oferece os seguintes cursos profissionalizantes: bordado, corte e modelagem, costura caseira, costura industrial, crochê, culinária, datilografia, des. const.

Civil, eletricitista, eletrônica, hidráulica, marcenaria, panificação, pedreiro, pintura em tecidos e tricô industrial.

\*\*Será descrito logo á seguir.

#### 6.2.1.2. Ensino Estadual

##### a- Ensino de Primeiro e Segundo graus

Assis conta hoje com 18 escolas estaduais, sendo que 13 destas oferecem apenas o primeiro grau, e o restante, o primeiro e segundo graus.

**Tabela 7 - Rendimento escolar de alunos do primeiro e segundo graus das escolas estaduais do Município de Assis em 1996.**

DADOS	1º GRAU	2º GRAU
Afastados por abandono	872	675
Reprovados por freqüência	28	4
Reprovados por avaliação	654	220
Aprovados	10360	2541
Total de alunos	11914	3440

Fonte: Delegacia de Ensino de Assis.-Secretaria de Estado dos Negócios da Educação

Pode-se verificar através da tabela nº 7 que existe uma baixa taxa de aprovação para o segundo grau, com um índice de 73.86%, visto que para o primeiro grau esse mesmo índice se encontra em 86.95%.

**Tabela 8 - Taxa de promoção, reprovação e evasão no Município de Assis para a primeira à quarta série do primeiro grau, 1996.**

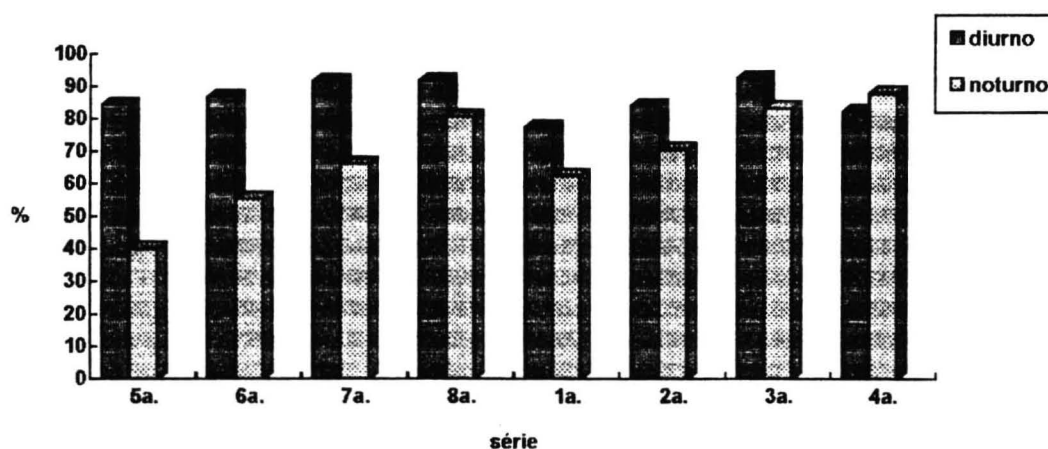
SÉRIES	TAXA DE PROMOÇÃO (%)	TAXA DE REPROVAÇÃO (%)	TAXA DE EVASÃO (%)
Primeira	93.12	-	6.88
Segunda	79.82	16.33	3.85
Terceira	93.81	3.39	2.80
Quarta	96.05	1.16	2.79
Taxa Média Total	90.70	6.96	4.08

**Fonte: Delegacia de Ensino de Assis.- Secretaria de Estado dos Negócios da Educação**

Nota- se uma diferença bastante significativa na taxa de reprovação para a segunda série em relação às demais, podendo ser devido à não reprovação na primeira série. Em relação à taxa de evasão, verifica-se que a mesma se encontra mais acentuada na primeira série.

Deve-se ressaltar ainda que o índice de evasão da primeira série é de 6.88 %, enquanto que o índice do Estado para a mesma série é de 5.04 %.

**Gráfico 2 : Dados comparativos entre o período diurno e noturno sobre a taxa de promoção para alunos de quinta série do primeiro grau á quarta série do segundo grau no rede estadual do Município de Assis, 1996.**

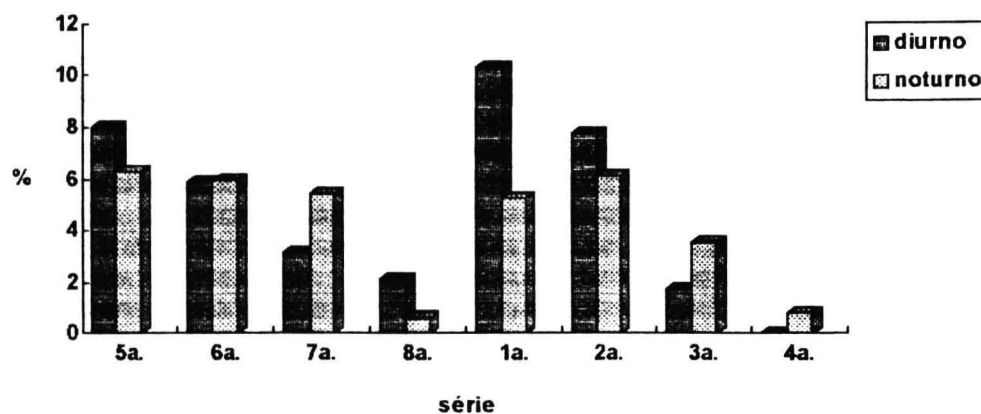


**Fonte: Delegacia de Ensino de Assis.-Secretaria de Estado dos Negócios da Educação.**

Pode-se verificar através do gráfico n° 2 que a taxa de promoção é bem menor no período noturno, com uma diferença maior da quinta á sétima série, ficando reduzida da oitava série do primeiro grau á terceira série do segundo grau, chegando a ser maior apenas na quarta série do segundo grau.

Deve-se ressaltar ainda que, no período noturno todas as taxas de aprovação são inferiores quando comparado ao índice do Estado, exceto o quarto ano do segundo grau.

**Gráfico 3 - Comparação entre o período diurno e noturno sobre a taxa de reprovação para alunos da quinta série do primeiro grau á quarta série do segundo grau na rede estadual do Município de Assis, 1996.**

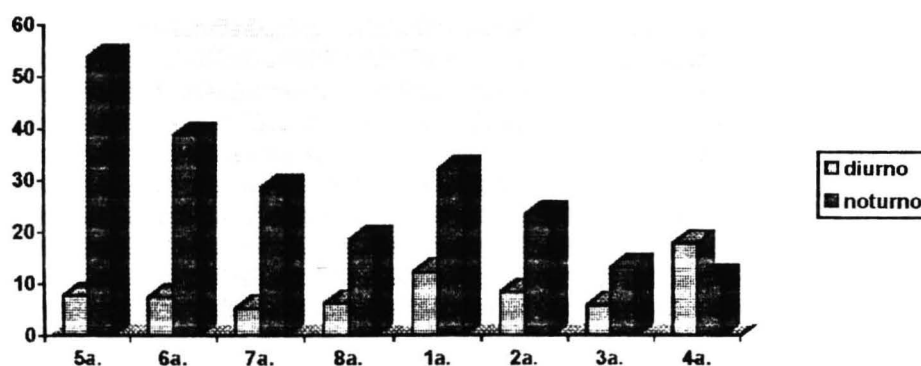


**Fonte: Delegacia de Ensino de Assis.- Secretaria de Estado dos Negócios da Educação**

Verifica-se no gráfico nº 3 uma variação ampla sem seguir um padrão, com um desvio acentuado na primeira série do segundo grau, onde a taxa de repetência no período diurno é bem maior que nos demais.



**Gráfico 4 : Comparação entre o período diurno e noturno, sobre a taxa de evasão para alunos da quinta série do primeiro grau à quarta série do segundo grau, na rede estadual do Município de Assis, 1996.**



**Fonte: Delegacia de Ensino de Assis.- Secretaria de Estado dos Negócios da Educação.**

De acordo com o gráfico nº 4, pode-se verificar que com exceção da quarta série do segundo grau, a taxa de evasão é mais elevada no período noturno, havendo uma diferença até de 45.97 % entre os dois períodos na quinta série do primeiro grau.. Observa-se ainda que algumas taxas de evasão são maiores do que o encontrado no estado, principalmente em relação ao período noturno.

#### **b - Educação Especial**

O Município, através de sete escolas estaduais oferece educação especial a pessoas portadoras de deficiências, como mostra a tabela abaixo nº 9.

**Tabela 9 - Distribuição do número de classes escolares e alunos matriculados de acordo com o tipo de deficiência, Município de Assis, 1997.**

TIPO DE DEFICIÊNCIA	Nº DE CLASSES	Nº DE ALUNOS
Auditiva	3	35
Física	2	21
Mental	5	48
Visual	2	33
Total	12	137

**Fonte: Delegacia de Ensino de Assis.- Secretaria de Estado dos Negócios da Educação.**

### **6.2.2. Programa de Merenda Escolar**

Os Programas de Alimentação Escolar, que abrangem pré-escolares e escolares, são, sem dúvida, os maiores programas de assistência alimentar do Brasil, já que envolvem pessoas, ações e recursos financeiros bastante significativos para sua execução.

Esse programa tem como objetivo, complementar a alimentação dos jovens e adolescentes, visando garantir os nutrientes necessários a essa fase do desenvolvimento.

A merenda escolar de Assis é municipalizada, sendo que a verba oferecida por criança por dia é de 0.06 centavos fornecidos pelo governo federal e de 0.07 centavos pelo estadual, obtendo um total de 0.13 centavos por aluno/dia.

O tipo de produção é o centralizado, ou seja, através de cozinha piloto. Essa cozinha é constituída de área de estocagem, área de preparo e embalagem de sucos e bebidas lácteas, setor de panificação, setor de preparo dos lanches, setor de pré-preparo e preparo da merenda e refeições e sala do nutricionista.

Já o tipo de distribuição da merenda é descentralizado. Neste sistema, a refeição é preparada num local (cozinha piloto) e servido em outro (instituições de ensino), sendo que os alimentos são acondicionados e transportados. Dessa forma, apresenta algumas desvantagens, como a perda da apresentação dos alimentos pelo transporte e alteração ou perda da apresentação dos alimentos pelo excesso de aquecimento e reaquecimento a que são submetidos.

Apesar dessas desvantagens, no caso da merenda escolar esse tipo de distribuição é bastante conveniente, pois assim, o nutricionista pode fazer com que as atribuições e roteiros de trabalho sejam cumpridos e seu desempenho supervisionado.

O sistema de supervisão deve ser direcionado à higiene do pessoal, dos utensílios, das áreas, aos hábitos de segurança de trabalho e às técnicas de manuseio dos alimentos, com vistas à preservação dos nutrientes e das características organolépticas das preparações. Se o sistema de distribuição fosse o centralizado, ou seja, cada escola produzindo a sua merenda, o controle no preparo da refeição não seria possível, pois as merendeiras só seriam treinadas e não supervisionadas, podendo até haver contaminação dos alimentos por falta de higiene, entre outras coisas.

A elaboração da merenda é feita por nutricionistas que se preocupam em oferecer de 15 a 20% das necessidades diárias do aluno, ou seja, 350 calorias, tendo 9 gr de proteína, de acordo com os Parâmetros Nutricionais exigidos para a Merenda Escolar.

Os nutricionistas se preocupam, também, em fornecer lanches diferenciados para crianças que apresentam problemas de saúde como diabetes, hipercolesterolemia, entre outros.

Outra diferenciação é o fornecimento de refeições para as crianças que possuem atividades extra classe e passam o dia todo nas instituições. Para essas crianças são oferecidas 5 refeições por dia, inclusive o almoço que é bem variado.

De acordo com a nutricionista responsável, a dra. Darclê Latife B. Dias, não é feito nenhum tipo de avaliação nutricional nas instituições, e quando se percebe alguma anormalidade nutricional visualmente, encaminha-se ao posto de saúde.

Recomenda-se que seja feita vigilância nutricional, pois quando o crescimento é medido rotineiramente, as alterações podem ser notadas mais rapidamente e os problemas corrigidos. O peso crescendo em uma velocidade rápida e cruzando canais sugere o desenvolvimento de obesidade. A falta de ganho de peso ou sua perda por um período de meses pode ser resultado da desnutrição, uma doença aguda severa, uma doença crônica não diagnosticada ou problemas emocionais ou familiares significativos.

Existem programas de educação nutricional nas pré-escolas municipais, o que representa grande avanço.

Sugere-se que os programas de educação nutricional sejam estendidos às crianças matriculadas de primeiro e segundo graus devido à importância de se estabelecer caminhos corretos desde a infância, observando resultados no adulto, já que se reconhece que os hábitos alimentares são estabelecidos nos primeiros anos de vida. Dessa forma torna-se relevante que as crianças desenvolvam hábitos alimentares corretos, os quais levariam a condições de crescimento e desenvolvimento adequados. Esses hábitos podem ser introduzidos através de métodos educativos efetivos.

A educação nutricional deve ser integrada aos programas de Educação em Saúde e não apenas transmitindo conhecimentos sobre nutrição, mas interferindo no processo cultural de forma socialmente aceitável, promovendo melhoria de saúde, eliminando práticas alimentares dietéticas insatisfatórias, introduzindo melhores condições de higiene e uso mais eficiente dos recursos alimentares.

De acordo com os dados fornecidos pela nutricionista, o total de alunos atendidos pelo programa de merenda é de 70%, número considerado baixo e, para 1998, já existem propostas de mudanças.

Hoje em dia são oferecidos preparações a base de sopas, doces, frutas. O programa será bem diferente para o próximo ano.

Dada a magnitude do programa de merenda escolar, é de suma importância, que o mesmo seja avaliado de maneira sistemática, com indicadores de fácil aplicação e que forneçam dados passíveis de análise e comparações.

Foi feito um teste de adequação da merenda no dia 13/11/97, na EMEI prof. Nísia Mercadante do Canto Andrade, no período vespertino, quando foi servido canjica.

**\*Dados coletados**

- raio do caldeirão = 19 cm
- altura do caldeirão = 38 cm
- altura da merenda preparada = 31 cm
- altura da sobra limpa = 14.5 cm
- raio do recipiente onde foi colocado o resto = 8 cm
- altura do recipiente = 13.5 cm
- altura do líquido no recipiente (resto) = 9 cm

**\*Cálculos**

-Volume do alimento preparado

$$V = \pi.r^2.h$$

$$V = 3,14.19.19.31$$

$$V = 35,16 \text{ L}$$

-Volume da sobra limpa

$$V = \pi.r^2.h$$

$$V = 3,14.19.19.14,5$$

$$V = 16,34 \text{ L}$$

- Volume do resto

$$V = \pi.r^2.h$$

$$V = 3,14.8.8.9$$

$$V = 1,8L$$

\*Indicador de Aceitação: tem como objetivo, verificar a aceitação do alimento.

$$I.A. = \frac{\text{peso ou volume do alimento consumido}}{\text{peso ou volume do alimento preparado}} \times 100$$

peso ou volume do alimento preparado

obs: o peso do alimento consumido é o peso do volume preparado menos (sobra limpa mais resto) .

$$I.A. = \frac{17,02}{35,16} \times 100 = 48,40\%$$

35,16

\*Indicador de Sobra Limpa ou Recusa: tem como objetivo, verificar se a quantidade de alimento preparado atendeu às necessidades do consumo efetivo ou verificar a quantidade de alimento que foi recusada.

$$I.S.L. = \frac{\text{peso ou volume da sobra limpa}}{\text{peso ou volume do alimento preparado}} \times 100 = 46,47\%$$

peso ou volume do alimento preparado

\*Indicador de rejeição: tem como objetivo, verificar do peso ou volume distribuído, quanto foi rejeitado.

$$I.Rg. = \frac{\text{peso ou volume do resto}}{\text{peso ou volume do alimento distribuído}} \times 100 = 5,11\%$$

peso ou volume do alimento distribuído

#### **Análise dos resultados:**

Pode-se concluir, de acordo com os dados acima, que a quantidade de alimento programado para a instituição é excessivo, visto que o índice de rejeição foi baixo, mostrando que as crianças gostam desse alimento, não havendo outro motivo assim para existir uma sobra limpa tão grande.

Sugere-se que esse teste seja feito novamente para a confirmação dos dados, sendo que se o mesmo for confirmado, pode haver uma diminuição de quase 50% no custo da preparação.

Deve-se também aplicar esse teste nas outras instituições para verificar se o mesmo não está ocorrendo.

## 7. SISTEMA DE SAÚDE LOCAL

O município de Assis dispõe de uma rede de assistência à saúde composta de 7 unidades básicas distribuídas regionalmente, 3 hospitais ( Hospital Regional, Santa Casa de Misericórdia e Hospital e Maternidade de Assis) e 1 ambulatório de especialidades.

### 7.1. Estrutura dos Serviços de Saúde

**Tabela 10 - Unidades de Atendimento à Saúde no Município de Assis, 1997.**

<b>Unidades</b>	<b>Municipal</b>	<b>Estadual</b>	<b>Filantrópico</b>	<b>Contratado</b>	<b>Total</b>
<b>Caps</b>	07	-	-	-	07
<b>Hospital</b>	-	01	01	01	03
<b>Laboratório</b>	-	-	-	01	01
<b>APAE</b>	-	-	01	-	01
<b>Sindicato</b>	01	-	-	-	01
<b>Amb. Espec.</b>	01	-	-	-	01
<b>PSF</b>	07	-	-	-	07
<b>Amb.S.Mental</b>	01	-	-	-	01
<b>COAS</b>	01	-	-	-	01

**Fonte: Coordenadoria de Saúde do Interior DIR - VIII - Assis**

A partir de março de 1993, ocorreu a descentralização e setorização geográfica da atenção primária. Foram estabelecidas 7 áreas de abrangência, onde localizam-se os Centros de Apoio à Saúde (CAPS).



A atenção primária é contemplada nesses CAPS através das clínicas básicas

( clínica médica geral, ginecologia e obstetria - pré-natal - , pediatria, atendimento primário à saúde mental, atendimento de enfermagem - consultas, curativos, coleta de exame Papanicolau, aplicação de medicamentos, vacinação, suplementação alimentar, além do serviço de vigilância em saúde, educação em saúde, assistência odontológica e programas preventivos de saúde bucal).

Além dos CAPS, o município está reorganizando o funcionamento do Programa de Saúde da Família (PSF), que também compõe a atenção primária (esse programa está detalhado em capítulo específico).

Estas unidades irão triar e referenciar para o Ambulatório de Especialidades e para o Ambulatório de Saúde Mental e o Programa de Saúde do Deficiente, os pacientes que necessitarem de atendimento especializado. Esses equipamentos formam o nível secundário. O Ambulatório de Especialidades funciona em prédio cedido pelo governo do estado, anexo às dependências do Hospital Regional. O Ambulatório é referência para a rede básica do município e para outras 12 cidades da região da DIR VIII. O Ambulatório possui as seguintes especialidades: clínica médica geral, neurologia, reumatologia, dermatologia, otorrinolaringologia, oftalmologia, cardiologia, gastroenterologia, ortopedia e traumatologia odontológica.

O Ambulatório de Saúde Mental de Assis e o Programa de Saúde do Deficiente também são referência para outros municípios da região. A gerência desse serviço passou do estado para o município no ano de 1993.

O atendimento hospitalar constitui-se como o nível terciário. São referência os 3 hospitais da cidade e os encaminhamentos poderão chegar pelo Pronto Socorro Municipal, quando se tratarem de emergências, e pelos CAPS os casos urgentes ou

graves. Dessa forma, a rede funciona de forma hierarquizada e permite a acesso ágil da população, dependendo do nível de agravo.

## **7.2. Modelo de Gestão**

A forma de relacionamento entre a União, o Estado e o Município, decorrente da implantação do Sistema Único de Saúde ( SUS), condiciona o tipo de gestão em incipiente, parcial ou semi-plena. Esse processo é disciplinado pela NOB 01/93 do Ministério da Saúde.

A partir de novembro de '94, o município de Assis habilitou-se para assumir a gestão semi-plena, cumprindo com as prerrogativas e responsabilidades estabelecidas:

- Unidades de Avaliação e Controle municipal.
- Fundo Municipal de Saúde
- Municipalização da Vigilância Sanitária.

## **7.3. Controle Social**

Como meio de garantir a participação popular e a democratização das decisões, foram criados, na gestão passada, os Conselhos Gestores. Estes eram compostos de forma paritária com 50% de vagas de usuários e 50% de vagas de funcionários.

Assim como cada unidade contava com um Conselho Gestor, o município de Assis, através das entidades e grupos organizados e representativos da comunidade,

elegeu em 06 de outubro de 1993, o Conselho Municipal de Saúde. O Decreto Lei nº 2.932 que o criou, datava de 26 de setembro de 1991, entretanto, só foi possível a sua ativação dois anos depois.

O Fundo Municipal de Saúde foi criado pela Lei nº 2.931, de 26 de setembro de 1991, mas da mesma forma que o Conselho Municipal de Saúde, foi necessário a aprovação da Lei 3.341, de 12 de agosto de 1994 e o Decreto nº 2.852, de 10 de janeiro de 1995, para que fosse efetivado.

Na entrevista realizada com os Conselheiros, relatou-se que até então não foi aprovada nenhuma conta da Secretaria Municipal da Saúde pois os dados não foram apresentados de forma clara, dificultando a leitura e a interpretação dos gastos.

Um fato importante é que o presidente do Conselho não é o Secretário de Saúde, como tradicionalmente ocorre na maioria dos municípios. No momento é uma psicóloga, que foi eleita entre os demais conselheiros. Esta talvez seja uma das explicações para o sentimento expressado por cada um deles em relação à própria Secretaria, que é de respeito mútuo.

Não poupam esforços ao tentarem avaliar a implantação do SUS na sua cidade e revelam que “ele foi um avanço, porém tem muito por fazer”. Apontam a necessidade de trabalho intersecretarial e a integração da rede como um dos maiores entraves a serem solucionados.

A respeito da rede, relatam que falta qualidade, o que se espelha pelo alto número de encaminhamentos para a rede ambulatorial e o alto índice de pedidos de exames. Segundo informação do Conselho Municipal de Saúde, um estudo recente indicou que 90% dos resultados foram negativos. Os conselheiros relatam ainda que a rede básica não

consegue responder a demanda e que não há preocupação com a prevenção. Os profissionais trabalham pouco e é alto o índice de rejeição por parte dos usuários.

Motivos particulares de cada um dos conselheiros, aliados aos compromissos pessoais de trabalho de cada um, vêm dificultado um maior investimento nas ações que lhes competem. Não têm discutido prioridades e escolhem em cada reunião a pauta mais urgente a ser discutida.

Durante a semana que estivemos em Assis, pudemos participar da oitava etapa da III Conferência Municipal de Saúde que já se estendia por um mês, pois dado o grande número de propostas, foi impossível acabar na data prevista. Este fato é testemunho de que boa parte da população de Assis sente-se, ainda com todas as dificuldades apontadas, motivada para lutar por um município saudável.

## 7.4. Financiamento

### Arrecadação Municipal - 1996

ARRECADOU: R\$ 22.995.483,89

APLICOU EM SAÚDE: 18,93 (%)

**Tabela 11 - Recursos financeiros aplicados na rede municipal de saúde. Ano 1997.**

### **Município de Assis.**

<b>Governo</b>	<b>R\$ aplicado</b>	<b>%</b>
Federal (Faturas/ Rede Mun.)	5.245.974,99	52,84
Estadual	327.277,87	3,30
Municipal (Custeio / Invest.)	4.928.122,94	43,86
<b>Total</b>	<b>9.928.122,94</b>	<b>100</b>

**Fonte: Secretaria de Estado da Saúde.**

## 7.5. Rede Hospitalar

### 7.5.1. Hospital e Maternidade de Assis

Hospital e Maternidade de Assis S/C Ltda. (HMA), localiza-se na rua Ana Angela R. Andrade, 405 - Jardim Paulista. Foi fundado em agosto de 1962, sendo uma instituição privada com fins lucrativos. Presta atendimento particular, convênios e é credenciado pelo SUS. É classificado como Hospital Geral.

**Tabela 12 - Distribuição de Leitos por Clínicas do HMA, Assis. 1997.**

<b>CLÍNICA</b>	<b>NÚMERO DE LEITOS</b>
médica	20
obstétrica	14
cirúrgica	14
pediátrica	18
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>

**Fonte: Hospital e Maternidade de Assis.**

**Tabela 13 - Total de funcionários do HMA ,por categorias, Assis. 1997.**

<b>CATEGORIAS</b>	<b>Nº DE FUNCIONÁRIOS</b>
médicos	92*
enfermeiros	03
auxiliar de enfermagem	46
serviço banco de sangue	02
técnico de RX	03
administrativo	15
serviço de apoio e gerais	28
<b>TOTAL</b>	<b>189</b>

**Fonte: Hospital e Maternidade de Assis.**

\* distribuição de médicos por especialidades - não fornecido

- Número de leitos SUS \*+ particular = 73

\* a arrecadação pelo SUS corresponde a 30% do faturamento, de acordo com o assistente do Administrador do Hospital.

- % de ocupação dos leitos - outubro/97

SUS = 60%

particular = 40%

- Procedência dos pacientes

- consultório médico particular

- CAPS

- Taxa de mortalidade hospitalar = 0.35%
- Dados de mortalidade = 0.17%
- Dados de morbidade = 0.17%
- Índice de parto cesáreo = 70%
- Número de mães adolescentes/mês= não fornecido
- Número de curetagens (distribuição por faixa etária) = não fornecido
- Mães - distribuição por faixa etária = não fornecido
- Mães - distribuição por escolaridade = não fornecido

**7.5.2.Associação de Caridade da Santa Casa de Misericórdia de Assis**

**Tabela 14 - Distribuição de Leitos, da Santa Casa de Misericórdia, Assis.1997.**

<b>PAVILHÃO</b>	<b>SUS</b>	<b>PARTICULAR</b>	<b>TOTAL</b>
Pavilhão S. Vicente de Paula	09	--	09
Pavilhão Catherine Leloyer	10	--	10
Pediatria	18	--	18
Pavilhão São José I	18	--	18
Pavilhão São José II	--	21	21
Maternidade	21	08	29
UTI - utilizado como semi-intensivo	04	--	04
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>29</b>	<b>109</b>

**Fonte : Santa Casa de Misericórdia.**

**Tabela 15 - Distribuição de leitos SUS, Santa Casa de Misericórdia, Assis. 1997.**

<b>CLÍNICA</b>	<b>NÚMERO DE LEITOS</b>
pediátrica	18
médica	17
cirúrgica	20
ginecologia obstétrica	21
UTI - utilizados como semi-intensivo	04
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>

**Fonte: Santa Casa de Misericórdia.**

- Total de funcionários existentes por categoria = 191

não foi fornecido distribuição por categoria

**Tabela 16 - Total de Médicos por Especialidades, Santa Casa de Misericórdia, Assis.1997.**

<b>ESPECIALIDADES</b>	<b>Nº DE MÉDICOS</b>
tocoginecologia	09
cirurgia	07
vascular	02
neurologia	02
urologia	02
oftalmologia	04
pediatria	09
cardiologia	06
ortopedia	04
anestesista	03
clínica médica	05
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>

**Fonte: Santa Casa de Misericórdia.**

% de ocupação dos leitos = em torno de 50% do total; sendo mais ou menos 10% de particular e 90% SUS.

Procedência dos pacientes = SUS e particular

- taxa de mortalidade hospitalar = não fornecido
- dados de mortalidade = não fornecido



- dados de morbidade = não fornecido
- índice de parto cesáreo = 82%

**Tabela 17 - Número de Internações por Município, Santa Casa de Misericórdia, Assis, 1997 (jan-jun).**

<b>MUNICÍPIOS</b>	<b>JAN</b>	<b>FEV</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAI</b>	<b>JUN</b>	<b>TOTAL</b>
Assis	410	368	421	376	400	404	2379
Campos Novos	--	01	--	--	--	--	01
Cândido Mota	05	05	12	04	02	03	31
Cruzalia	04	--	03	--	--	--	07
Florinea	03	07	03	07	04	05	29
Ibirarema	07	05	10	10	06	07	45
Ipaussu	--	01	--	01	--	--	02
Lutecia	04	01	--	01	--	--	06
Maracai	13	08	07	12	09	11	60
Osasco	--	--	--	01	01	01	03
Oscar Bressane	06	04	03	02	03	01	19
Ourinhos	--	--	--	01	--	--	01
Palmital	09	15	15	07	11	05	62
Paraguaçu Paulista	02	04	03	05	04	08	26
Pedrinhas Paulista	--	01	--	03	03	04	11
Pirajui	01	--	01	--	--	--	02
Platina	09	09	05	06	01	02	32
Quatá	--	--	--	01	--	--	01
Tarumã	31	37	39	38	27	31	203
<b>TOTAL</b>	<b>504</b>	<b>466</b>	<b>522</b>	<b>475</b>	<b>471</b>	<b>482</b>	<b>2920</b>

**Fonte: Santa Casa de Misericórdia.**

**Tabela 18 - Distribuição do Número de Atendimentos Ambulatoriais por Município de Origem - Ambulatório da Santa Casa de Misericórdia de Assis Janeiro a Junho/97**

MUNICÍPIOS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	TOTAL
Assis	1296	1322	1434	1413	1367	1399	8231
Campos Novos Paulista	01	02	04	08	--	01	16
Cândido Mota	19	19	22	17	24	23	124
Cruzália	07	14	18	07	14	13	73
Echaporã	10	06	--	04	--	08	28
Florinea	18	24	25	31	38	34	170
Ibirarema	41	38	41	35	37	22	214
Lutécia	01	--	--	01	01	--	03
Maracai	46	59	41	38	39	39	262
Marília	01	01	--	--	01	02	05
Oscar Bressane	03	--	--	--	01	--	04
Palmital	50	69	105	72	61	49	406
Paraguaçu Paulista	02	05	07	10	04	12	40
Pedrinhas Paulista	02	05	06	10	11	14	48
Pirajui	01	--	--	--	--	--	01
Platina	25	32	36	22	21	19	155
Rancharia	--	--	01	--	--	--	01
Rancho Alegre	01	--	--	--	02	01	04
Salto Grande	--	01	--	01	01	02	05
São Paulo	01	07	01	--	01	03	13
São Pedro Turvo	--	01	02	02	04	03	12
Sertaneja - PR	--	--	--	--	--	02	02
Tarumã	78	111	106	121	96	92	604
<b>TOTAL</b>	<b>1603</b>	<b>1716</b>	<b>1849</b>	<b>1792</b>	<b>1723</b>	<b>1738</b>	<b>10421</b>

**Fonte: Santa Casa de Misericórdia.**

- taxa de mortalidade hospitalar = não fornecido
- dados de mortalidade = não fornecido
- dados de morbidade = não fornecido
- índice de parto cesáreo = 82%

**Tabela 19 - Número de Partos realizados, Santa Casa de Misericórdia, Assis, 1997 (jan-set).**

<b>PARTO</b>	<b>JAN</b>	<b>FEV</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAI</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SET</b>	<b>TOTAL</b>
normal	14	16	07	06	11	14	17	13	10	108
cesárea	66	55	66	65	47	66	48	33	51	497
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>71</b>	<b>73</b>	<b>71</b>	<b>58</b>	<b>80</b>	<b>65</b>	<b>46</b>	<b>61</b>	<b>605</b>

**Fonte: Santa Casa de Misericórdia.**

- número de mães adolescentes/mês = não fornecido

**Número de curetagem - janeiro a setembro/97**

janeiro = 14

fevereiro = 12

março = 15

abril = 08

maio = 12

junho = 07

julho = 18

agosto = 06

setembro = 07

total = 99

- mães - distribuição por faixa etária = não fornecido
- mães - distribuição por escolaridade = não fornecido

### **7.5.3. Hospital Regional de Assis - “Dr. Joelson Leal Lisboa”**

O Hospital Distrital de Assis foi um projeto de iniciativa do Rotary Club de Assis, que em 1970 tinha como meta suprir o déficit de leitos hospitalares no Município.

Em 1972 foi lançada a pedra fundamental pelo Rotary, Mitra Diocesana e outros segmentos envolvidos no projeto.

Durante 16 anos esse grupo conduziu a construção, até a entrega das instalações para o governo do Estado de São Paulo, com 75% das obras construídas.

O Hospital Regional de Assis “Dr. Joelson Leal Lisboa foi criado pelo Decreto nº 33.830/91 de 23/9/91 com a finalidade de prestar assistência médico-hospitalar em regime ambulatorial, de emergência e de internação, visando a promoção da saúde, tratamento e a reabilitação da população de sua área de abrangência, com a plena integração ao SUS.

Iniciou-se com as atividades de internação na Clínica Médica e a ativação de 30 leitos. Com o decorrer do tempo, e para reestruturar o pessoal e equipamentos existentes, tornou-se necessário ampliar suas especialidades médicas e de apoio diagnóstico-terapêutica. Foram implementados os serviços de radiologia, laboratório e unidade semi-intensiva e, posteriormente, Psiquiatria, Moléstias Infeciosas e UTI-Adulto.

Em 1994, houve a abertura das Clínicas Obstétricas, Cirúrgicas, UTI-neonatal e Pequena Cirurgia, totalizando 118 leitos operacionais.

A partir de 1996, o Hospital passou a contar com 164 leitos, distribuídos conforme tabela abaixo.

**Tabela 20 - Distribuição de Leitos por Clínicas, Hospital Regional de Assis “Dr. Joelson Leal Lisboa”, Assis, 1997.**

<b>CLÍNICAS</b>	<b>NÚMERO DE LEITOS</b>
clínica médica	64
psiquiatria	14
clínica cirúrgica	32
moléstias infecciosas	16
UTI-adulto	07
clínica obstétrica	19
bercário patológico	06
UTI-neontal	06
<b>TOTAL</b>	<b>164</b>

**Fonte: Hospital Regional de Assis “Dr. Joelson Leal Lisboa”.**

Segundo diagnóstico elaborado pela equipe técnica do município em 1996, a capacidade do hospital é de 300 leitos. Mantém-se a taxa de ocupação em torno de 46%, estando abaixo do que se pode oferecer à comunidade.

**Tabela 21 - Total de Funcionários Existentes por Categoria, Hospital Regional de Assis “Dr. Joelson Leal Lisboa”, Assis, 1997.**

CATEGORIA	PADRÃO	EFETIVO	LEI 500	CLT	LEI 733	TOTAL
agente administrativo	0	13	--	--	--	13
agente de saúde	13	10	01	--	--	11
almojarife	0	01	--	--	--	01
ascensorista	0	12	--	--	--	12
assistente social	5	04	01	--	--	05
assistente técnico de saúde I	0	01	--	--	--	01
assistente técnico de saúde II	0	01	--	--	--	01
atendente	20	0	18	01	--	19
auxiliar de enfermagem	242	225	--	--	13	238
auxiliar de laboratório	15	05	--	--	--	05
auxiliar de radiologia	6	--	--	--	02	02
auxiliar serviços - contínuo porteiro	0	10	--	--	--	10
auxiliar de serviços - servente	0	105	02	--	--	107
auxiliar serv. saúde - auxiliar de laborterapia	10	06	--	--	--	06
auxiliar téc. de saúde - auxiliar de farmácia	25	13	--	--	--	13
biólogo	15	06	03	--	--	09
enfermeiro	66	43	01	01	04	49
engenheiro	0	01	--	--	--	01
executivo público	0	03	--	--	--	03
farmacêutico	8	05	02	--	--	07
fisioterapeuta	4	03	--	--	--	03
fonoaudiólogo	3	01	01	--	--	02
médico	150	108	10	02	10	130
motorista	0	10	--	--	--	10
nutricionista	5	5	--	--	--	05
oficial administrativo	0	08	31	--	--	39
oficial de serviços de manutenção - caldeira	0	--	05	--	--	05
oficial de serviços e manutenção - cozinheiro	0	20	--	--	--	20
oficial de serviços e manutenção - eletricitista	0	06	--	--	--	06
oficial de serviços e manutenção - encanador	0	03	--	--	--	03
oficial de serviços e manutenção - lavanderia	0	04	07	--	--	11
oficial de serviços e manutenção - marceneiro	0	03	--	--	--	03
psicólogo	7	07	--	--	--	07
técnico de laboratório	20	15	--	--	--	15
técnico de radiologia	16	13	--	--	--	13
telefonista	0	04	01	--	--	05
terapeuta ocupacional	1	01	--	--	--	01
trabalhador braçal	0	13	05	--	--	18
vigia	0	02	07	09	--	18
<b>TOTAL</b>	<b>633</b>	<b>690</b>	<b>95</b>	<b>13</b>	<b>29</b>	<b>827</b>

**Fonte: Hospital Regional de Assis “Dr. Joelson Leal Lisboa”.**

No HRA = 806

Afastados = 17

Fora do HRA = 22

Nomeados em outras Unidades = 05

Total de funcionários = 827

Como observamos, o Hospital Regional de Assis não funciona na sua plenitude.

Várias enfermarias encontram-se desativadas.

Embora possua um quadro de R.H. expressivo, o absenteísmo é alto, os funcionários chegam a trabalhar em três lugares ao mesmo tempo como forma de complementar a renda.

As mudanças constantes de Diretor impedem que se estabeleça uma política clara de assistência à população. A desmotivação é grande.

**Tabela 22 - Indicadores Hospitalares - Hospital Regional de Assis - 1997**

INDICADOR	AGO	SET	OUT
média de permanência	7	6,51	6,2
média de paciente-dia	89,7	88,5	84,8
taxa ocupação hospitalar (%)	59,43	58,6	56,2
índice de renovação	2,5	2,7	2,7
taxa de mortalidade (%)	7,1	6,1	6,9
taxa de mortalidade institucional (%)	4,3	4,9	3,5
paciente-dia	2782	2657	2631
capacidade ocupacional	151	151	151

média de permanência =  $\frac{\text{número de pacientes - dia em determinado período}}{\text{número de pacientes egressos no mesmo período}}$

média de pacientes-dia =  $\frac{\text{número de pacientes - dia em determinado período}}{\text{número de dias no mesmo período}}$

taxa de ocupação hospitalar =  $\frac{\text{número de pacientes - dia em determinado período} \times 100}{\text{número de leitos-dia no mesmo período}}$

índice de renovação =  $\frac{\text{número de saídas em determinado período}}{\text{número de leitos no mesmo período}}$

taxa de mortalidade hospitalar =  $\frac{\text{número de óbitos do período} \times 100}{\text{número de saídas do período}}$

taxa de mortalidade institucional =  $\frac{\text{nº de óbitos após 48 h de internação no período} \times 100}{\text{número de saídas no mesmo período}}$

**Tabela 23 - Movimento de Internações do Hospital Regional de Assis “Dr. Joelson Leal Lisboa”, Assis, 1997.**

**Clínica Médica Feminina**

<b>INDICADORES</b>	<b>JAN</b>	<b>FEV</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAI</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SET</b>	<b>OUT</b>
capac. operacional (leitos)	34	34	34	40	30	30	30	30	30	30
nº de internações	20	48	52	57	61	5	51	60	52	50
média de permanência (dias)	5,6	5,2	5	5	5,4	3,8	6	5,6	5,5	5,3
taxa de mortalidade (%)	8	1,2	6,5	2	4,6	3,8	6	6,2	4,8	4
taxa de ocupação (%)	26	42	51	57	63	11	66	78,3	76,6	71,2
reinternações	22	32	42	36	38	5	45	60	55	55
transferências internas	4	7	8	15	7	4	21	14	11	14
admissões	46	87	102	108	106	14	117	134	118	119
pacientes-dia	283	407	539	520	587	100	615	729	690	663

**Fonte: Hospital Regional de Assis “Dr. Joelson Leal Lisboa”.**



**Tabela 24 - Movimento de Internações do Hospital Regional de Assis “Dr. Joelson Leal Lisboa”, Assis, 1997.**

**Clínica Médica Masculina**

<b>INDICADORES</b>	<b>JAN</b>	<b>FEV</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAI</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SET</b>	<b>OUT</b>
capacid. operacional (leitos)	30	30	30	24	24	24	24	24	24	24
nº de internações	26	38	26	46	39	4	56	52	50	44
média de permanência (dias)	8	8	6	5,7	6	3	5	5,1	4,9	5,1
taxa de mortalidade (%)	5,3	5,5	5,8	5,2	6,5	5,5	11	2	6,4	6,3
taxa de ocupação (%)	48	57	44	62	75	15	67,6	73,9	74,4	76,6
reinternações	28	27	22	32	39	6	43	43	44	48
transferências internas	6	12	12	8	14	11	13	15	15	14
admissões	60	77	60	86	92	21	112	110	109	106
pacientes-dia	450	483	410	445	563	110	503	550	536	570

**Fonte: Hospital Regional de Assis “Dr. Joelson Leal Lisboa”.**

**Tabela 25 - Movimento de Internações do Hospital Regional de Assis “Dr. Joelson Leal Lisboa”, Assis, 1997.****Psiquiatria**

<b>INDICADORES</b>	<b>JAN</b>	<b>FEV</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAI</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SET</b>	<b>OUT</b>
capacid. operacional (leitos)	14	14	14	14	12	12	12	12	12	12
nº de internações	9	9	14	23	19	0	18	20	22	22
média de permanência (dias)	7	8	9,7	4,2	5	0,5	8,2	7,4	6,6	6,2
taxa de mortalidade (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
taxa de ocupação (%)	34	32	42,6	30	38	0,2	55,3	84,5	57,2	52,4
reinternações	13	4	10	4	8	0	14	7	4	9
transferências internas	0	1	0	2	2	0	3	4	3	1
admissões	22	14	24	23	29	0	35	31	29	32
pacientes-dia	149	124	185	126	142	1	206	230	206	195

**Fonte: Hospital Regional de Assis “Dr. Joelson Leal Lisboa”.**

**Tabela 26 - Movimento de Internações do Hospital Regional de Assis “Dr. Joelson Leal Lisboa”, Assis, 1997.**

**Moléstias Infecciosas**

<b>INDICADORES</b>	<b>JAN</b>	<b>FEV</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAI</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SET</b>	<b>OUT</b>
capacidade operacional (leitos)	16	16	16	20	20	20	20	20	20	20
nº de internações	6	5	5	3	14	5	11	88	13	6
média de permanência (dias)	13	7	10	3,2	7	11,2	5,3	6,7	6,4	9,5
taxa de mortalidade (%)	6,6	14,2	7	12,5	4,7	25	12	26,6	0	0
taxa de ocupação (%)	38	31	28	8,6	24,3	15	21,6	16,2	24,8	16,9
reinternações	12	11	8	5	10	4	9	4	7	8
transferências internas	2	2	2	2	1	1	3	1	3	1
admissões	20	18	15	10	25	10	23	13	23	15
pacientes-dia	190	142	139	52	151	90	134	101	149	105

**Fonte: Hospital Regional de Assis “Dr. Joelson Leal Lisboa” 1997.**

**Tabela 27 - Movimento de Internações do Hospital Regional de Assis “Dr. Joelson Leal Lisboa”, Assis, 1997.**

**UTI Neo-natal**

<b>INDICADORES</b>	<b>JAN</b>	<b>FEV</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAI</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SET</b>	<b>OUT</b>
capacidade operacional (leitos)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
nº de internações	13	7	22	13	11	11	9	7	12	13
média de permanência (dias)	13	11	8	10,3	10,3	10,8	13	14,5	9,5	6,5
taxa de mortalidade (%)	9	18	20	7	16,6	10	20	20	8,3	23
taxa de ocupação (%)	75	73	85,5	80,5	66,6	60	70	77,9	63,8	45,6
reinternações	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
transferências internas	0	0	1	0	1	0	1	2	0	0
admissões	13	7	23	13	12	11	10	9	12	13
pacientes-dia	141	123	159	145	124	108	130	145	115	85

**Fonte : Hospital Regional de Assis “Dr. Joelson Leal Lisboa”.**

**Tabela 28 - Movimento de Internações do Hospital Regional de Assis “Dr. Joelson Leal Lisboa”, Assis, 1997.**

**Berçário Patológico**

<b>INDICADORES</b>	<b>JAN</b>	<b>FEV</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAI</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SET</b>	<b>OUT</b>
capacid. operacional (leitos)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
nº de internações	2	1	0	0	0	0	0	4	0	4
média de permanência (dias)	13	8	11	8,8	4,6	2,7	8,8	6,6	8,2	5,3
taxa de mortalidade (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
taxa de ocupação (%)	57	53	78,5	58,8	30	6	28,4	39,2	36,6	45,6
reinternações	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
transferências internas	10	9	14	11	9	3	7	8	9	10
admissões	12	10	14	11	9	3	7	12	9	15
pacientes-dia	107	89	146	106	56	11	53	73	66	85

**Fonte: Hospital Regional de Assis “Dr. Joelson Leal Lisboa”.**

**Tabela 29 - Movimento de Internações do Hospital Regional de Assis “Dr. Joelson Leal Lisboa”, Assis, 1997.**

**UTI Adulto**

<b>INDICADORES</b>	<b>JAN</b>	<b>FEV</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAI</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SET</b>	<b>OUT</b>
capacid. operacional (leitos)	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
nº de internações	11	13	19	18	16	28	21	18	22	21
média de permanência (dias)	4	3,5	3,7	3,5	4,5	4,2	4	3,7	4,3	3,4
taxa de mortalidade (%)	60	40,6	23	33	28,2	25	26,5	24,4	20	22,6
taxa de ocupação (%)	42	54	67	65,7	81	80,4	91,2	83,8	92,8	83,8
reinternações	2	6	10	11	11	9	10	12	6	10
transferências internas	10	12	13	10	13	2	15	24	15	23
admissões	23	31	42	39	40	39	46	54	43	54
pacientes-dia	92	106	147	138	176	169	198	182	195	182

**Fonte: Hospital Regional de Assis “Dr. Joelson Leal Lisboa”.**

**Tabela 30 - Movimento de Internações do Hospital Regional de Assis “Dr. Joelson Leal Lisboa”, Assis, 1997.**

**Clínica Cirúrgica**

<b>INDICADORES</b>	<b>JAN</b>	<b>FEV</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAI</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SET</b>	<b>OUT</b>
capacidade operacional (leitos)	32	32	32	32	28	28	28	28	28	28
número de internações	29	44	43	48	49	3	56	48	53	63
média de permanência (dias)	9	75	7,4	7,3	7	5,9	7,3	7,1	5,9	5,9
taxa de mortalidade (%)	4,6	0	0	4,8	1,2	10,3	8,4	0	2,1	1,8
taxa de ocupação (%)	39	46	59	63	65,8	20,5	60	73,7	66,5	75,3
reinternações	19	12	29	28	21	1	30	27	21	34
transferências internas	2	3	12	1	4	16	6	14	12	22
admissões	50	59	84	77	74	20	92	89	86	119
pacientes-dia	390	413	583	605	572	173	522	640	559	654

**Fonte: Hospital Regional de Assis “Dr. Joelson Leal Lisboa”.**

**Tabela 31 - Movimento mensal de pacientes, Hospital Regional de Assis “Dr. Joelson Leal Lisboa”, Assis, 1997(Jan-Out).**

**Produção: internações 1997**

	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT
média de permanência	9	7,2	7,7	9	6,5	6	7,2	7	6,5	6,2
média paciente/dia	65	73	80	76	80,5	26,2	80	89,7	88,5	84,8
taxa ocupação hospitalar	43	48	53	50	53	17	53	59,4	58,6	56,2
índice de renovação	1,4	1,8	2,1	2,3	2,5	0,8	2,2	2,5	2,7	2,7
taxa de mortalidade hospitalar	11,2	8,1	7,1	7,3	6,8	14,7	12	7,1	6,1	6,9
taxa de mortalidade institucional	9	4,6	4,3	5	3,6	8,5	7,5	4,3	4,9	3,5
altas	222	282	323	353	380	129	344	392	408	418
número de leitos operacionais	151	151	151	151	151	151	151	151	151	151

**Fonte: Hospital Regional de Assis “Dr. Joelson Leal Lisboa”.**



**Tabela 32 - Procedimentos Obstétricos, Hospital Regional de Assis “Dr. Joelson Leal Lisboa”, Assis, 1997.**

	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	TOTAL
parto normal	7	6	9	2	5	1	5	5	7	10	57
parto cesárea	12	7	9	17	12	7	12	11	11	12	110
curetagem	0	1	1	0	1	0	1	0	0	2	6
total	19	14	19	19	18	8	18	16	18	24	173

**Fonte: Hospital Regional de Assis “Dr. Joelson Leal Lisboa.**

**Tabela 33 - Procedimentos Cirúrgicos, Hospital Regional de Assis “Dr. Joelson Leal Lisboa”, Assis, 1997.**

	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	TOTAL
proc. cirúrgicos	53	61	86	81	75	13	74	84	78	99	704

**Fonte: Hospital Regional de Assis “Dr. Joelson Leal Lisboa.**

obs: junho/97 - greve dos servidores

**Tabela 34 -Procedência dos Pacientes, Hospital Regional de Assis “Dr. Joelson outubro/97**

<b>LOCALIDADE</b>	<b>Nº DE PACIENTES</b>
Ambulatório do HRA (Assis + região)	46
Ambulatório Especialidades (Assis)	12
Ambulatório Saúde Mental de Assis	4
Ambulatório Usina Nova América - Tarumã	1
CAPS Bonfim	1
CAPS Central	7
CAPS Fiuza	2
CAPS Progresso	2
CAPS Vila Maria Isabel	3
CAPS Vila Operária	3
CAPS Vila Ribeiro	6
Casa de Detenção - Assis	1
Centro de Saúde de Cândido Mota	6
Centro de Saúde de Palmital	1
Centro de Saúde de Paraguaçu Paulista	2
Consultório Particular (Assis + região)	30
Delegacia de Cândido Mota	1
Demanda espontânea (Clínica Obstétrica)	12
Hemodiálise (Assis)	408
Hospital de Birigui	1
Hospital de Cândido Mota	1
Hospital de Maracá	2
Hospital de Palmital	1
Hospital de Paraguaçu Paulista	10
Hospital de Quatá	1
Hospital Maternidade de Assis	6
Maternidade Santa Casa de Assis	2
Posto de Saúde de Maracá	1
Posto de Saúde de Tarumã	8
Pronto Socorro Hospital Regional de Assis	220
Santa Casa de Assis	6
Santa Casa de Cândido Mota	4
Santa Casa de Maracá	1
Santa Casa de Palmital	1
Transferência Clínica HRA (internos)	7
<b>TOTAL</b>	<b>420</b>

**Fonte: Hospital Regional de Assis “Dr. Joelson Leal Lisboa.**

**Comentários:**

O acesso à rede terciária é via Pronto Socorro Municipal, Ambulatórios e CAPS. Para regular as internações, em 1996 foi criada a Central de Vagas funcionando junto à UAC ( Unidade de Avaliação e Controle) da Secretaria Municipal de Saúde.

Os funcionários foram aproveitados da própria UAC, mas não receberam nenhum tipo de treinamento. Pudemos constatar que não são seguidos os critérios estabelecidos pelo SUS para o preenchimento das vagas, ou seja, as vagas dos hospitais são ofertadas de acordo com a preferência do solicitante e não pela disponibilidade de leitos públicos, seguidos de filantrópicos e privados.

Duas áreas, a obstetria e a ortopedia, recebem tratamento diferenciado. A Central de Vagas não mantém controle algum sobre os leitos. O médico liga, avisa que existe um leito no hospital de sua preferência e solicita o código para ocupação do mesmo.

A ociosidade de leitos no Hospital Regional de Assis e o preenchimento de leitos SUS da Santa Casa e do Hospital e Maternidade de Assis fazem parte de uma polêmica que dura anos e que foi comentada pela maioria das pessoas que entrevistamos.

O Hospital Regional de Assis “Dr. Joelson Leal Lisboa”, com suas instalações em perfeito estado de conservação e com tecnologia avançada, surpreende pelas enfermarias e corredores vazios. Vizinho a ele, encontramos a Santa Casa, quase sempre ocupada, mantendo doentes em enfermarias com precárias condições sanitárias. Visitamos a UTI Neonatal do Hospital Regional que cuida de bebês prematuros com ótimos resultados. Já na Pediatria dos outros dois hospitais, vimos mães e filhos dividindo o mesmo leito por insuficiência de espaço.

Reclamações de todos os lados tentam justificar estes fatos. O governo estadual que não investe no serviço, o SUS que não remunera adequadamente, os médicos que pegam um filão internando neste ou naquele hospital...

Interesses outros, que não o bem-estar do paciente, se sobrepõem provocando disputas onde o único derrotado vem sendo o cidadão de Assis e população de municípios vizinhos.

## **8. CARACTERIZAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DE SAÚDE**

### **8.1 Vigilância Epidemiológica**

O Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE) classifica os municípios de acordo com os estágios e desenvolvimento das ações de Vigilância Epidemiológica (VE) da seguinte forma: 0A, 0B, são classificações de municípios que não possuem nenhuma ação de vigilância; os graus vão subindo sendo que os máximos são 4A e 4B, atribuídos àqueles municípios que executam ações de forma autônoma, incluindo análise epidemiológica e treinamento específico. A vigilância epidemiológica do município de Assis em 1996 havia se classificado no grau 3A por executar busca ativa de casos e realizar investigação epidemiológica. Atualmente, a VE está desestruturada e se restringe a receber notificações. Um novo pedido de classificação feito pelo CVE deve reenquadrá-la em novos parâmetros.

As notificações de doenças e surtos chegam até o Centro de Vigilância e Controle e são inseridos manualmente em um livro registro. Periodicamente, esses dados são digitados e enviados para a Direção Regional de Saúde - DIR VIII, para integrar os dados epidemiológicos da região abrangida do Estado, e, posteriormente, do país.

Mesmo de forma manual, as notificações recebidas pela Vigilância Municipal são organizadas por data, endereço, sexo, idade e agravo, com clareza e cuidado, o que facilita a consulta. Porém, as notificações não passam por análise epidemiológica e nem os dados são trabalhados de forma a orientar para medidas que visem a prevenção.

Observando os livros de notificações no período de julho de 96 a julho de 97, e uma série histórica da DIR, três doenças mereceram atenção: tuberculose, Aids e hanseníase. Tanto a tuberculose quanto a hanseníase estão com incidência em Assis maior que a média no Estado. Também foi observada a alta incidência de varicela e conjuntivite

o período. O mapa 2 do Anexo 1 traz a distribuição geográfica de tuberculose, hanseníase e AIDS no município de Assis. Nota-se que a região sudoeste da cidade apresenta a prevalência elevada para tuberculose e hanseníase. Essa região é composta pelos bairros: Vila Maria Isabel, Vila Souza, Vila Prudenciana, Vila Nova Florínea e Vila Maria Alves. Medidas para controle e prevenção dessas patologias devem levar em conta os fatores de risco das mesmas. Do total de casos de TB, 47% pertencem a essa região. Com relação a hanseníase a prevalência é de 85% em relação ao total de casos notificados nesse período. A plotagem desses casos pode auxiliar na elaboração de programas educativos e de prevenção. Além disso, pode ser indicador no estabelecimento de prioridades para implantação desses programas.

De julho a dezembro de 1996, foram notificados 72 casos de varicela. No período de janeiro a outubro de 1997, foram notificados 216 casos. De julho a dezembro de 1996, 142 casos de conjuntivite foram notificados. Deste total, 107 ocorreram em menores de 14 anos. De janeiro a outubro de 1997, foram notificados 80 casos de conjuntivite. Os agravos se concentram, na grande maioria, em regiões pobres da cidade.

Esse quadro epidêmico de conjuntivite sinaliza para a necessidade de uma vigilância cuidadosa já que Assis teve um grande surto de tracoma em 1994 com 124 casos. Todos esses casos identificados foram resultado de uma busca ativa principalmente em escolas. O trabalho foi feito após treinamento dado pela vigilância epidemiológica da DIR a técnicos da vigilância epidemiológica municipal. Esse trabalho não teve continuidade.

Diante da alta incidência de casos de conjuntivite em Assis, é importante que seja feito o diagnóstico diferencial para identificar os casos de tracoma (Tabela 35).

**Tabela 35 -Número de casos e coeficientes de incidência das doenças de notificação compulsória no Município de Assis, nos anos de 93/94/95**

DOENÇAS DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA	1993			1994			1995		
	CASOS	%	COEF.	CASOS	%	COEF.	CASOS	%	COE F.
TUBERCULOSE	45	36,3	56,8	72	26,8	90,9	55	34,2	59,4
HANSENIASE	16	12,9	20,2	31	11,5	39,1	18	11,3	22,7
MENINGITE	46	37,1	58,1	29	10,8	36,6	04	2,5	5,0
ESQUISTOSSOMOSE	-	-	-	02	0,7	2,5	02	1,2	2,5
TETANO	02	1,6	2,5	01	0,4	1,2	-	-	-
AIDS	-	-	-	-	-	-	07	4,3	8,8
MALÁRIA	-	-	-	-	-	-	10	6,2	12,6
HEPATITE	13	10,5	16,4	08	3,0	10,1	52	32,3	65,6
SARAMPO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONJUNTIVITE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LEISHMANIOSE	02	1,6	2,5	-	-	-	-	-	-
DENGUE	-	-	-	02	0,7	2,5	02	1,2	2,5
RUBEOLA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TRACOMA	-	-	-	124	46,1	156,6	11	6,8	13,8
TOTAL	124	100	-	269	100	-	161	100	-

Fonte: Seade 1994 / DIR VIII / CVE.

Coef. de Incidência Calculado por 100.000 habitantes

**Tabela 36 - Casos e Coeficientes de Incidência de Tuberculose no Estado de São****Paulo, no período de 1985 a 1996**

<b>ANO</b>	<b>CASOS</b>	<b>COEF.</b>
1985	17.959	64,8
1986	17.071	62,8
1987	16.848	58,3
1988	16.449	55,7
1989	15.220	50,5
1990	16.870	54,8
1991	17.610	56,0
1992	17.723	55,2
1993	18.518	56,9
1994	18.948	57,2
1995	18.985	56,0
1996	18.500	55,0

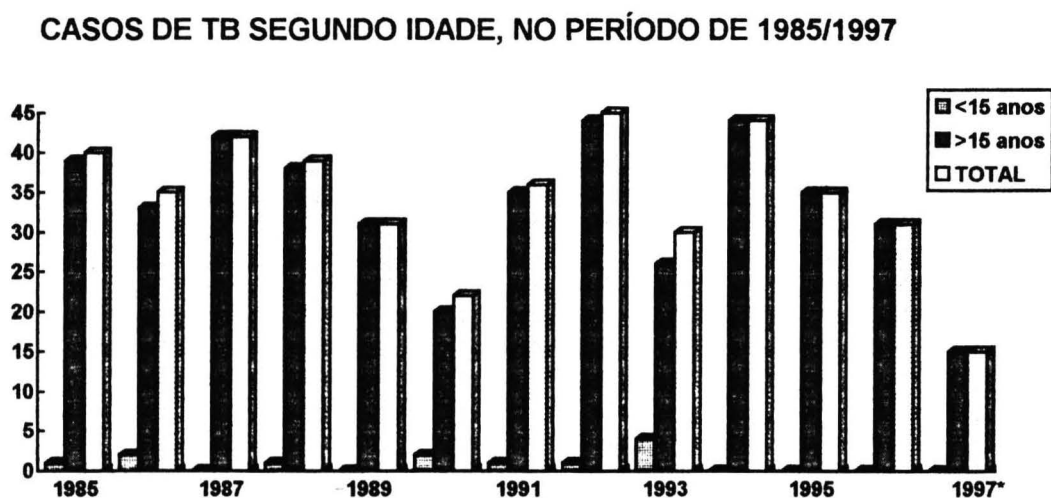
**Fonte : CVE - Divisão de Tuberculose.****Tabela 37- Casos de tuberculose no Município de Assis no período de 1985 a 1997**

<b>ANO</b>	<b>&lt; 15 ANOS</b>	<b>&gt;15 ANOS</b>	<b>TOTAL</b>
1985	01	39	40
1986	02	33	35
1987	00	42	42
1988	01	38	39
1989	00	31	31
1990	02	20	22
1991	01	35	36
1992	01	44	45
1993	04	26	30
1994	00	44	44
1995	00	35	35
1996*	00	31	31
1997*	00	09	09
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>427</b>	<b>439</b>

**Fonte: CVE - Divisão de Tuberculose****\*Provisórios**



Gráfico nº 5 - Casos de Tuberculose, segundo idade, no período de 1985/1997



\* Dados até jul/97 projetados para o ano.

Fonte: CVE - Divisão de Tuberculose

Tabela 38 - Casos de tuberculose no Município de Assis, segundo idade, sexo, no período de julho de 96 a julho de 97

GRUPO ETÁRIO	SEXO FEMININO	SEXO MASCULINO	%	COEF. INCIDÊNCIA	TOTAL
14 ----- 23	08	05	24,5	15,3	13
24 ----- 33	05	09	26,4	16,5	14
34 ----- 43	02	11	24,5	15,3	13
44 ----- 53	09	00	17,0	10,6	09
54 ----- 63	01	02	5,6	3,5	03
64 ----- 73	00	00	00	00	00
74 ----- 83 +	00	01	1,8	1,2	01
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>100</b>	<b>62,4</b>	<b>53</b>

Fonte: Centro de Vigilância e Controle da Secretaria Municipal de Assis.  
Coeficiente por 100.000 habitantes

**Gráfico nº 6 - Casos de Tuberculose no Município de Assis, segundo idade e sexo, julho/96 - julho/97**



Fonte: Centro de Vigilância e Controle da Secretaria Municipal de Assis.

**Tabela 39 - Casos de Aids no Município de Assis, segundo grupo etário, no período de julho de 96 a julho de 97**

GRUPO ETÁRIO	CASOS	%	COEF. INCIDÊNCIA
20 ----- 29	13	43,3	15,3
30 ----- 39	12	40,0	14,1
40 ----- 49	04	13,3	4,2
50 ----- 59	01	3,3	1,2
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>34,8</b>

Fonte: Centro de Vigilância e Controle da Secretaria Municipal de Assis  
Coef. por 100.000

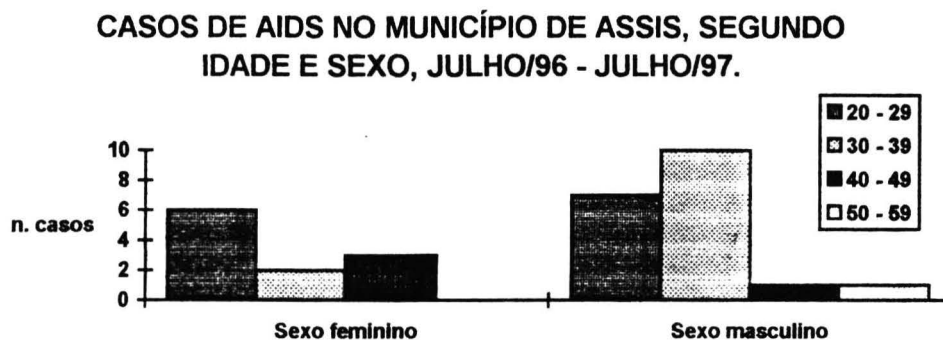
**Tabela 40 - Casos e óbitos por Aids no Município de Assis, segundo grupo etário e sexo, no período de julho de 96 a julho de 97**

<b>GRUPO ETÁRIO</b>	<b>SEXO FEMININO</b>	<b>SEXO MASCULINO</b>	<b>ÓBITOS</b>	<b>COEF. MORTALIDADE</b>	<b>TOTAL</b>
20 ----- 29	06	07	05	5,9	13
30 ----- 39	02	10	08	9,4	12
40 ----- 49	03	01	01	1,2	04
50 ----- 55	00	01	01	1,2	01
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>17,7</b>	<b>30</b>

Fonte: Centro de Vigilância e Controle do Município de Assis

Coef. por 100.000

**Gráfico nº 7 - Casos de AIDS no Município de Assis, segundo idade e sexo, julho/96 - julho/97.**

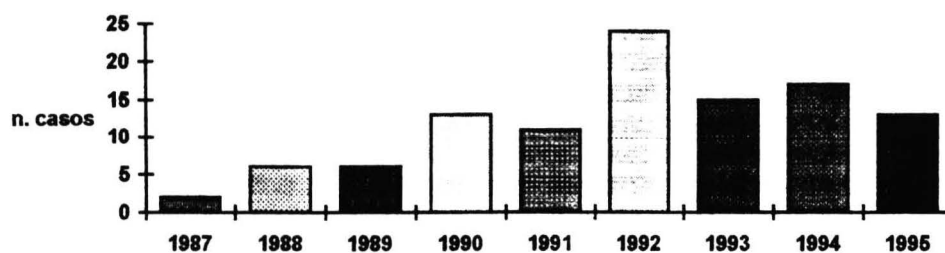


Fonte: Centro de Vigilância e Controle do Município de Assis

**Tabela 41 - Casos de Aids no Município de Assis no período de 1987 a 1995**

<b>ANO</b>	<b>FREQÜÊNCIA</b>	<b>%</b>	<b>ACUMULADO</b>
1987	02	1,9	1,9
1988	06	5,6	7,5
1989	06	5,6	13,1
1990	13	12,1	25,2
1991	11	10,3	35,5
1992	24	22,4	57,9
1993	15	14,0	71,9
1994	17	16,0	87,9
1995	13	12,1	
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Fonte: Centro de Referência e Treinamento em AIDS**

**Gráfico nº 8 - Casos de AIDS no Município de Assis, 1987/1995****CASOS DE AIDS NO MUNICÍPIO DE ASSIS, 1987/1995.**

**Fonte: Centro de Referência e Treinamento em AIDS**

**Tabela 42 - Óbitos por Aids no Município de Assis no período de 1987 a 1995**

<b>ANO</b>	<b>FREQÜÊNCIA</b>	<b>%</b>	<b>ACUMULADA</b>
1987	02	3,2	3,2
1988	05	7,9	11,1
1989	02	3,2	14,3
1990	03	4,7	19,0
1991	08	12,7	31,7
1992	11	17,5	49,2
1993	05	7,9	57,1
1994	16	25,4	82,5
1995	11	17,5	
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Fonte: Centro de Referência e Treinamento em AIDS**

**Tabela 43 - Casos de Hanseníase no Município de Assis, segundo idade e sexo, no período de julho de 96 a julho de 97**

<b>IDADE</b>	<b>SEXO FEMININO</b>	<b>SEXO MASCULINO</b>	<b>%</b>	<b>COEF. INCIDÊNCIA</b>	<b>TOTAL</b>
13 ----- 23	01	00	6,6	1,2	01
24 ----- 33	00	00	00	00	00
34 ----- 43	01	02	20,0	3,5	03
44 ----- 53	01	01	13,33	2,4	02
54 ----- 63	00	07	46,6	8,3	07
64 ----- 73	00	02	13,3	2,4	02
<b>TOTAL</b>	<b>03</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	<b>17,7</b>	<b>15</b>

**Fonte: Centro de Vigilância e Controle da Secretaria Municipal de Assis**

**Coef. por 100.000**

**Gráfico nº 9 - Casos de Hanseníase no Município de Assis, por sexo e faixa etária, julho/96 - julho/97.**



**Fonte: Centro de Vigilância e Controle da Secretaria Municipal de Assis**

**Tabela 44 - Coeficientes de incidência de Tuberculose e Hanseníase no Município de Assis, no período de julho de 1996 a julho de 1997, comparados com os coeficientes médios no Estado**

COEF. INCIDÊNCIA EM ASSIS		COEF. INCIDÊNCIA MÉDIO NO ESTADO	
TUBERCULOSE	HANSENÍASE	TUBERCULOSE	HANSENÍASE
62,4	1,7*	50,0	0,85*

**Fonte: Centro de Vigilância e Controle de Assis**  
**CVE - Divisão de Tuberculose e Hanseníase**  
**Coef. por 100.000**  
**\* Coef. por 10.000**

A tuberculose, a Aids e a Hanseníase são doenças que requerem grande atenção ao diagnóstico e prevenção. Os três agravos têm programas específicos dentro do Caps Central do município, porém as medidas adotadas pelos programas se restringem ao atendimento da demanda que chega até o posto.

Tanto o diretor da Vigilância Epidemiológica da DIR, quanto a médica responsável pelo programa de tuberculose, afirmam que a subnotificação da tuberculose é alta e isso se dá porque muitos casos que chegam até o atendimento são diagnosticados e medicados como simples tosse. Os dois propõem investimentos na reciclagem de médicos com o objetivo de melhorar a qualidade do diagnóstico no município. Segundo o diretor da DIR, no município a doença se concentra principalmente nos bolsões de pobreza e entre os dependentes de álcool.

O abandono ao tratamento de tuberculose também é outro problema. Por ser demorado - cerca de 6 meses - e apresentar no início várias reações desagradáveis, muitos pacientes deixam de tomar os medicamentos passando a cronificar a doença e disseminá-la constantemente.

Todo paciente atendido no Caps recebe medicamentos para tuberculose suficientes para um mês, de forma a obrigá-lo a voltar periodicamente para retirar mais medicamentos. Até o ano passado era feita uma busca ativa ao paciente que deixava de comparecer ao posto. Uma viatura com uma técnica do Caps Central ia até a casa do doente investigar qual a causa do abandono e orientá-lo a retornar ao tratamento. Atualmente, a comunicação com o doente se dá por intermédio de aerogramas, uma medida pouco eficiente por não levar em conta os analfabetos ou semi-alfabetizados e possíveis extravios.

Não existem propostas de educação para prevenção da Aids. Medidas preventivas se restringem à distribuição de preservativos no próprio posto. Dra. Juliana, juntamente com a APM, chegaram a contar as escolas do município para avaliar o interesse em

receber orientações sobre Aids. Apenas quatro deram retorno positivo, e todos de escolas particulares.

**Propostas:**

Reestruturar a Vigilância Epidemiológica com corpo de técnicos capazes de absorver conhecimentos básicos de epidemiologia. Reiniciar e aprimorar o trabalho que já vinha sendo feito com o objetivo de colocar o município no grau 4B de classificação do CVE. Melhorar a estrutura dos programas com pessoal e viaturas e estabelecer maior interface com segmentos organizados da sociedade ( entidades de classe, associações, ongs, imprensa, etc.) e programas estaduais. Isso com o objetivo de multiplicar informações importantes sobre essas doenças e conseguir assessoria e material didático para promover a educação em saúde. Essas parcerias costumam minimizar a falta de recursos e viabilizar a implantação de algumas medidas.



## **8.2. Vigilância Sanitária**

O principal objetivo do desenvolvimento das ações da vigilância sanitária é em última instância, a melhoria da qualidade de vida do conjunto da população. O resultado de suas práticas devem reduzir ou eliminar os riscos decorrentes de produtos químicos, de medicamentos, alimentos, saneantes, cosméticos, do exercício do trabalho, da intervenção sobre o meio ambiente e do consumo de serviços.

A vigilância sanitária deve incorporar os procedimentos e técnicas epidemiológicas, com prioridades definidas nos níveis regional e local, bem como prever a participação da população, no acompanhamento de suas ações.

A identificação de áreas de maiores riscos possibilita trabalhos diferenciados buscando maior eficácia das ações de saúde.

Compete ao município com cooperação técnica e financeira da União e dos governos estaduais, executar todas as ações de controle e fiscalização de serviços, produtos, meio ambiente, e processos de trabalho necessários a garantir e promover a qualidade de vida do município.

Uma vez que o espectro de ações da Vigilância Sanitária é tão amplo, essas ações devem ser desempenhadas por uma equipe multiprofissional (engenheiro sanitário, médico sanitário, farmacêutico, veterinário, enfermeiro, nutricionista e biólogo), para que não se corra o risco de realizar a vigilância de maneira incompleta.

A vigilância sanitária em Assis é feita pelo município e pela DIR. A Visa municipal atua na área de alimentos e controle de zoonoses. Na área de alimentos, o trabalho ainda se restringe à fiscalização de açougues. Ao todo são 83 estabelecimentos e, segundo a

Visa, 15% funcionam de forma clandestina. Dados levantados pela vigilância apontam que o abatedouro municipal abastece 70% do consumo de carne. O restante do abastecimento é feito por abatedouros clandestinos.

No controle de zoonoses, é feita a vacinação anual anti-rábica em cães e gatos e o acompanhamento de acidentes com animais peçonhentos.

Desde 1993 o controle do *aedes aegypti* é feito pelo município. Para realizar o trabalho, a cidade está dividida em 5 setores. Diariamente uma equipe com oito agentes vai a campo com o objetivo de localizar possíveis criadouros. A metodologia tem se mostrado eficaz, já que Assis não tem casos autóctones de dengue desde 1995. A vigilância deve ser mantida em alerta. Cândido Mota, distante apenas 4 Km, neste ano já notificou 35 casos autóctones.

A Vigilância Sanitária estadual é constituída por uma equipe multiprofissional formada por 5 técnicos de nível superior, 1 diretor, 12 funcionários de nível intermediário e 5 na área administrativa.

As atividades se limitam a fiscalização de alimentos e estabelecimentos que os comercializam tais como, padarias, supermercados, restaurantes, além do atendimento à denúncias da população.

Quanto ao controle de qualidade destes alimentos é feito coleta de amostras uma vez por mês nos estabelecimentos específicos, sendo levados para análises laboratoriais no Instituto Adolfo Lutz localizado em Marília e quando necessário são enviados para o Instituto Adolfo Lutz em São Paulo.

São realizados também pela DIR no laboratório regional de Marília análise de água de abastecimento da cidade de Assis que são coletadas em vários pontos (em anexo).

Vale ressaltar que são realizadas atividades educativas direcionadas para os profissionais da Visa, através de treinamentos por Educadores de Saúde Pública e por Engenheiros do serviço de vigilância de São Paulo.

**Sugestões:**

Formação de uma equipe multiprofissional para que a VISA possa atender melhor as suas necessidades.

Ampliar o conceito do serviço de vigilância sanitária para uma visão mais educativa e preventiva, a partir da dinamização de suas atividades.

### 8.3. Cobertura Vacinal

A vacina é um instrumento simples, comprovadamente eficaz, disponível e de baixo custo, que normalmente não tem chegado à maioria da população, a não ser através de campanhas de vacinação.

A execução das ações de vacinação, assim como de outros, carece de eficiência, continuidade e dinamismo, sendo crítica a inexistência de estruturas gerenciais capazes de implantar, supervisionar e avaliar esse trabalho, já que, muitas doenças podem ser evitadas colocando-se à disposição dos indivíduos, das famílias e da sociedade em geral ações simples como a de vacinação e os conhecimentos essenciais sobre proteção à saúde.

A meta de vacinação seria atingir 100% das crianças que nascem. Ocorre que, em relação à vacinação triplice (DPT), 80% seria um índice desejável. Para a vacinação contra o sarampo, o percentual ideal seria atingir 90% dos menores de 1 ano. No tocante à vacina BCG, a cobertura desejável é de 80%.

O encontrado em Assis foi uma média de 79% de cobertura vacinal para todas as vacinas, significando que o município não está alcançando o limite mínimo em nenhuma delas. Deve-se dar maior destaque à cobertura vacinal do sarampo que se encontra 11% abaixo do mínimo aceitável.

A política de municipalização deve estar revertendo esse quadro, de baixa cobertura vacinal. Ao assumir as ações de vacinação, o município pode planejar suas metas, capacitar adequadamente seu pessoal e avaliar periodicamente seu desempenho.

O compromisso de Prefeitos, Vereadores e demais lideranças municipais com ações de vacinação é ponto fundamental. Para isso, mais e melhores informações devem estar disponíveis para essas autoridades, sendo que, na medida em que os dados de cobertura do Município são divulgados e discutidos no mais alto nível decisório, é que se torna possível uma melhor distribuição de recursos e apoio técnico.

Deve-se destacar, a necessidade de continuidade do programa para proteger, o mais cedo possível, as crianças que nascem. É preciso trabalhar na perspectiva de garantir a cobertura da grande maioria da população, como atividade normal e rotineira das equipes de saúde.

Outra preocupação é com a divulgação de conhecimentos essenciais sobre proteção à saúde, entre eles a imunização. Para isso, é necessário a sensibilização e o engajamento de todos aqueles que influenciam ou controlam os principais canais de comunicação e, sobretudo dos próprios comunicadores ( profissionais de rádio, TV, jornais, etc...

Finalmente, pode-se destacar que, existe um desafio em aproveitar todas as ocasiões de contato entre a população e as equipes de saúde para vacinar crianças e gestantes, o que pode influir significativamente no aumento ou na manutenção das coberturas vacinais.

## **8.4. Saúde Mental**

### **8.4.1. Programa de Saúde Mental**

Conforme já foi citado no item “Rede Assistencial”, o programa de saúde mental conta com psicólogos nos 7 CAPS da cidade, 1 Ambulatório de Saúde Mental e 1 Enfermaria de Psiquiatria no Hospital Regional de Assis “ Dr. Joelson Leal Lisboa” . Para atender a demanda de internações psiquiátricas de sua população, existe contratação de outros Hospitais Psiquiátricos pela DIR nos municípios vizinhos.

O acesso aos CAPS é “teoricamente” direto, a procura é espontânea, e eventualmente ocorrem encaminhamentos de outros serviços. Segundo a Coordenadora de Saúde Mental do Município de Assis, a psicóloga Eunice Dias Fiúza Ferreira, nos CAPS atende-se a demanda do posto e quando o quadro apresenta maior complexidade, triam e encaminham para o Ambulatório de Saúde Mental.

Os atendimentos de neuróticos são exclusivamente individuais. Embora recomende-se o trabalho grupal, os profissionais não se sentem habilitados para fazê-lo.

Os únicos grupos realizados são, por exemplo, os de gestantes e hipertensos, que caracterizam-se mais como grupos de orientação. Este trabalho fica a cargo de todos os profissionais do posto sendo que os psicólogos também participam.

Uma das preocupações levantada por Eunice refere-se justamente ao fluxo dos atendimentos e à baixa resposta à demanda. De acordo com a Coordenadora, em recente levantamento, observaram que o número de atendimentos por profissional é baixo, variando entre 2 e 4 atendimentos/dia por psicólogo; apenas um Caps apresentou média de 6 atendimentos/dia.

O acesso é burocratizado. O paciente que procura o serviço é orientado a voltar em dia específico para marcar triagem, nesse dia marca-se outro dia para a triagem, e geralmente essa triagem só será agendada para dali a alguns meses.

Outro dado interessante levantado por ela, refere-se ao alto número de benzodiazepínicos prescritos pelos clínicos gerais dos Caps. De janeiro a setembro desse ano, no Caps Central por exemplo, foram receitados cerca de 20.600 comprimidos de Diazepan e no Caps Ribeiro, aproximadamente 15.100. Embora a Coordenadora ainda não tenha uma análise desse consumo, demonstrou inquietação com esses números.

Alguns autores alertam quanto ao risco da dependência que esses produtos muitas vezes causam. Em uma das suas pesquisas, demonstram que entre as drogas mais comumente usadas entre as mulheres estão os benzodiazepínicos e medicamentos para emagrecer, assim como para os homens está o álcool.

Pacientes que poderiam se beneficiar com outro tipo de terapêutica, acabam tendo como única opção os chamados “calmantes”. Não tendo acesso a uma escuta diferenciada com psicólogos dos Caps, são comumente tratados pelos clínicos gerais com psicofármacos.

O Ambulatório de Saúde Mental funciona num espaço amplo que foi inicialmente construído para que funcionasse como hospital psiquiátrico. No prédio funcionam de forma independente o Ambulatório de Saúde Mental propriamente dito e o Programa de Deficientes.

Neste último, a equipe é composta por fonoaudiólogas, psicólogas, terapeuta ocupacional, pedagoga e fisioterapeuta. Realizam cerca de 300 atendimentos/semana e atendem crianças com Deficiência Mental Leve, Deficiência Física e crianças com problemas emocionais e com queixas de aprendizagem. Os atendimentos são majoritariamente individuais.

Segundo a gerente, os problemas de aprendizagem constituem-se na maior demanda por eles atendida. No dia da visita, a equipe estava começando a discutir essa questão do ponto de vista da resolutividade dos casos e da real necessidade de atendimento dessas crianças em ludoterapia e outras terapias por eles oferecidas.

Como já foi citado, as crianças com problemas emocionais ficam a cargo do Ambulatório de Deficientes, ao invés de serem atendidas pela Saúde Mental. Este fato não foi justificado, mas deve-se provavelmente ao fato dos técnicos já trabalharem com crianças e sentirem-se mais capacitados para tal. Quando há necessidade de seguimento medicamentoso são encaminhadas para o psiquiatra do Ambulatório de Saúde Mental.

Um breve comentário sobre este funcionamento se faz necessário. Cabe lembrar que ao longo do século, e na atualidade um pouco menos, criou-se uma grande confusão entre deficiência e doença mental, existindo a crença de que ambas constituem-se numa mesma patologia. Esta confusão só contribuiu para maior discriminação dos usuários, que eram reconhecidos como “loucos e burros” como se o fato de sofrer de algum desses problemas significasse automaticamente o outro. Assim, o que sofre mentalmente “não entende, não aprende, não pensa” e o que possui alguma deficiência “não sente, não sofre”.

Certamente não é este o entendimento dos profissionais envolvidos, já que mostraram seriedade e compromisso com o trabalho que realizam. Mas vale a pena lembrar essa história que faz parte da cultura popular, que além de contribuir para a estigmatização das crianças, tecnicamente pode comprometer a operacionalização de uma assistência mais adequada às necessidades de quem sofre psiquicamente.

O limite fica mais claro no atendimento de crianças com uso abusivo de drogas ou delinqüência que não são atendidas pelo Programa de Deficientes; ao contrário das demais, são encaminhadas para o Ambulatório de Saúde Mental.



No Ambulatório de Saúde Mental a equipe é composta por psiquiatras, psicólogos, assistentes sociais e enfermeiros. A demanda atendida é referenciada pelos Caps, Pronto Socorro e hospitais.

Visando mudanças no modelo assistencial, há 3 meses o Ambulatório passou a atender pacientes em crise, constituindo-se assim, como um equipamento substitutivo à internação. Para tanto, são oferecidos os programas intensivos, em que o paciente participa diariamente de atividades terapêuticas.

Nos casos em que não é possível evitar a internação, os pacientes são encaminhados para a enfermaria de psiquiatria do Hospital Regional de Assis (pacientes de 1º e 2º surto), ou para os demais hospitais contratados (Ourinhos e região de Marília). Segundo o gerente do Ambulatório, realizam em média 30 internações/mês. De acordo com a DIR, realizaram-se em média, 46 internações/mês durante o ano de 1996.

O Articulador de Saúde Mental da DIR, Silvio Yasui, relatou que 50% dos casos internados devem-se a alcoolismo e drogas.

Embora não exista uma Central de Vagas, desconhecem a possibilidade de que pacientes de Assis acabem sendo internados em outros municípios, além dos contratados. Este dado não confere com o boletim do SIH/SUS que mostra a cidade de Botucatu como uma das cidades que interna moradores de Assis.

Diante do exposto, cabem algumas considerações. Segundo planejamento da DIR e da Secretaria Municipal de Saúde, o município realizaria 25 internações/mês se a rede funcionasse articuladamente. Entretanto, reconhecem os respectivos articuladores, que é necessário capacitar os trabalhadores e definir as diretrizes.

De fato, infra-estrutura quanto ao número de equipamentos e diversidade que atenda as necessidades dos usuários nos vários níveis de atenção já existem, porém não

funcionam adequadamente e acabam sendo sub-utilizados. Como consequência, o SIH/SUS aponta que o município interna na sua própria cidade, somente 20% dos seus moradores, os restantes 80% vão para Marília, Tupã, Ourinhos, Nova Granada, Garça, Pirapozinho, e outras cidades, conforme mostra a tabela a seguir.

**Tabela 45: Internações de moradores de Assis por hospital psiquiátrico, agosto 96/julho 97.**

NOME DO HOSPITAL	Nº DE AIH'S	%
Hosp. Espírita de Marília	233	33,0
Hosp. Regional de Assis	135	19,12
Soc. Civil de Assist. M. Sociam Ltda.	92	13,03
Clín. de Repouso Dom Bosco S.C.Ltda.	54	7,65
Hosp. de Saúde Mental de Ourinhos	50	7,08
Irmand. da Sta. Casa de Miser. de N. Granada	34	4,82
Assoc. Benef. Espírita de Garça	31	4,39
Hosp. Prof. Cantídio de Moura Campos	21	2,97
Hosp. Sta. Maria de Pirapozinho SCLtda.	20	2,83
Sanatório Bezerra de Menezes	9	1,27
Hosp. Esp. Dr. Cesário Motta Júnior	6	0,85
Assoc. Reg. Esp. Assist. 25 Reg. Sanat. A. Kardec	6	0,85
Hosp. Saúde Mental de Ourinhos	3	0,42
Fundação Fac. de Medicina MEC/MPAS	2	0,28
Fund. Mun. Ensino Marília Hosp. Univ. MEC/MPAS	1	0,14
<b>TOTAL</b>	<b>706</b>	<b>100,00</b>

**Fonte: TABWIN Secretaria de Estado da Saúde - 1997**

Ainda que se considere que uma parte desses pacientes corresponda à clientela de moradores, ou seja, pessoas institucionalizadas oriundas de hospitais desativados ou abandonadas, não deixam de ser moradores de Assis.

No período de agosto de 1996 a julho de 1997, todas essas internações representaram um gasto de 265 mil reais, aproximadamente. Considerando que o tratamento próximo do local de residência apresenta maior resolutividade e melhor qualidade de assistência para a população, não há justificativa técnica para o tratamento em municípios distantes. A baixa resposta dada pela rede extra-hospitalar é um dos motivos para o alto número de internações.

Relatório do Ministério da Saúde que aborda os Fatores de Risco na Saúde Mental, aponta a ineficácia dos serviços como um dos fatores.

Diferentemente da maioria dos municípios brasileiros, a cidade de Assis, em sintonia com o que é preconizado mundialmente e pelo próprio Ministério, possui uma rede que inclui o atendimento extra-hospitalar e enfermagem para internação em hospital geral. Esses serviços só irão funcionar desde que haja um investimento efetivo por parte das autoridades.

## **8.5. Saúde Bucal**

### **8.5.1. Introdução**

A percepção de que a ciência e o desenvolvimento tecnológico podem, por si, dar solução aos problemas de saúde da população tem se mostrado limitada. Esta restrição é baseada na observação de que nem sempre os indicadores de saúde são melhorados com a incorporação de novas tecnologias. A Odontologia enquanto ciência e como prática de saúde insere-se nesse contexto.

Segundo o Ministério da Saúde, em 1985 o índice CPO-D aos 12 anos na cidade de São Paulo era de 6,47, mais do que o dobro da meta proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e Federação Dentária Internacional (FDI) para o ano 2000. Apesar do grande avanço tecnológico na produção de materiais e equipamentos e da cada vez mais intensa especialização dos profissionais, a redução do CPO para 4,9 aos 12 anos em 1993 não é atribuída aos fatores acima descritos. O grande mérito na redução desse índice é uma medida de caráter coletivo: a fluoretação das águas.

**Quadro 1 - Prevalência da Cárie no Mundo****Níveis de CPOD aos 12 anos**

<b>País</b>	<b>Ano</b>	<b>CPO-D</b>	<b>Prevalência</b>
Togo	1986	0,3	muito baixa
Uganda	1993	0,4	0.0 -0.1
Finlândia	1991	1,2	baixa
Dinamarca	1992	1,3	
Reino Unido	1993	1,4	
N. Zelândia	1993	1,5	
E. Unidos	1987	1,8	
Cuba	1992	2,9	moderada
Israel	1989	3.0	2,7 - 4,4
<b>Brasil</b>	<b>1993</b>	<b>4,9</b>	alta
Polônia	1990	5,1	
Costa Rica	1992	5,5	
Nicarágua	1988	5,9	
Rep. Dominicana	1986	6,0	
Honduras	1987	6,4	
Jamaica	1984	6.7	
Peru	1990	7.0	>6,5

**Fonte: Jornal da Associação Brasileira de Odontologia Preventiva (ABOPREV),1996**

A caracterização de um problema de Saúde Pública passa, segundo Chaves, por algumas condições especiais:

- 1º constituir causa comum de morbidade / mortalidade;
- 2º existir métodos eficazes de prevenção e controle;
- 3º tais métodos não estarem sendo utilizados de modo satisfatório

A cárie dentária é uma das doenças mais freqüentes da humanidade podendo atingir 99% da população.

O dano causado por suas seqüelas pode levar a efeitos estéticos desagradáveis que comprometem a relação do indivíduo com a sociedade. Problemas orgânicos como insuficiência mastigatória, problemas gástricos, perda dentária precoce também são seqüelas observadas. Nos casos mais graves pode ocorrer quadros de infecção generalizada, cegueira, mutilação, etc.

Além da cárie, uma série de patologias com manifestações bucais podem constituir-se em riscos para a saúde. Dentre estas estão incluídas todos os tipos de periodontopatias (da inflamação gengival a gengivite ulcerosa necrosante aguda - Guna), as maloclusões, os distúrbios de desenvolvimento das maxilas, as fendas lábio palatais, o câncer de boca, sífilis, as seqüelas de traumatismos e algumas doenças ocupacionais com manifestações bucais. Os casos de câncer de boca, por exemplo, correspondem a 8% de todas as ocorrências neoplásticas do homem, enquanto lesão primária, registrando um coeficiente que varia de 4 a 5 casos por 100 mil habitantes.

A caracterização dessas manifestações muitas vezes não é clara para a maioria da população. Porém a obtenção de um grau desejável de saúde passa pela prevenção, diagnóstico e tratamento dessas patologias.

Desta forma a atenção a Saúde Bucal implica no desenvolvimento de ações e práticas que gerem um impacto epidemiológico satisfatório a fim de se evitar os agravos e seqüelas dessas doenças a maioria da população.

A assistência a Saúde Bucal em nível público e privado, entretanto, é ainda de caráter eminentemente curativo e voltado para os processos já instalados. Essa prática, ainda hoje hegemônica, é caracterizada pelo seu caráter excludente, de altos custos e de baixo impacto social e resolutibilidade. Nesse sentido a superação desse modelo por outro baseado em estudos epidemiológicos é objetivo a ser alcançado.

#### **8.5.2. Descrição do Sistema de Saúde Bucal de Assis**

A Saúde Bucal é contemplada na Secretaria Municipal de Saúde com um departamento próprio: o Departamento de Saúde Bucal. Nesse são organizados todos os serviços assistenciais e educativos; bem como o programa de saúde da “gestante e o bebê”.

A rede assistencial é composta por 11 postos de atendimento. Destes 6 consultórios estão localizados nos Caps (Central, Maria Isabel, Fiuza e Progresso) e 5 em escolas da rede pública de ensino (E.E. João Mendes no Centro, E.E. Francisca Ribeiro na Vila Glória, E.E. Don Antônio no Jd. Ribeiro, E. E. Cleofania Galvão na Vila Operária, EMEI Parque das Acácias na Vila Souza e EMEI Casa das Meninas na região Central). Além dessas unidades de atendimento o município dispõe de um consultório no “Prédio dos Ambulatórios” localizado no Hospital Regional. Nesse consultório são realizados os procedimentos cirúrgicos mais complexos (exodontias de dentes inclusos, complicações exodonticas, etc) e está disponível o serviço de radiologia.

Os Caps da Vila Operária e do Jd. Bonfim não possuem o serviço de assistência odontológica.

Alguns consultórios dispõem do atendimento em 3 períodos (manhã: 8:00 as 12:00 ; tarde: 13:00 as 17:00; e noite 17:00 as 21:00hs). Esses consultórios estão localizados nos CAPS\_Fiuza, Central, Progresso, Maria Izabel e Ribeiro.

O Caps Central e o consultório localizado no Hospital Regional prestam atendimento apenas no período da manhã. Nas escolas Cleofânia, João Mendes e Don Antônio o atendimento se dá no período da manhã e no da tarde.

Segundo o Coordenador de Saúde Bucal Eduardo de Camargo Neto o atendimento a população pode ser realizado em qualquer das unidades acima mencionadas. Entretanto o “Plano de Atendimento Odontológico Padronizado” estabelece algumas estratégias para esse atendimento. Observa-se que nos Caps há prioridade para o atendimento de crianças. Das nove consultas normalmente esperadas para um período de atendimento de 4 hs, 5 são crianças (até 14 anos) ; 2 são bebês e 2 são emergências. No terceiro período, entretanto, a estratégia de prioridades é para a população adulta. Das nove consultas 7 são para adultos e 2 para eventuais emergências.

A estratégia para as escolas que possuem Cirurgião Dentista (CD) é semelhante. Ao todo são 7 consultas por período. Nessas escolas é desenvolvido o Programa

Preventivo Escolar e o Programa da Gestante e do Bebê. No primeiro as crianças são submetidas a bochechos com flúor e no segundo as futuras mães recebem orientação sobre os cuidados com a sua higiene bucal e com a do futuro bebê. Os recém nascidos também são atendidos usando-se uma técnica de limpeza da mucosa bucal com gaze / cotonete e uma solução de flúor a 0,02%.

Nesse momento cabe mencionar que apesar dos programas estarem contemplados no Plano de Atendimento Odontológico Padronizado, não se possui uma metodologia organizacional para a realização dos mesmos, ficando a critério do CD da escola a sua realização.

### **8.5.3. Recursos Humanos**

A atenção a Saúde Bucal no Município de Assis está centrada na figura do CD. Na rede pública do município, atuam 25 dentistas distribuídos entre os Caps e as escolas da rede pública.

O modelo de atenção Odontológica centrado na figura do CD, indica um caráter eminentemente curativo do processo Saúde - Doença, segundo documento oficial de 1995 da Secretaria de Estado de Saúde denominado de Diretrizes para a Política de Saúde Bucal do Estado de São Paulo. Esse mesmo documento sugere que as ações de Saúde devem se dar fundamentalmente com a incorporação de pessoal auxiliar a equipe de Saúde Bucal, além de outros profissionais.

Na cidade de Assis, não há pessoal auxiliar a equipe de Saúde Bucal. O Coordenador de Saúde Bucal sugeriu em entrevista que as agentes de saúde do Programa de Saúde Da Família poderiam, após devidamente treinadas, exercer um papel de orientação/educação em Saúde Bucal e de encaminhamento para consultas com o Cirurgião Dentista.



Essa medida, se efetivada, pode ser entendida como uma estratégia inicial para um programa de prevenção e educação em saúde. Todavia a incorporação através de contratação por concurso público de pessoal auxiliar especializado (Auxiliar de Consultório Dentário - ACD e Técnico de Higiene Dental - THD) se constitui em prioridade para a melhoria da assistência odontológica.

Em relação a assistência terciária (especialidades), a rede apresenta algumas lacunas. Não existe os serviços de endodontia, cirurgia buco maxilo facial e de semiologia. Os pacientes que necessitam desse tipo de serviço são encaminhados para outras cidades ou acabam tendo que procurar um profissional particular para executar o procedimento.

Segundo Dr. Camargo, a UNIMAR tem recebido alguns encaminhamentos para realização de biópsias, etc. Apesar disso se faz necessário a incorporação, dentro da rede pública, desses serviços. Isso incluiria a contratação de profissional especializado (patologista) e a contratação ou execução, por parte do poder público, dos exames complementares necessários. As lesões de câncer, por exemplo, dependem de um diagnóstico precoce para a cura. A falta de um serviço laboratorial e de profissional capacitado pode estar contribuindo para um diagnóstico tardio com complicações evidentes para o paciente e para o município que onerará as possíveis despesas com internações, medicamentos, etc.

A formação de uma equipe odontológica aonde todos os membros tenham conhecimento dos programas e de seus objetivos é fundamental. Nessa equipe o agente de saúde do PSF pode atuar na atenção mais elementar. A reorganização dos espaços físicos para incorporação da ACD é fundamental para a racionalidade do atendimento.

Crerios epidemiológicos devem ser levados em conta e a participação da DIR através de assessoria técnica pode contribuir para elaboração de um perfil epidemiológico.

As ações de natureza coletiva são estratégicas para se abordar os problemas com enfoque epidemiológico.

#### 8.5.4. Avaliação Epidemiológica

O objetivo final da análise epidemiológica é produzir conhecimento e tecnologia capazes de promover a saúde do indivíduo através de medidas de alcance coletivo.

É consenso entre vários autores que mortalidade e morbidade são as principais medidas do estado de saúde das populações humanas. Na odontologia a morbidade adquire especial importância pois é um indicador das doenças mais prevalentes na cavidade bucal (cárie e periodontopatias).

Para avaliar o grau de morbidade utilizamos alguns índices ; o índice CPO para a cárie dentária e ,por exemplo, o Índice Comunitário para a Necessidade de Tratamento Periodontal (ICNTP) para as periodontopatias. Esses índices são amplamente difundidos e de fácil aplicação.

De forma ideal, para um levantamento epidemiológico, todos os indivíduos membros da população exposta definida devem ter iguais chances de serem examinados. Essa pré condição deve ser satisfeita utilizando-se amostras representativas, localizadas no tempo e no espaço.

O município de Assis, em parceria com a UNIMAR realizou um levantamento epidemiológico para a cárie dentária em algumas escolas da rede pública de ensino. Foram examinados 178 alunos obtendo-se um índice CPO-D médio de 2,87 para a faixa etária de 12 anos. Esse índice é considerado moderado pela OMS.

Entretanto não nos foi colocado a disposição a metodologia utilizada para a realização desse levantamento, embora o CPO tenha se apresentado em níveis moderados.

Como observação ressalta-se que algumas escolas da rede pública possuem o programa de bochechos com flúor. Essa medida de caráter coletivo pode ser a responsável pela diminuição do índice de cárie Entretanto a queda desse índice por meio do programa de bochechos fica atestada apenas como hipótese na medida em que não nos foi fornecida as informações sobre o método epidemiológico utilizado .

### **8.5.5. Os Procedimentos Coletivos em Saúde Bucal**

Os Procedimentos Coletivos são definidos como um conjunto de procedimentos desenvolvidos em grupos populacionais previamente definidos. Este encontram-se normatizados pelo Ministério da Saúde e tem, portanto, alcance nacional.

Esses procedimentos encontram-se divididos em três grupos, compreendendo diferentes níveis de complexidade:

- **Procedimentos Coletivos I (PCI)**

São compostos por um conjunto de procedimentos de promoção e prevenção de saúde bucal de baixa complexidade, dispensando equipamento odontológico. Estes incluem;

- a. exame epidemiológico anual;
- b. educação em saúde, com periodicidade trimestral (no mínimo);
- c. bochechos fluoretados semanais, em número mínimo de 25 por ano;
- d. higiene bucal supervisionada, com atividades no mínimo trimestrais, com fornecimento de uma escova de dentes e um tubo de creme dental fluoretado a cada atividade para cada participante.

- **Procedimentos Coletivos II (PCII)**

Conjunto de procedimentos que incluem os itens do PC I, com o acréscimo dos seguintes:

- a. exame clínico;
  - b. terapêutica intensiva com flúor sistematizada.
- **Procedimentos Coletivos III (PCIII)**

Consistem na execução dos procedimentos citados nos PCI e PCII, mais o conjunto de procedimentos que se seguem:

- a. raspagem e polimento dentário;
- b. escariação e selamento de cavidades com cimento provisório;
- c. aplicação de selante;
- d. remoção de raízes residuais;
- e. aplicação de carióstático.

O Município de Assis, apesar de encontrar-se em gestão semi plena ainda não realiza os procedimentos coletivos. A realização do levantamento epidemiológico para a cárie dentária descrito anteriormente deve ser o ponto de partida para se estabelecer uma estratégia que contemple esses procedimentos. A hierarquização dos agravos a saúde bucal passa pelos PC's

Entretanto, a sua operacionalização pelo setor público implica na reorganização dos serviços e da assistência odontológica. A adequada divisão técnica do trabalho, o rearanjo ergonômico espacial dos equipamentos e instrumentais , dentre outras, são proposta que, na prática se traduzem em:

1. incorporação de equipamentos modulares;
2. incorporação de pessoal auxiliar as atividades;
3. formação de grupos educativos que incluam outros profissionais como enfermeiros, educadores, assistentes sociais, psicólogos, etc;
4. participação popular;
5. sistema de referência a ambulatórios de especialidades e de diagnóstico.

A construção de um modelo de atenção à saúde bucal que contemple a universalização e a participação popular é preceito constitucional e deve ser impulsionada pelo poder público.

A falta de propostas referentes a saúde bucal na III Conferência Municipal de Saúde de Assis (apenas 3 das 278 propostas votadas) pode se observada como um indicador do distanciamento da população para com a prática odontológica hegemônica.

A superação desse modelo tradicional por outro baseado em estudos epidemiológicos que se traduzam em ações coletivas dever ser estratégia adotada pelo poder público.

### **8.6. Atendimento Nutricional**

A nutricionista contratada pela Prefeitura Municipal de Assis, a dra. Luciana Gonçalves, fornece vários tipos de atendimento à população.

Faz atendimento ambulatorial nos seguintes Caps: Vila Ribeiro, Vila Operária, Vila Maria Isabel, Vila Progresso, Bonfim e Central. Esses atendimentos são feitos através de encaminhamento médico, sendo que os casos mais frequentes são de diabetes, hipertensão, hiperlipidemias e anemia.

A nutricionista participa de várias palestras em equipe multiprofissional, incluindo grupo de gestantes, mães com crianças até dois anos, obesos, hipertensos, diabéticos e mulheres no climatério.

A Dra. Luciana ainda é responsável técnica pelo programa pelo Programa de Suplementação Alimentar.

## **9. PROGRAMAS DE SAÚDE**

### **9.1. Projeto Viva a Vida (atualmente chamado Projeto Criança Saudável)**

Assis, a exemplo do que já ocorria em alguns municípios, inicia em 11/11/93 um sistema de vigilância em relação aos nascidos vivos, como estratégia de redução da mortalidade infantil.

De acordo com a Fundação SEADE, o município de Assis, contava até o ano de 1990 com uma população de 86.158 habitantes, em função do município de Tarumã ainda não ser emancipado, tendo uma taxa de mortalidade geral, neste período de 19,13 e o coeficiente de mortalidade infantil de 40,63 por 1000 nascidos vivos (= N.V.).

Dentre as causas de morte em menores de 01 ano, as que mais se destacavam eram as enterites e outras doenças diarreicas, avitaminoses, outras deficiências nutricionais e doenças respiratórias da infância.

Este Projeto tinha como objetivo monitorar os nascidos vivos segundo alguns critérios que o classificam como RN de risco ou não. Monitoramento esse que é feito através da visita de uma auxiliar de enfermagem às puérperas das 3 maternidades do município diariamente, que procede as anotações necessárias, orienta a mãe sobre a importância do Aleitamento Materno e sua técnica adequada, e entrega-lhe uma pasta contendo:

- informações sobre o Aleitamento Materno,
- Declaração de Nascido Vivo,
- Cartão da Criança - já com a primeira consulta agendada, no CAPS ou Núcleo de Saúde da Família mais próximo à sua casa, como forma de buscar garantir a maior precocidade possível na 1ª consulta, bem como um
- Diploma de Cidadão de Assis.

É também realizada uma visita domiciliar: quando se julga necessário, ou quando o nascimento acontece durante o fim de semana, com alta hospitalar antes que tenha sido possível o contato desta profissional com a mãe.

Além deste monitoramento o projeto prevê o acompanhamento das crianças até a idade de 5 anos. São considerados fatores de risco no acompanhamento das crianças nos CAPS:

- Internação hospitalar
- Curva de crescimento estacionária
- Desenvolvimento psico-motor inadequado
- Fatores Sociais
- Outros que o coordenador do CAPS e sua equipe atendam como preocupante.

Em 1996, numa Avaliação do Projeto realizada, constatou-se que após 3 anos de funcionamento, com 3.357 crianças atendidas, pode-se observar os seguintes resultados:

- o índice de Mortalidade Infantil do Município, que em 1990 era de 40,63/1000 N.V. baixou para 20,9/1000 N.V. no ano de 1994, e para 14,19/1000 N.V. em 1995, bem abaixo do índice apresentado para o Estado de São Paulo para o mesmo ano de 1995 que era de 26,5/1000 N.V. É claro que esse decréscimo não pode ser atribuído exclusivamente ao Projeto, existe aí traduzido, uma maior cobertura vacinal, maior número de Unidades de Saúde e importante evolução do Saneamento Básico (água e esgoto), que determinam significativa redução da morte de crianças; mas sem dúvida a implementação deste programa determinou um avanço no terreno das intervenções em saúde pública.

As consultas realizadas seguem o seguinte esquema: 1 consulta ao mês nos 6 primeiros meses de vida, a cada 2 meses no 2º semestre, a cada 3 meses no 2º ano de vida, e 1 consulta semestral até o 5º ano de vida. Sendo que as crianças consideradas como de risco, segundo critérios acima expostos, teriam consultas mais freqüentes.

**Tabela 46 - Distribuição dos Fatores de Risco, no Projeto Viva Vida, durante os anos de 1994,1995 e 1996, Assis.**

ANO	Mãe < 20 anos	Mãe com 1º grau incomp.	RN com Apgar <=7	Mãe com nativos >3	RN com peso < 2500g	Gestação <36 sem.	Mãe com natimo >=2	óbito ao nascer	Total nasc.
1993(dez)	23	49	10	3	13	6	2	0	99
1994	330	616	112	91	113	67	18	0	1354
1995	325	609	55	83	111	67	34	2	1399
1996(jan/ago)	211	396	31	48	66	43	28	0	838
<b>TOTAL</b>	<b>889</b>	<b>1670</b>	<b>208</b>	<b>225</b>	<b>303</b>	<b>183</b>	<b>82</b>	<b>2</b>	<b>3690</b>

**Fonte: Relatório do Projeto Viva Vida de 1996.**

Na Secretaria de Saúde do Município de Assis a Saúde da Criança, Mulher e Adulto estão inseridas dentro do chamado Departamento de Saúde Coletiva, não há a estrutura de Programa de Saúde, vive-se um processo de transição numa perspectiva de implantação dos Sistemas Locais de Saúde (Processo esse que não fica claro na fala dos atuais gestores do processo), porém as ações que efetivamente encontram-se em atividade são basicamente: Projeto Viva Vida ( em fase de reestruturação, será chamado a partir de então, na atual gestão, de Projeto Criança Saudável), Programa Integrado de Atendimento e de prevenção à gravidez precoce na Cidade de Assis, bem como o Acompanhamento do Crescimento e Desenvolvimento da Criança nos CAPS. No atual momento não existem grupos educativos, de caráter preventivo nos CAPS.

Foi matéria da Folha de São Paulo em novembro de 1997, que dentre os municípios do Estado de São Paulo, Assis é a recordista em proporção de partos cesáreas, com índices alarmantes, assim distribuídos entre as 3 maternidades do Município:



**Tabela 47 - Distribuição dos tipos de parto entre os Hospitais com Maternidade, no Município de Assis, 1996.**

HOSPITAL	TIPO DE PARTO (%)		TOTAL
	NORMAL	CESÁREA	
MATERNIDADE	19,19	80,81	100
REGIONAL	29	71	100
SANTA CASA	18,21	81,79	100

**Fonte: Relatório da Equipe de Saúde de Cuba quando da avaliação do Programa de Saúde da Família. 1996.**

Tem-se conhecimento também do alto índice de laqueaduras, segundo relatório de uma Equipe de Cuba, que esteve em Assis em 1996 para avaliação do Programa de Saúde da Família, há também alta incidência desta esterilização feminina também entre mulheres com menos de 20 anos de idade. Porém não temos dados estatísticos a esse respeito.

## **9.2. Programa de Suplementação Alimentar**

O Programa de Suplementação Alimentar, assiste à 950 crianças em idade de 6 meses à 2 anos e 11 meses que apresentem baixo peso ou extremo baixo nível social.

Ele consiste no fornecimento de 1 litro de leite, 3 vezes por semana para cada criança inscrita. A seleção dessas crianças é feita pelos Caps (cada Caps tem direito de oferecer o leite à uma quantidade pré-determinada de crianças), sendo que as crianças menores de 6 meses só recebem o leite se for indicado pelo pediatra, e as demais crianças são selecionadas por auxiliares de enfermagem ou assistentes sociais.

Quando as crianças saem do quadro de baixo peso, elas recebem alta.

### 9.3. Programa Integrado de Atendimento e de Prevenção à Gravidez Precoce

Esse programa nasceu através de reivindicações do Conselho Tutelar que, em 1994, ao deparar-se com um número grande de adolescentes grávidas reivindicou junto ao Conselho de Direitos da Criança e do Adolescente, a constituição de um Grupo de Trabalho com a finalidade de estudar e propor equacionamento ao problema da gravidez precoce em Assis.

O Estado de São Paulo possui uma população de mais de 5 milhões de adolescentes, segundo dados da Secretaria de Saúde, o Município de Assis, por sua vez, possui uma população, na faixa etária de 10 a 19 anos de 16.563 adolescentes (8.193 homens e 8.370 mulheres) que corresponde à 20,7% da população total. Sabe-se que o problema da gravidez precoce tem crescido de forma geral, tanto em países desenvolvidos como nos em desenvolvimento, tanto nas grandes cidades como nas cidades de médio e pequeno porte. Faltam-nos dados fidedignos, mas pode-se perceber que o Município de Assis não é uma exceção, pelo contrário, tem-se um número de gestantes adolescentes num patamar mais elevado que a média do Estado de São Paulo.

**Tabela 48 - Porcentagem de gestantes adolescentes, nos diferentes anos, no Município de Assis.**

<i>Ano</i>	<i>Est.de S.P.</i>	<i>Reg. de Assis</i>
1980	13,3 %	17,2 %
1986	14,2 %	20,9 %
1992	17,3 %	21,7 %
1993/ 94	-	21,5 % (em 10 meses - ref. 223 casos)

**Fonte: Relatório do Grupo de Trabalho do Conselho de Direitos da Criança e do Adolescente - Assis - fev. 1996.**

Ao iniciar suas atividades esse Grupo de Trabalho, do Conselho de Direitos da Criança e do Adolescente, promoveu um levantamento junto aos CAPS tendo constatado, entre os meses de outubro e novembro de 1995, 191 casos de adolescentes entre 10 e 19 anos grávidas que estavam fazendo atendimento pré-natal nesses postos de atendimentos locais. Em setembro de 1997, num levantamento realizado pela Secretaria Municipal de Assistência Social, mostrou que o número de adolescentes grávidas em acompanhamento naquele momento nos CAPS era 125, assim distribuídos:

CAPS Maria Isabel - 30 adolescentes

CAPS Central - 18 adolescentes

CAPS Paraná (Vila Progresso) - 14 adolescentes

CAPS Bom Fim - 8 adolescentes

CAPS Vila Ribeiro - 31 adolescentes

CAPS Vila Operaria - 5 adolescentes

CAPS Fiúza - 19 adolescentes

Dados esses que apontam para um processo crescente de aumento da incidência da gravidez na adolescência no Município de Assis.

Com base nesses dados esse Grupo de Trabalho apontou para:

- a necessidade de criação de um Programa de Atenção ao Adolescente, que até o presente momento não conseguiu ser montado, segundo os próprios profissionais, por falta de subsídio técnico e recurso humano preparado e voltado para essa questão.
- necessidade de se criar condições adequadas de atendimento para esse importante segmento social.

Um grupo de profissionais do Hospital Regional sentiu-se impelido a dar resposta a tão grave questão, e montou assim o Programa Integrado de Atendimento e de Prevenção à gravidez precoce na cidade de Assis, com o objetivo de :

- Atenção integral e Multiprofissional à adolescente grávida.
- Buscar a capacitação da equipe para o atendimento especializado solicitado por essa população
- Fornecer atendimento diferenciado e de boa qualidade à adolescente no período pré-natal, no parto e no puerpério.
- garantir o atendimento e acompanhamento descentralizado às crianças nascidas de mães adolescentes.
- promover ações preventivas que levem à redução da incidência da gravidez precoce
- motivar as adolescentes nas práticas educativas e participativas, como um fator de desenvolvimento de seu potencial criador e crítico.
- Integrar as áreas Saúde, Educação, Esportes, Cultura, Trabalho, Ação Social e instâncias de proteção à infância e à adolescência no sentido de intercambiar serviços, conhecimentos, informações e experiências, bem como promover atividades conjuntas.

A equipe é atualmente formada por: 2 Psicólogos, 1 Enfermeira, 2 Assistentes Sociais, 1 Fonoaudiólogo, 1 Ginecologista-Obstetra, 1 Psiquiatra, 1 Terapeuta Ocupacional, 1 Auxiliar de Enfermagem, 1 Pediatra.

A escolha do Hospital Regional se deu pela existência de recursos como UTI Neonatal e Geral, Ultra-sonografia, Clínicas Especializadas de apoio, etc. e a vinda dos profissionais para o grupo foi por interesse pessoal e espontaneamente. Grupo este que foi constituído no início de 1995, porém que só conseguiu implantar o serviço em julho de 1996, após aprovação dos Conselhos Municipal de Direitos da Criança e do Adolescente e Conselho Municipal de Saúde.

As adolescentes são inseridas no Programa através de encaminhamento dos CAPS (que corresponde a uma pequena porcentagem), Núcleos de Saúde da Família (no início era o principal encaminhador de pacientes) e demanda espontânea (que atualmente tem sido o maior número). A marcação da 1ª consulta é feita por telefone, onde as mesmas já são informadas que na 1ª consulta já haverá coleta de exames laboratoriais. A equipe

atende 100% dessa procura e permanece ociosa, com uma capacidade de atendimento muito maior do que a que vem efetivamente acontecendo.

Atualmente a equipe encontra-se com 25 adolescentes em acompanhamento, número esse muito abaixo da capacidade de absorção da equipe instalada que é de 60 adolescentes/mês. Com a ampliação da equipe que está sendo solicitado 1 Fisioterapeuta, 1 Ginecologista-Obstetra e 1 Assistente Social essa capacidade passará a ser de 120 adolescentes/mês.

São atribuídos os seguintes fatores à baixa procura ao programa:

- Não possibilidade de assistência ao parto pelo mesmo G.O. que faz o acompanhamento no pré-natal. Tentou-se garantir a presença no parto de pelo menos um membro da equipe, porém nem mesmo isso tem sido possível garantir, por conta do esquema de plantão em que funciona o hospital.
- Dificuldade de encaminhamento por parte dos Ginecologistas-Obstetras (=G.O.) dos CAPS, que possuem interesse em fazer o pré-natal no próprio CAPS e garantir a realização do parto por ele próprio na Santa Casa de Assis.
- A equipe acredita que um outro fator para o não encaminhamento de adolescentes por parte dos CAPS é o fato de passar a impressão de incapacidade de incompetência frente ao serviço especializado.

Acredita-se que o foco central seja a resistência do médico.

#### **Sugestão:**

A sugestão que fazemos no sentido de buscar equacionar as dificuldades encontradas seria:

- Montagem de um trabalho de Prevenção à Gravidez Precoce nos CAPS, com assessoria desta equipe do Hospital Regional, que já acumula conhecimento a respeito da questão. Com o objetivo de buscar evitar que esta gravidez precoce aconteça, bem como para

buscar uma aproximação desta equipe aos CAPS, o que pode possibilitar a melhora do sistema de referência e contra-referência entre essas instituições.

- Melhor controle na realização dos partos no Município, com vistas a diminuir a incidência do Parto Cesárea e coibir possíveis práticas anti-éticas.

O primeiro atendimento é feito no sentido de acolher a adolescente, nortear o trabalho do ponto de vista técnico e encaminhar para os recursos oferecidos pelo programa como: auxílio-transporte, suplementação alimentar e outros recursos prestados em parceria com a comunidade. É feita sempre neste dia a 1ª consulta médica e agendados os retornos e exames complementares.

A suplementação alimentar é oferecida após a observação de que a grande maioria das adolescentes possuíam uma condição sócio-econômica ruim, inviabilizando o acesso a uma alimentação saudável e necessária durante o período gestacional. Como forma de melhorar o padrão nutricional das adolescentes foi que se conseguiu, em parceria com a comunidade viabilizar essa suplementação com frutas, verduras, legumes, ovos, leite e esporadicamente carne.

A equipe reúne-se semanalmente, quando discute os casos e decide os próximos atendimentos se individual, em grupo ou ambos. Os grupos, com Assistência Multidisciplinar, são:

- Expectativa
- Assistência ao parto
- Amamentação
- DST / AIDS
- Cidadania
- Modificações corpóreas
- Aspectos nutricionais
- Puericultura
- Contracepção

A seqüência de participação em cada um desses grupos é dada pela própria paciente, pela avaliação que a equipe faz no grupo de expectativa, porém todas as pacientes passam em todos os grupos.

Em alguns casos, conforme a necessidade é feito Visita Domiciliar.

Nesse período de funcionamento do grupo, houve apenas 4 desistências de adolescentes em acompanhamento, por motivos de mudança ou dificuldade de deslocamento.

Uma das grandes dificuldades que o grupo enfrenta é não conseguir garantir que o mesmo médico que acompanha a adolescente no pré-natal, assista-a no parto. Porém mesmo possuindo essa informação desde o 1º dia de acompanhamento, a adesão ao programa tem sido significativa. Esse é um dos motivos alegados pelas equipes dos CAPS que dificultam o encaminhamento para essa Equipe, já que muitas adolescentes fazem questão de garantir o mesmo obstetra para seu parto, e quando o acompanhamento é feito no próprio CAPS isso pode ser garantido com um Parto na Santa Casa de Assis. A equipe multiprofissional contra-argumenta esta crítica, atribuindo isso a um preconceito com funcionários dos CAPS que “contaminam o adolescente com essa mentalidade”.

Após o nascimento, a criança é encaminhada para o Projeto Viva Vida, e a adolescente-mãe retorna para essa equipe para consulta pós-natal com o ginecologista, que orienta a anticoncepção, na tentativa de prevenção de uma 2ª gestação, e para consulta com a fonoaudióloga da equipe que orienta quanto a importância do Aleitamento Materno e, em alguns casos faz testagem audiológica.

Uma outra dificuldade que a equipe enfrentou, para a manutenção das adolescentes no grupo foi a distância do Hospital Regional, local onde esses atendimentos são realizados. Para enfrentá-la conseguiu-se junto a Secretaria de Assistência Social o fornecimento de passes para todas as adolescentes.



Não existe grupo específico para companheiro ou responsável, procura-se estimular a participação destes no próprio grupo junto com a adolescente. A avaliação da equipe é positiva, não acreditam que a presença do responsável ou companheiro no grupo seja fator de inibição ou não participação por parte da adolescente.

#### 9.4. Programa de Saúde da Família

“As constantes crises políticas e econômicas contribuíram para prolongar a implantação do SUS dificultando a criação de leis, normas e, principalmente, orçamentos que viabilizassem o desenvolvimento da reforma sanitária. Várias propostas de mudança ainda não foram adiante, entre elas, a do modelo assistencial esboçada nos projetos de criação dos distritos sanitários ou dos sistemas locais de saúde. É consensual que o atendimento à saúde pautado na fragmentação das ações é um fator de elevação crescente dos custos médico-assistenciais. Na agenda da reforma sanitária, faz parte da racionalidade do Sistema Único de Saúde o uso de tecnologias eficazes e seguras, articuladas a sistemas de referência e contra-referência, regionalizados e hierarquizados. Essa é a estratégia para que se possa universalizar o acesso a todos os serviços de saúde a custos compatíveis com os gastos públicos e privados do país. Nessa ótica, pretende-se que o acesso aos serviços de saúde deixe de ser centrado no atendimento hospitalar para usar mais racionalmente os cuidados em unidades básicas e na rede ambulatorial.” (Ministério da Saúde, 1996)

“A decisão pela adesão ao Programa de Saúde da Família (PSF) em Assis, assim como o encaminhamento da proposta municipal para sua implantação (deferida pelo Ministério da Saúde) baseava-se em um dimensionamento inicial de oito equipes, distribuídas entre áreas reconhecidamente carentes sócio-econômica e culturalmente”. (Prefeitura Municipal de Assis 1995)

De acordo com a publicação do Ministério da Saúde, o município de Assis criou cargos do PSF em Lei Municipal que previa a realização de concurso público. As equipes ingressaram por meio de contrato temporário até que a Lei fosse regulamentada. Segundo essa mesma publicação, poucos profissionais de nível superior da própria rede se

interessaram pelo programa. A divulgação foi ampliada e se realizou uma seleção pública. Quase todos os médicos e enfermeiros do PSF aprovados na seleção vieram de fora da cidade. O PSF foi discutido e aprovado na Câmara de Vereadores que definiu em projeto de Lei novos cargos para a Secretaria de Saúde: médico de família, enfermeiro, auxiliar de saúde e agente comunitário. Esta abertura legal reconhecia a importância do trabalho e permitia resolver um dos maiores problemas do PSF que era o pagamento de salário diferenciado para seus profissionais. A Secretaria de Saúde não esperou a tramitação da Lei para iniciar o trabalho, optando por contratar por prazo determinado as primeiras equipes. Após esse prazo, seria realizado um concurso público para o preenchimento das vagas criadas.

Com relação aos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), existia um acordo da Secretaria com o Conselho Gestor das unidades e com as associações comunitárias para que eles colaborassem e participassem do processo seletivo.

O Programa de Saúde da Família em Assis teve início em fevereiro de 1995 (e foi desativado em 1997) cobrindo 27% da população divididas em 5 áreas de atuação com um CAPS de referência e uma equipe para cada área.

As áreas abrangidas foram assim divididas:

- Área 1: V. Claudia, Jd. Amauri, Jd. América e V. Sta. Amélia., o atendimento dessas pessoas era feito pelo CAPS Fiúza.
- Área 2 : V. São Cristóvão, V. São Jorge, V. São João e Jd. Canadá absorvidas pelo CAPS Bonfim.
- Área 3: Jd. Eldorado, Jd. Três Américas I e II, Parque Universitário e V. Chavier absorvidos pelos CAPS Ribeiro e Maria Isabel.

- Área 4 V. Marialves, V. Prudenciana e V. Nova Florínea, absorvidos pelo Caps Maria Isabel.
- Área 5 : Jd. Paraná, V. Sta. Rita, V. Rodrigues. V. Ebenezer e V. Progresso absorvidos pelo CAPS Progresso.

Nessas áreas eram atendidas aproximadamente 800 famílias e cada equipe de saúde era formada pelos seguintes profissionais: 01 médico, 01 enfermeira, 02 auxiliares de enfermagem e 04 ou 06 agentes comunitários. A enfermeira poderia atender até duas equipes, desde que em áreas próximas. Esses profissionais de saúde deveriam trabalhar em regime de dedicação exclusiva. Os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) deveriam residir na área de atuação e serem escolhidos pela sua comunidade.. Segue em anexo relatório sobre a implantação, seleção e treinamento dos ACS para o PSF realizado em maio de 1995 pela Prefeitura Municipal de Assis por intermédio da Secretaria de Saúde e do Fundo Municipal de Saúde.

O Ministério da Saúde com o objetivo de testar o impacto da implantação do PSF no Brasil realizou um ensaio exploratório para identificar indicadores sensíveis a partir de análise do perfil de utilização de AIH, nos municípios de Camaragibe, Quixadá, Amparo e Assis. (Ministério da Saúde, 1996).

Em todos os municípios pode-se observar, após a implantação do PSF, apesar das diferenças entre eles, tendências gerais como:

- Alterações no perfil de morbidade hospitalar, especialmente a partir do segundo ano de implantação do Programa;
- Progressiva redução do número de internações;
- Redução do número de AIHs enviadas a outros municípios;

- O valor gasto com o total de internações cai significativamente na faixa etária de 0 a 4 anos;
- O valor médio de uma AIH, no entanto, aumenta;
- O número e gastos com as AIHs na população de maiores de 5 anos também cai, porém, em índices menores;
- Há redução também, tanto no número, como nos gastos, no total das AIHs nos municípios. (Secretaria de Estado da Saúde 1997).

Em Assis houve alteração no perfil de morbidade hospitalar. Observou-se uma progressiva redução na frequência de internações com relação ao ano de 1994 conforme demonstra o quadro abaixo:

**Quadro 2 : Perfil de morbidade hospitalar - Frequência de internações nos anos selecionados.**

Patologia	Ano	Índice	
	1994 -%	1995 -%	1996 -%
Infeções intestinais mal definidas	100	- 24,50	-55,60
Broncopneumonia	100	5,80	-46,00
Pneumonia	100	-5,30	-52,90
Transtornos do equilíbrio hidroeletrólítico	100	0	0
Laringite e traqueite aguda	100	5	50
Asma	100	-33,70	-39,40

**Fonte: Coordenação de Saúde do Interior SES**

**Tabela 49 - Valor gasto com AIH na faixa etária de 0 a 4 anos**

ANO	nº AIH	EVOLUÇÃO	GASTOS US\$	EVOLUÇÃO	MÉDIA AIH	EVOLUÇÃO
1994	2918	100%	480.569,98	100%	164,69	100%
1995	2559	-2,3%	498.500,20	-3,7%	194,80	+18,2%
1996	1736	-55,3%	314.239,30	-34,6%	181,01	+9,9%

**Fonte: Coordenação de Saúde do Interior - SES**

**Tabela 50 - Valor gasto com AIH na faixa etária > de 5 anos**

ANO	nº AIH	EVOLUÇÃO	GASTO US\$	EVOLUÇÃO	MÉDIA AIH	EVOLUÇÃO
1994	14670	100%	2.678.907,53	100%	182,61	100%
1995	10942	-15,4%	2.371.814,09	-11,4%	216,76	+18,7%
1996	9321	-36,4%	2.018.084,33	-18,5%	216,50	+18,5%

**Fonte: Coordenação de Saúde do Interior - SES**

**Tabela 51 - Número total de AIHs e gasto total**

ANO	nº AIH	EVOLUÇÃO	GASTO US\$	EVOLUÇÃO	MÉDIA AIH	EVOLUÇÃO
1994	17588	100%	3.159.477,51	100%	173,65	100%
1995	13501	-23,2%	2.870.314,29	9,15%	205,78	+18,50%
1996	11057	-37,1	2.332.323,63	-26,18%	198,75	+14,45

**Fonte: Coordenação de Saúde do Interior - SES**

Observou-se no comportamento ano a ano que quase não houve alteração com relação ao ano de 1994 no percentual de utilização de AIH's para a faixa etária de 0 a 4 anos considerando o total de AIH's do município. No entanto, o valor gasto com o total de internações nessa faixa etária estudada caiu significativamente a partir de 1996 com

relação a 1994. O perfil do gasto com as AIH's com a população de maiores de 5 anos do município também reduziu, pois houve uma diminuição no número de internações e nos gastos em percentuais menores. Considerando o total das internações do município, observa-se uma redução tanto no número de AIH's como nos gastos em 95 e 96 com relação a 94.

A avaliação sobre o nível de aceitação do PSF, feita pela Faculdade de Ciências e Letras da Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho" (Unesp) de Assis, em novembro de 1995, apresentou o seguinte resultado:

**Tabela 52: Grau de aceitação dos profissionais do PSF.**

	<b>MÉDICOS</b>	<b>OUTROS PROFISSIONAIS</b>	<b>PROGRAMA</b>
<b>ÓTIMO</b>	71%	69%	47%
<b>BOM</b>	29%	27%	50%
<b>REGULAR</b>	-	4%	3%
<b>TOTAL</b>	100%	100%	100%

**Fonte: UNESP/Assis - 1995.**

A enfermeira Andréa Fauzea Lopes, que participou desde o início da implantação do PSF, apontou algumas melhorias como: proximidade dos profissionais de saúde e dos ACS com a população e diminuição da procura por consultas, com aumento da busca por orientações. As atividades passaram a ser educativas e de lazer, diminuíram os encaminhamentos para psiquiatria, havendo melhoria da resolutividade a nível primário. Montou-se grupos educativos de hipertensos, obesos, gestantes e houve um aumento na cobertura vacinal.

No ano de 1996, houve mudanças na política municipal. Segundo o prefeito Romeu Bolfarini, o tribunal de contas julgou o pagamento de salário diferenciado para os

profissionais do PSF irregular e isso obrigou-o a fazer uma "reforma administrativa". Para manter os médicos foi necessário estabelecer valores que acabaram comprometendo a receita do município.

Apesar de ter apresentado algumas melhorias de 1995 a 1997, o Programa de Saúde da Família enfrentava alguns problemas. Segundo a atual Secretária da Saúde e ex-coordenadora dos postos de saúde na gestão passada, os médicos contratados eram de fora e não se integravam com os médicos da cidade, também não possuíam perfil de médico da família. Faltava integração entre os diversos setores (sistema de referência e contra referência) e surgiram problemas com a hierarquia dos profissionais no trabalho (médicos, enfermeiros, auxiliares de enfermagem e agentes comunitários). A própria população atendida apresentou resistência em aceitar o auxílio daqueles que até então exerciam uma função não qualificada. Ainda, segundo a Secretária, o PSF e os ACS foram usados com "fins eleitoreiros".

Apesar da maioria desses problemas serem encontrados em outros municípios onde o programa foi implantado, podendo ser resolvidos com maior treinamento e supervisão, o pequeno envolvimento da comunidade com o programa e o seu uso político acabaram comprometendo a continuidade do mesmo. Vários contratos foram vencendo e não foram renovados, os profissionais de saúde que saíram do programa não foram substituídos e o PSF foi desativado

A atual gestão abriu um novo processo seletivo público para admissão de profissionais para o PSF.

Houve um desperdício de recursos uma vez que os ACS indicados pela comunidade, que haviam sido treinados e participado do programa durante dois anos, não foram reaproveitados.

Dos ACS que haviam participado do programa anterior, apenas dois conseguiram



ser aprovados. Foram selecionados 14 agentes comunitários de saúde, 7 auxiliares de enfermagem, um médico e dois enfermeiros. Não houve informações da Secretaria da Saúde quanto a composição das novas equipes.

Acreditamos que poderá haver um redimensionamento do espaço geográfico e consequentemente uma diminuição das famílias atendidas.

Houve uma descaracterização do PSF, uma vez que é de fundamental importância que o ACS seja escolhido pela comunidade para que ele tenha maior proximidade com a população e para que essa se aproprie do programa.

**Quadro 3 - Perfil dos profissionais de saúde selecionados para o programa.**

<b>Idade</b>	<b>Sexo</b>	<b>Escolaridade</b>	<b>Motivação para o PSF / Cargo adquirido</b>
18	m	sup.incompl.	uso do salário para auxiliar no pagamento de faculdade / ACS
23	f	sup. incompl.	gosta de lidar com as pessoas / ACS
21	f	2 <sup>o</sup> grau	tem experiência com comunidades / ACS.
22	f	superior	interesse pelo programa / ACS
19	f	sup incompl.	interesse por pessoas carentes / ACS
-	f	sup incomp.l	não sabia do que se tratava / ACS
	f	2 <sup>o</sup> grau	interesse pelo programa / ACS
23	f	sup. incompl.	interesse pelo programa / ACS
30	f	superior	interesse pelo programa ex ACS / ACS
35	f	2 <sup>o</sup> grau	interesse pelo programa ex ACS / auxiliar de enfermagem
32	f	2 <sup>o</sup> grau	interesse pelo programa ex ACS / auxiliar de enfermagem
	f	superior	dedicação exclusiva / médica

**Fonte: Pesquisa realizada pelos autores em Assis, novembro de 1997.**

Como podemos observar, a maioria dos profissionais são jovens, do sexo feminino, com segundo grau completo e referem interesse pelo programa. Receberam

treinamento sobre o trabalho durante uma semana, em período integral.

O curso introdutório para o Programa de Saúde da Família foi realizado na Escola Industrial Pedro D'Acardia Neto onde foram abordados os seguintes temas: direitos e deveres do funcionário SUS e suas Leis; organograma funcional; o PSF, a ética e sigilo; grupo multidisciplinar, organização popular; noções sobre o serviço; cadastramento; dados; o trabalho do PSF; pré natal e vacinas; IRA; tuberculose; "Exemplos do descompromisso"; relatório dos grupos; interpretação de texto (livro "O ponto de mutação" de Fritjov Kapra); AIDS e DST; saúde mental; organização familiar; saúde bucal; diarreias; desnutrição e doenças crônico-degenerativas.

Cabe aqui ressaltar a importância e a responsabilidade atribuída a cada Agente de Saúde que estará em contato direto com a população, sendo que a qualidade de seu trabalho depende diretamente de treinamento e supervisão.

Por se tratar de temas complexos, sugerimos que os próximos treinamentos sejam divididos em módulos, com maior tempo de duração para que sejam melhor assimilados.

#### **9.4.1. Inquérito domiciliar**

Com a finalidade de conhecer uma parte da população assistida pelo Programa de Saúde da Família, bem como, de entender e estudar a participação popular e sua opinião a respeito do já citado programa, utilizou-se o questionário qualitativo, já testado pelo Ministério da Saúde (ver modelo de questionário em anexo).

Os inquéritos domiciliares vêm sendo utilizados há algum tempo como fonte de informação importante para o conhecimento da situação de saúde da população e do acesso aos serviços de saúde, fornecendo subsídios ao planejamento e à avaliação destes. (Cesar 1996).

Em função da desativação do Programa de Saúde da Família, optou-se por questionar o significado desse acontecimento para a comunidade alvo, a fim de entender e conhecer a percepção desses moradores com relação aos benefícios ou não, acarretados pelo fim do programa.

O instrumento do Ministério da Saúde, de avaliação qualitativa do PSF para os moradores, foi adaptado para aquela situação específica, sendo de difícil aplicação pois cada local precisa criar seus mecanismos de avaliação uma vez que o modelo de assistência difere de uma região para outra.

Os questionários foram aplicados aos usuários do PSF, da área 5, que corresponde ao Jd. Paraná, V. Sta. Rita, V. Rodrigues, V. Ebenezer e Vila Progresso.

Os usuários da área de abrangência deste núcleo eram encaminhados ao Núcleo de Saúde da Família e, quando necessário, para o CAPS de referência na Vila Progresso.

Nessa área eram atendidas 878 famílias.

Não tivemos acesso às fichas de cadastramento dessas famílias feitas pelos antigos ACS que contém informações sobre cada família e que são de fundamental importância para se obter o diagnóstico de saúde da área.

Esta região foi escolhida para aplicação dos questionários por ter sido destacada e mencionada por funcionários da Secretaria de Saúde do Município de Assis, que consideravam que a atuação do PSF na mesma, teria sido integral.

Com base na planta do município de Assis (ver mapa em anexo), delimitou-se a área em 67 quarteirões, que foram igualmente visitados pelos 11 integrantes da equipe de pesquisa deste TCM.

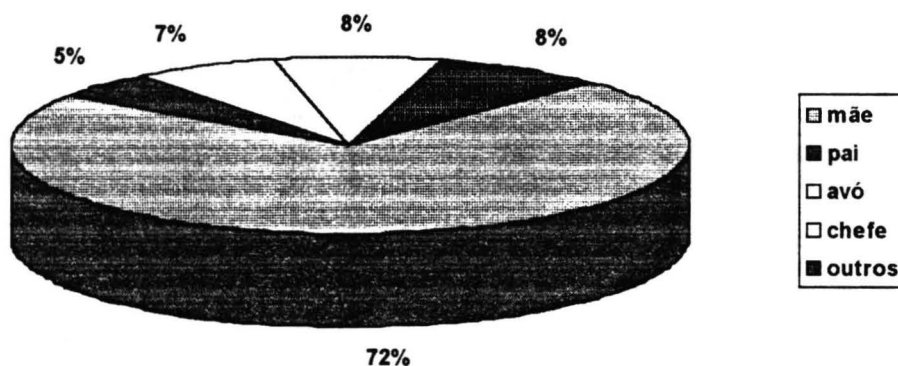
Estimou-se a cobertura de, aproximadamente, 20% do total de famílias antes assistidas pelo PSF. Cada integrante da equipe, aplicou uma média de 10 questionários a cada 6 quarteirões. A ordem de coleta seguiu os critérios utilizados pelo IBGE na aplicação de questionários qualitativos do Censo; ou seja, distribuindo igualmente o número de quarteirões pelo número de questionários a serem aplicados, a fim de se obter uma amostra representativa de toda a área.

Foram entrevistados 140 moradores sendo que 10 desses questionários não puderam ser incluídos devido a erros no preenchimento.

A partir da tabulação dos dados obtidos em campo, segue-se a apresentação dos mesmos, ilustrados com o auxílio de gráficos e tabelas, que permitiram sua interpretação e apreciação.

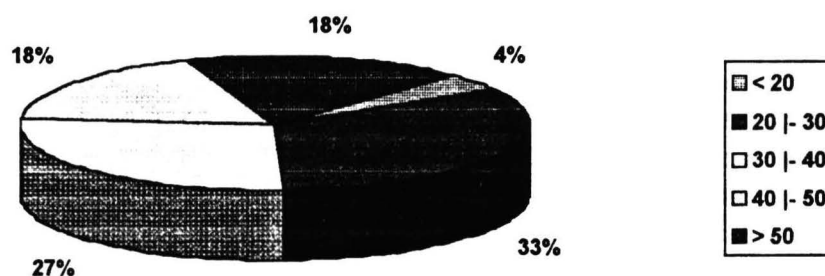
O informante responsável pela pesquisa em sua maioria foram mães 72,3% .

**Gráfico 10 - Função na família**



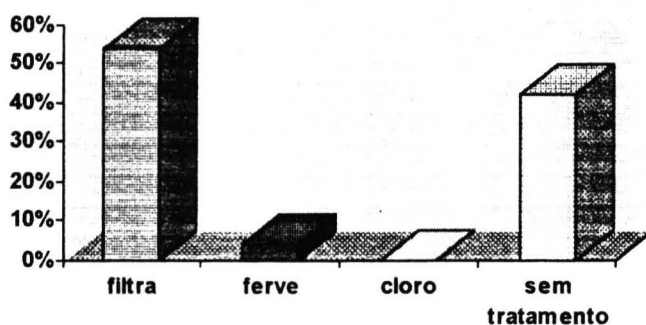
Dos entrevistados 33% estavam na faixa etária entre 20 e 30 anos apenas 4% deles eram menores de 20 anos.(gráfico 2). Vale a pena ressaltar o baixo grau de escolaridade dos entrevistados.

**Gráfico 11 - Faixa etária do entrevistado**



A água consumida provem da rede pública, mas observa-se que 58 % deles adotam algum tipo de tratamento, conforme podemos observar. No entanto é alta a porcentagem de moradores que não fazem nenhum tipo de tratamento, devendo ser melhor orientados.

**Gráfico 12 - Condições da água para consumo**



O acesso à informação, que a comunidade dispõe, foi medido indiretamente por meio da resposta sobre possuir ou não rádio e televisão. Observou-se que esses equipamentos estão bem difundidos entre a população (96% possuem rádio e 97% televisão), mostrando que esses meios de comunicação podem ser utilizados como veículo

de informações para a população, como ocorre em algumas áreas que possuem rádio comunitária.

As atividades desenvolvidas pelos ACS foram pesquisadas por meio de perguntas com respostas espontâneas tomando como base as atribuições previstas no manual do PACS. Não utilizamos as respostas induzidas. A pergunta era aberta sendo que um mesmo usuário poderia ter mais de uma resposta. Foram tabuladas 104 respostas daqueles que conheciam o trabalho do ACS.

**Tabela 53 - Quando o ACS vem visitá-lo, o que ele faz?**

RESPOSTAS	chefe de família e outros	Responsável por criança menor de 5 anos	Responsável por criança maior de 5 anos	TOTAL	% de respostas em relação à população que conhecia o trabalho do ACS
verifica o cartão da criança e orienta a vacinação	01	05	06	12	11,5
pergunta e orienta a respeito de casos de diarreia	02	05	06	13	12,5
pergunta e orienta o pré natal	-	-	-	-	0
orienta sobre aleitamento		02		02	1,9
convida para palestras	01	01	03	05	4,8
orienta sobre contracepção	01	02		03	2,9
orienta sobre higiene corporal	01	03	01	05	4,8
orienta sobre tratamento de água	01	01	-	02	1,9
orienta sobre destino do lixo e dejetos	01	01		02	1,9
faz curativo orienta tratamento de doenças	02	02	06	10	9,6
encaminha casos de doenças ao posto	07	06	18	31	29,8
outros	01	01	03	05	4,8
Não respondeu	15	23	14	52	50,0

Em termos gerais observamos que 50% dos entrevistados não conseguem responder espontaneamente sobre as atividades do ACS. A atividade mais mencionada diz respeito ao encaminhamento para o posto de saúde, o que vem demonstrar o desconhecimento da população com relação ao programa.

Obtivemos 24% de respostas mencionando a verificação do cartão da criança, orientação vacinal e diarreia, que demonstra um caráter materno-infantil do programa, fato este também observado em outras áreas onde está implantado o PSF.

As ações desenvolvidas pelo ACS na comunidade devem ser aproveitadas no ensino e aprendizagem das famílias. Para que os ACS pudessem atuar de maneira mais efetiva, identificando situações de risco, seria necessário um treinamento adequado e supervisão do programa.

Por meio do diagnóstico de saúde feito a partir das fichas de cadastramento visualiza-se as necessidades do local e a proximidade do ACS com os moradores facilita a utilização de recursos dessa mesma comunidade para promoção da saúde e prevenção das doenças.

Quando a pergunta era direta, "Alguma vez o (a) Sr(a) ou alguém de sua família foram convidados pelo ACS a participar de palestra, cursos ou outra atividade para ensinar sobre saúde?" Observou-se que 49% dos entrevistados haviam recebido esse tipo de convite, enquanto que 51% deles não.

"É necessário que a implantação do PSF seja entendida como um processo gradativo e complexo, que requer a garantia e o suporte técnico do ACS, de forma a melhorar sua atuação em níveis de maior complexidade no atendimento à saúde, além de proporcionar-lhes atuação em outras áreas sociais".(Ministério da Saúde 1994).

É preciso que o médico e a enfermeira do PSF estejam muito próximos desses ACS pois eles dão respaldo e credibilidade ao trabalho.

Dos moradores que conheciam o trabalho do ACS:

21,2% sabia seu nome mas não sabia o endereço.

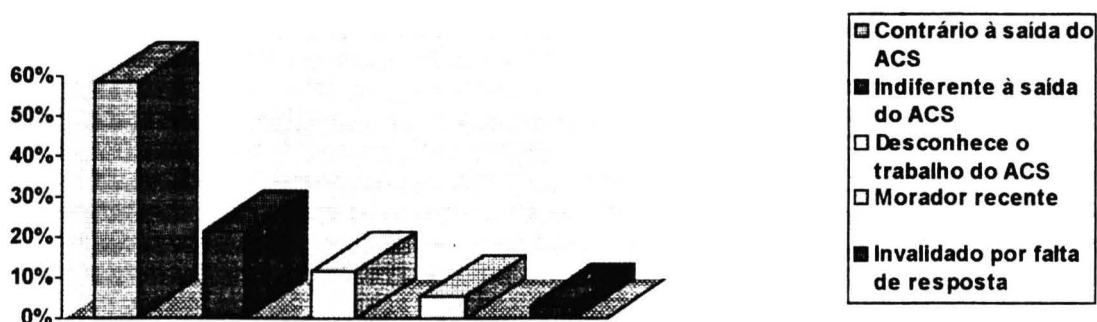
30,8% sabia seu nome e o endereço.

33,6% não sabia o nome nem o endereço.

14,4% não sabia o nome, mas sabia o endereço.

Com relação a aceitação do trabalho dos ACS pela comunidade, 58,5% deles se manifestaram contrários à saída do ACS, 21,5% eram indiferentes, 11,5% não conheciam o trabalho do ACS, havia 5,4% de moradores recentes e 3,1% tiveram suas respostas invalidadas por falta de dados condizentes com a questão.

**Gráfico 13 - Aceitação do ACS pela comunidade**



A maioria dos entrevistados associa o trabalho do ACS diretamente com a facilidade para o agendamento de consultas.

A fala de uma senhora indiferente ao fim dos ACS, nos chamou a atenção :



**“Para mim tanto faz, esses Agentes só tem conversa mole.”**

**“Não faz diferença porque eu procuro o médico quando estou doente”.**

**“Tanto faz, a não ser que melhorasse as consultas médicas.”**

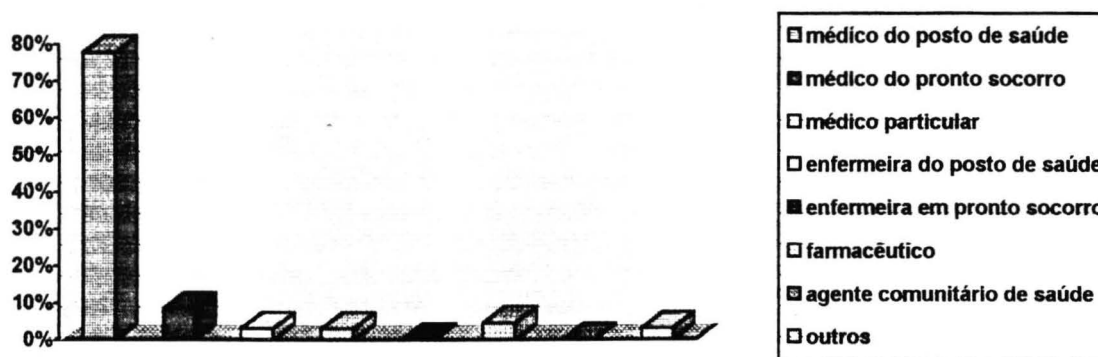
**“... Não fará falta nenhuma, não conseguem ajudar quando precisa. Faltam médicos e exames de graça. Quando precisei, não havia médico especializado para o meu caso, no CAPS do bairro. Tive a iniciativa de ir diretamente no CAPS Central, mesmo sabendo que não poderia e pedi ajuda...Então consegui ser atendida.”**

Essa fala nos mostra que os pacientes ainda acabam passando por diversos serviços de saúde sem conseguir atendimento e que o PSF, para conseguir a integralidade da saúde, necessita de CAPS com suporte médico e apoio laboratorial.

Os princípios, que regem a Lei Orgânica da Saúde, prevêm a resolutividade dos serviços, em todos os níveis de assistência e a organização dos serviços públicos, de modo a evitar a duplicidade de meios para fins idênticos.

Observamos que os moradores da Vila Progresso, na necessidade, procuram atendimento médico na unidade de saúde local, como primeira opção de atendimento.

**Gráfico 14 - Quem o entrevistado procura em caso de doença.**



72% dos entrevistados, referiram que o acesso a UBS era mais fácil e rápido com o PSF e 28% referiu que não fez diferença.

**Tabela 54 - Distribuição dos entrevistados moradores da Vila Progresso, contrários à saída do ACS, segundo função na família e faixa etária, 1997.**

<b>Idade</b>	<b>Mãe</b>	<b>%</b>	<b>Pai</b>	<b>%</b>	<b>avó</b>	<b>%</b>	<b>Chefe</b>	<b>%</b>	<b>outros</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
<b>&lt;20</b>	01	2	-	0	-	0	-	0	02	40	03	4
<b>20 --30</b>	20	43	-	0	-	0	01	08	02	40	23	30
<b>30 --40</b>	15	32	04	67	-	0	02	15	-	-	21	28
<b>40 --50</b>	10	21	02	33	02	40	01	08	1	20	16	21
<b>&gt;50</b>	01	2	-	0	03	60	09	69	-	-	13	17
<b>total</b>	47		06		05		13		05		76	

Na maioria das casas encontramos mães com idade entre 20 e 30 anos, sendo que 51% delas, tinham um baixo grau de escolaridade, conforme demonstram as tabelas 4 e 5.

**Tabela 55 - Distribuição dos entrevistados contrários a saída do ACS, segundo grau de escolaridade. Local: Vila Progresso (área 5), 1997.**

<b>Escolaridade</b>	<b>Mãe</b>	<b>%</b>	<b>Pai</b>	<b>%</b>	<b>Avó</b>	<b>%</b>	<b>Chefe</b>	<b>%</b>	<b>Outros</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
<b>Analfabeto</b>	04	9	-	0-	03	60	06	46	-	0	13	17
<b>1ºincompleto</b>	24	51	05	83	02	40	06	46	03	60	40	53
<b>1ºcompleto</b>	06	13	01	17	-	0	-	0	01	20	08	10
<b>2ºincompleto</b>	02	4	-	0	-	0		0			02	3
<b>2ºcompleto</b>	08	17	-	0	-	0	1	8	01	20	10	13
<b>Superior</b>	03	6	-	0	-	0		0			03	4
<b>Total</b>	47		06		05		13		05		76	

Dentre as mães que eram contrárias a saída do ACS, 45% delas possuíam crianças menores de 5 anos. Alguns depoimentos ilustram os sentimentos dessas mães com relação a pergunta - *Caso deixasse de existir o ACS nessa área, o que isto significaria para a Sra ou sua comunidade?*

**"Para alguns ia ser difícil, tem mães que não sabem que tem que vacinar, levar ao posto. Eles orientam mais."**

**"Tem mães que trabalham, não podem ir para a fila esperar. O ACS marcava a consulta e facilitava, acho que vai ficar muito difícil prá muita gente. Às vezes eu levava na Sta. Casa e eles mandavam procurar o ACS. E se não tiver como fazer?"**

**"Nunca precisei de coisa séria, mas se o PSF acabar vai piorar. Com duas crianças fica difícil a locomoção."**

**"Para a comunidade eles são bons porque orientam as pessoas. De um modo geral a saúde não anda bem."**

**Tabela 56 - Distribuição dos entrevistados indiferentes a saída dos ACS, segundo faixa etária. Local: Vila Progresso (área 5), Assis, 1997.**

Idade	mãe	%	pai	%	avó	%	chefe	%	outros	%	Total	%
<20	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
20 --30	06	35	-	0	-	0	02	40	-	0	08	29
30 --40	08	47	-	0	-	0	-	0	01	100	09	32
40 --50	01	6	0	0	01	33	01	20	-	0	03	10
>50	02	12	2	100	02	67	02	40	-	0	08	29
<b>total</b>	<b>17</b>		<b>02</b>		<b>03</b>		<b>05</b>		<b>01</b>		<b>28</b>	

**Tabela 57 - Distribuição dos entrevistados indiferentes a saída dos ACS, segundo grau de escolaridade. Local: Vila Progresso (área 5), Assis, 1997.**

<b>Escolaridade</b>	<b>mãe</b>	<b>%</b>	<b>pai</b>	<b>%</b>	<b>avó</b>	<b>%</b>	<b>chefe</b>	<b>%</b>	<b>outros</b>	<b>%</b>	<b>total</b>	<b>%</b>
<b>Analfabeto</b>	01	6	-	0-	01	33	01	20	-	0	13	17
<b>1º completo</b>	01	6	-	17	-	0	-	0	-	00	08	10
<b>1º incompleto</b>	10	58	02	100	01	33	03	60	01	1000	40	53
<b>2º incompleto</b>	02	12	-	0	-	0		0	-		02	3
<b>2º completo</b>	02	12	-	0	-	0		0	-	0	10	13
<b>Superior</b>	01	6	-	0	01	33	01	20	-		03	4
<b>Total</b>	17		02		03		05		01		76	

As pessoas que se mostraram indiferentes a saída do ACS alegaram:

**“Não significa nada, pois a gente vai no posto de saúde.”**

**“Para mim é indiferente porque o posto é perto.”**

Também se observa que 78% da população quando adoece, procura em primeiro lugar o médico do centro de saúde (gráfico 5).

Numa primeira fase, o atuação do ACS poderá provocar uma maior procura pelo serviço de saúde, tornando evidente a existência de uma demanda antes reprimida. Poderá haver também um aumento na quantidade de exames solicitados, na busca do médico em conhecer a sua população.

Uma maior articulação do PSF com os serviços de saúde se faz imperativa sob o risco de esgotamento e desgaste da atuação do ACS. Os profissionais do PSF precisam estar sempre informados sobre a resolutividade dos seus encaminhamentos. O sistema de referência e contra-referência precisa ser melhorado.

Boa parte das orientações requeridas por esse processo passam pela reestruturação do SUS, fazendo-o capaz de absorver a demanda e realizando as intervenções oportunas e adequadas a cada caso.

Das propostas consolidadas na Pré Conferência de Saúde de Assis, 4% diziam respeito diretamente ao PSF, propunham: melhoria na estruturação e integração do PSF ao sistema de saúde local e a criação de um conselho gestor no PSF.

Os ACS bem orientados e em constante contato com o Conselho Municipal podem ajudar na implantação destas propostas.

"A atividade educativa tem grande importância, devendo ser formada em sua aceção transformadora, com vistas a cumprir seu objetivo de dar à população, elementos que venham a contribuir para a transformação de uma consciência sanitária, pois como todos sabemos a Saúde não é somente a ausência de doença".(Ministério da Saúde 1994)

Outra proposta da Pré Conferência de Municipal de Saúde de Assis solicitava a implantação do PSF respeitando os princípios básicos do MS que sugere que os profissionais morem na região e que tenham dedicação exclusiva., o que está de acordo com a preconização do Ministério da Saúde, justamente para que haja um maior vínculo e compromisso.

Entre as propostas da Conferência, observa-se uma grande quantidade de pedidos para a criação de programas, demonstrando que a cultura ainda está centrada no modelo assistencial.

Nas famílias encontramos grande parte dos problemas de saúde, que afetam o indivíduo como um todo. Dentro desses micro ambientes, encontramos todo tipo de problema que afeta a nossa sociedade. Nesse modelo, o agente de saúde seria o elo de

ligação entre a comunidade e o sistema de saúde, e a atuação dos profissionais de saúde, se daria baseada nas necessidades de cada região.

A meta de alcançar saúde para todos, só será atingida por meio da atenção primária e da participação popular. Daí a nossa responsabilidade como agentes multiplicadores para a promoção da saúde.

O saber da nossa ciência só encontrará reforço e subsídio para superar seus problemas dentro dos núcleos onde eles ocorrem.

## 10. COMUNICAÇÃO SOCIAL

### JORNAIS DIÁRIOS:

A GAZETA DO VALE - circulação: 10% bancas; 80% assinaturas; 10% reparte gratuito.

VOZ DA TERRA - circulação: 20% bancas; 78% assinaturas; 2% reparte gratuito.

Fonte de informações: Anuário de Mídia/97

\*O jornal Oeste em Notícias, também diário, é regional, mas mantém uma redação na cidade para fazer as coberturas locais.

### JORNAIS SEMANAIS:

FOLHA DO VALE

VALE NOTÍCIAS

JORNAL DA SEGUNDA

### JORNAL QUINZENAL:

EXPRESSÃO

### RÁDIOS:

ANTENA JOVEM FM

Funcionamento: das 06:0 às 00:00h

Programação 100% local: jornalismo, música eclética

Perfil: popular

#### CULTURA DE ASSIS AM/FM

Funcionamento: 06:00 às 00:00h (AM)

06:00 às 01:00h (FM)

Programação 100% local: jornalismo, esporte, música (MPB)

Perfil: audiência qualificada

#### DIFUSORA DE ASSIS AM

Funcionamento: 06:00 às 0:00h

Programação 100% local: jornalismo, esporte, música eclética

Perfil: popular

#### RÁDIO COMUNITÁRIA CIDADE DE ASSIS FM

Funcionamento: 06:00 às 00:00h

Programação 100% local: jornalismo, música brasileira (folclore)

Perfil: popular

#### TV A CABO DE ASSIS

Funcionamento: 12:00 às 00:00h

Programação 100% local: jornalismo, esportes, entretenimentos

Assis conta com uma malha de veículos de comunicação incomum à maioria das cidades com o mesmo porte. Uma estrutura que não deve ser desprezada na hora de definir estratégias de comunicação social. Mesmo sem esquecer que cada um desses



veículos tem seu compromisso ideológico - nas cidades do interior isso tende a ser mais explícito -, todos devem ser convocados a disseminar informações de interesse da comunidade. E cada jornalista responsável pelos veículos sabe que não pode se negar a abrir espaço às informações de serviço sob pena de perder o vínculo com seu leitor e deixar de cumprir seu papel maior.

Essa negociação da instituição com a imprensa local pode ser feita tomando-se o cuidado de estabelecer, de forma clara, o que é interesse político e estratégia de marketing, e o que é serviço de interesse urgente da população. As informações de saúde entram, inequivocamente, nesse espaço.

### **SUGESTÕES:**

As fontes de informação sobre saúde são os órgãos municipais, por intermédio de seus técnicos e gestores. Para viabilizar o fluxo até os veículos, a prefeitura já conta com uma bem estruturada assessoria de comunicação com os seguintes profissionais: assessor de imprensa, cinegrafista, fotógrafo, operador de som e jornalista redatores.

A comunicação da prefeitura abastece alguns jornais e rádios com textos prontos. Produz vídeos para a TV local, convoca coletivas e atende à demanda espontânea imprensa. Porém, trabalha com um mailling que não contempla todos os veículos existentes. Uma das responsabilidades do jornalista à frente de uma assessoria de imprensa “pública” é o compromisso com a democratização da informação. A decisão do que “vai sair” ou não, cabe aos colegas que estão na cobertura e dependerá do nível de comprometimento de cada um deles com a imparcialidade, principal requisito de um bom profissional.

Segundo o assessor de imprensa da prefeitura, jornalista Gilson Cruz, 50% de toda a demanda que chega até sua assessoria é estimulada, 50% espontânea. A área da saúde, juntamente com as obras públicas, são os principais alvos de interesse. Um

investimento na qualidade da informação dessa demanda estimulada garantiria maior interface com os veículos da cidade. Conquistaria novos espaços e até a neutralizaria algumas questões político/partidárias.

Para isso, faz-se necessário a inclusão de todos veículos, irrestritamente, no mailling de imprensa da comunicação social da prefeitura. Faz-se necessário, também, uma postura técnica do assessor mantendo certa independência profissional junto à instituição. Criado esse vínculo profissional com os colegas jornalistas, o nível de entendimento fica preservado de interesses outros que não sintonizam com o dever social da imprensa.

## 11. CONCLUSÃO

A Saúde Pública encontra na multidisciplinariedade uma solução para seus principais entraves.

O trabalho de campo multiprofissional permitiu que essa multidisciplinariedade acontecesse na prática, proporcionando então a construção de uma visão geral da saúde do município estudado e visitado.

A Saúde Pública brasileira atravessa, hoje, dificuldades no que concerne à implementação do SUS. Isto se deve, em parte, à visão fragmentada da realidade por parte dos profissionais de saúde, fruto de uma deficiente formação profissional acarretando uma impossibilidade na efetivação de uma prática multiprofissional.

O município de Assis encontra-se nesse contexto e atravessa dificuldades ligadas à descontinuidade das ações de saúde. Contudo, pode-se observar através da análise dos indicadores de saúde ( Coeficiente de Mortalidade Infantil, Swaroop & Uemura, saneamento básico) uma melhora na qualidade de vida da população de Assis.

Entretanto, há que se considerar alguns problemas enfrentados pela cidade, como:

- o alto índice de cesarianas ( maior do estado de São Paulo);
- o alto índice de laqueaduras realizado ( inclusive entre mulheres jovens);
- o aumento do número de casos de adolescentes grávidas, aumento progressivo observado ano a ano;

- elevado número de casos de tuberculose, principalmente na região sudoeste da cidade de Assis, que engloba os bairros: Vila Ribeiro, Vila Maria Isabel, Vila Prudenciana, Vila Souza;
- o elevado número de casos de hanseníase;
- a ociosidade dos leitos hospitalares do Hospital Regional de Assis;
- o número elevado de internações psiquiátricas fora do município de Assis;
- a ausência de uma Estação de Tratamento de Esgoto;
- a desarticulação do PSF com os serviços de saúde locais;

entre outros.

O desafio a ser superado implica em ações do poder público que incentivem a abordagem multidisciplinar nas questões de saúde. A estratégia para essa ação é o conhecimento epidemiológico da realidade local.

## 12. BIBLIOGRAFIA

- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. Manuseio de Resíduos de Serviços de Saúde - SP - 1993.
- BOTAZZO, C. A inserção da saúde bucal no contexto atual do SUS: dificuldades e perspectivas. Secretaria de Estado da Saúde, São Paulo, 1996.
- BRAILE, P.M. Cavalcanti, J.E.W.A. Manual de Tratamento de Águas de Residuais Industriais. CETESB, 1979.
- CADASTRO IMOBILIÁRIO DO MUNICÍPIO DE ASSIS, 1997.
- CESAR, C. Inquérito domiciliar como instrumento de avaliação de serviços saúde: Um estudo de caso na região sudoeste da área metropolitana de São Paulo, Cad. Saúde Pública. Rio de Janeiro, 12 (supl 2): 59-70, São Paulo, 1996.
- CHAVES, M. M. Odontologia social. Livraria Editora Artes Médicas, 1986.
- FILHO, N. A. & ROUQUAYROL, M.Z. Introdução a Epidemiologia Moderna. Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro. COOPMED Editora, 1992.
- GANDRA, Y.R. et al. Avaliação de serviços de nutrição e alimentação. São Paulo; Sarvier, 1996.
- GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO Diagnóstico 11º Região Administrativa Secretaria de Economia e planejamento (coordenadoria de Ação Regional), janeiro 1973.

GUNTHER, W.M.R. Limpeza Pública e sua Relação com o Meio Ambiente e a Saúde Pública, 1997 (Curso de Especialização em Engenharia em Saúde Pública e Ambiental)

III CONFERÊNCIA MUNICIPAL DE SAÚDE - ASSIS; Caderno de propostas consolidadas; outubro, 1997.

Jornal da Aboprev, Rio de Janeiro, 7.mar/abril. 1996.

KRAUSE, M.J.; et al; alimentos, nutrição e dietoterapia. 7º ed; São Paulo, Roca, 1991.

MEZOMO, I.F.B. Serviço de nutrição: administração e organização, São Paulo, CEDAS; 1995.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, Secretaria de assistência à saúde. O trabalho do agente comunitário de saúde. Brasília, 1995.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Cadernos Saúde da Família: construindo um novo modelo. Brasília; Ano 1, janeiro, junho; 1996.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Fundação Nacional de Saúde. Programa de agentes comunitários de saúde: Avaliação qualitativa do PACS. Brasília; setembro; 1994.

MURRAY, J.J. O uso correto dos fluoretos em saúde pública. OMS, Livraria Editora Santos, 1992.

NARVAI, P. C. Odontologia e Saúde Bucal Coletiva. São Paulo, Ed Hucitec, 1994,

NETO, A .G.S. et al. Prevenção e Saúde: um programa familiar. [ trabalho apresentado para avaliação das disciplinas de psicologia geral, estatística 1 e biologia - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" Faculdade de Ciências e Letras de Assis. Novembro 1995].

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Levantamento epidemiológico básico de saúde bucal - manual de instruções. Genebra, 1991.

PEREIRA, R. B. Profissionais atuam: prevenir é o segredo. Voz da Terra, Assis, 25.out.1997.

PIVELLI, R.P. Tratamentos de Efluentes Líquidos Industriais. (Curso de Especialização em Engenharia de Controle de Poluição Ambiental). São Paulo, 1997.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSIS; SECRETARIA MUNICIPAL DE HIGIENE E SAÚDE; Diagnóstico da situação de saúde - D.S.S. [relatório da equipe de cuba] outubro, 1996. São Paulo em Exame - S.E.P - CAR; Região de Governo de Assis; n ° 5 ; 1990.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSIS; SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE. Relatório do município de Assis, 1997.

ROUQUAYROL, M. Z. Epidemiologia e saúde. Fortaleza, MEDSI, 1992.

ROUQUAYROL, M.Z. Epidemiologia & saúde 4º ed. Rio de Janeiro, ed.meds, 1993.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE, Diretrizes para a política de saúde bucal do Estado de São Paulo, São Paulo, 1995.

TEIXEIRA, S. M.F.G. ; et al. Administração aplicada à unidades de alimentação e nutrição; Rio de Janeiro; Atheneu; 1990.

VAUGHAN, J.P. & MORROW, R.H.. Epidemiologia para os municípios - Manual para o gerenciamento dos distritos sanitários. Londres. Ed. Hucitec, 1992.

## **ANEXOS**



## **ANEXO 1**

**MAPA 01 - DIVISÃO POLÍTICO-ADMINISTRATIVA**

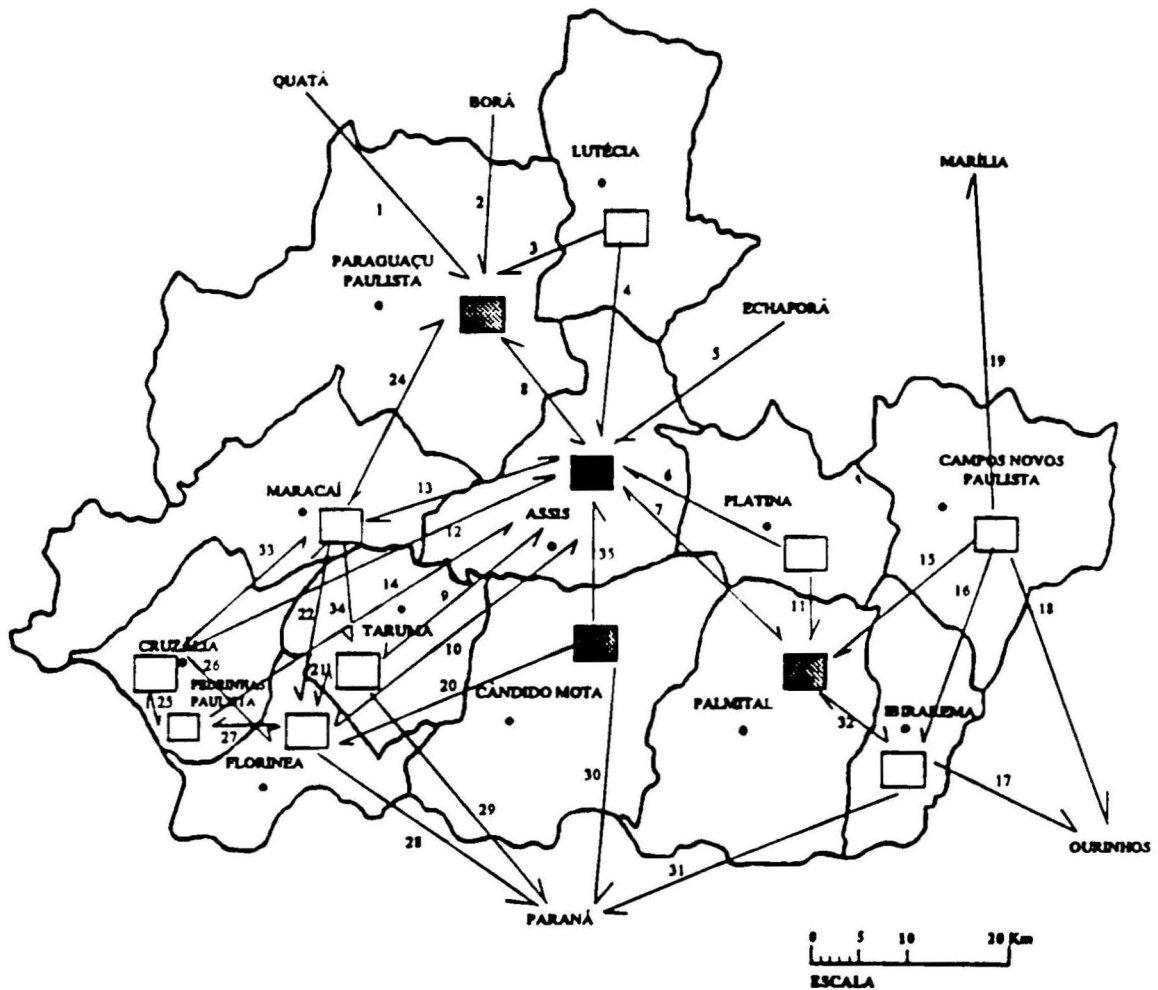
0 5 10 20 Km  
ESCALA

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO  
SECRETARIA DE ECONOMIA E PLANEJAMENTO  
COORDENADORIA DE AÇÃO REGIONAL  
REGIÃO DE GOVERNO DE ASSIS



LOCALIZAÇÃO  
NO ESTADO

# MAPA 08 - CONFIGURAÇÃO DA REDE URBANA REGIONAL



-  Núcleos Primários
-  Núcleos Secundários
-  Núcleos Terciários





GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO  
 SECRETARIA DE ECONOMIA E PLANEJAMENTO  
 COORDENADORIA DE AÇÃO REGIONAL  
 REGIÃO DE GOVERNO DE ASSIS

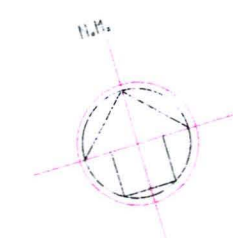


PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSIS

DEPT. INFORMÁTICA - GEOPROCESSAMENTO

LEGENDA

-  Curva Intermediária
-  Divisa de Propriedade
-  Rio perene, intermitente
-  Rodovia, auto estrada



ADMINISTRAÇÃO ROMEU JOSÉ BOLFARINI

GESTÃO: 1997/2000

MAPA

1



## **ANEXO 2**



F1 Companhia Sabsesp do Município de Assis. Aspecto do decantador e do reservatório elevado.



SECRETARIA DE ESTADO DA SAUDE  
 COORDENADORIA DE SAUDE DO INTERIOR  
 LABORATORIO REGIONAL MARILIA  
 SETOR DE ANALISES BROMATOLOGICAS

AUDO DE ANALISE DE ORIENTACAO

no. 1997/0948

A - INFORMACOES GERAIS

Manancial e Local de colheita : CAVALETE-R.ERMOGENES BARDUCI, 254  
 Municipio .....: ASSIS  
 Origem da agua .....: ABASTECIMENTO PUBLICO  
 Proprietario .....: --  
 Responsavel pela Coleta.....: JOAO  
 Solicitante : VISA - ASSIS com o FICHA COLETA de No. -- de 23.09.1997  
 Entrada no laboratorio em .....:23.09.1997

B - RESULTADO DOS ENSAIOS FISICOS E QUIMICOS

Aspecto		Gás carbonico	ng/l
Odor		Oxigenio consumido	ng/l-O
Cor		Nitrogenio amoniacal	ng/l-N
Turbidez		Nitrogenio albuminoide	ng/l-N
Sulfato	ng/l-SO4	Nitrogenio nitroso	ng/l-N
pH		Nitrogenio nitrico	ng/l-N
Alcalinidade de Hidroxidos	ng/l-CaCo3	Ferro	ng/l-Fe
Alcalinidade de carbonatos	ng/l-CaCo3	Cloretos	ng/l-Cl
Alcalinidade de bicarbonatos	ng/l-CaCo3	Cloro residual livre	* 1,5 ng/l-Cl
Dureza de nao carbonatos	ng/l-CaCo3	Cloro residual total	ng/l-Cl
Dureza de carbonatos	ng/l-CaCo3	Fluor	ng/l-F
Dureza total	ng/l-CaCo3	Solidos totais dissolvido(TDS)	ng/l-NaCl

Observacoes: (\*) DADO FORNECIDO PELO COLETOR.

C - RESULTADO DOS EXAMES BACTERIOLOGICOS

- 1) Contagem padrao em placas/ml: 35C/24h .X.  
22C/48h .X.
- 2) Pesquisa de bacterias do grupo coliforme  
Numero Mais Provavel (NMP), serie de 5 tubos: .X. / 100ml  
Ensaio presuntivo, confirmatorio, completo
- 3) Bacterias identificadas .X.
- 4) Observacoes:  
a) NAO FORAM isoladas bacterias do grupo coliforme em 100 (CEM) ml da amostra analisada  
b) METODO DE MEMBRANA FILTRANTE : 0/100 ML.

D - CONCLUSAO

A amostra analisada esta em acordo com os padroes fixados pela Portaria 36/GM. de 19/01/90. do Ministerio da Saude, segundo as determinacoes realizadas.

MARILIA , 30 de Setembro de 1997

*Roberto Leite Santos*

*Amilinda Maria Borges*  
 Laboratório Regional Marília

*Dr. Aramê Elias Moreira*  
 Diretor Tec. Serv. Saude  
 Laboratório Regional de Marília



SECRETARIA DE ESTADO DA SAUDE  
 COORDENADORIA DE SAUDE DO INTERIOR  
 LABORATORIO REGIONAL MARILIA  
 SETOR DE ANALISES BROMATOLOGICAS

AUDO DE ANALISE DE ORIENTAÇÃO

no. 1997/0947

**A - INFORMACOES GERAIS**

Mananciais e Local de colheita : CAVALETE-RUA ARI DE MELLO  
 Municipio .....: ASSIS  
 Origem da agua .....: ABASTECIMENTO PUBLICO  
 Proprietario .....: ---  
 Responsavel pela Coleta.....: JOAO  
 Solicitante : VISA - ASSIS com o FICHA COLETA de No. -- de 23.09.1997  
 Entrada no laboratorio em .....:23.09.1997

**B - RESULTADO DOS ENSAIOS FISICOS E QUIMICOS**

Aspecto	LIMPIDO		
Dóor	--	Gás carbonico	-- ag/l
Cor	0,0	Oxigenio consumido	-- ag/l-O
Turbidez	0,5	Nitrogenio amoniacal	-- ag/l-N
Sulfato	-- ag/l-SO4	Nitrogenio albuminóide	-- ag/l-N
pH	7,5	Nitrogenio nitroso	-- ag/l-N
Alcalinidade de Hidroxidos	-- ag/l-CaCO3	Nitrogenio nitrico	0,1 ag/l-N
Alcalinidade de carbonatos	-- ag/l-CaCO3	Ferro	0,1 ag/l-Fe
Alcalinidade de bicarbonatos	-- ag/l-CaCO3	Cloretos	5,9 ag/l-Cl
Dureza de nao carbonatos	-- ag/l-CaCO3	Cloro residual livre	1,5 ag/l-Cl
Dureza de carbonatos	-- ag/l-CaCO3	Cloro residual total	-- ag/l-Cl
Dureza total	28,2 ag/l-CaCO3	Fluor	-- ag/l-F
		Solidos totais dissolvido(TDS)	32,0 ag/l-NaCl

Observações: 1) AGUA FORNECIDO PELO COLETOR.

**C - RESULTADO DOS EXAMES BACTERIOLOGICOS**

- 1) Contagem padrão em placas/mls 35C/24h .X.  
 220/48h .X.
- 2) Pesquisa de bactérias do grupo coliforme  
 Número Máx. provável (NMP) serie de 5 tubos .X. 100ml  
 Ensaio presuntivo, confirmatorio, completo
- 3) Bactérias identificadas .X.
- 4) Observações:  
 a) NAO FORAM isoladas bacterias do grupo coliforme em 100 (CEP) ml da amostra analisada  
 b) METODO DE MEMBRANA FILTRANTE: 0/100 MIL.

**D - CONCLUSAO**

A amostra analisada está em acordo com os padrões fixados pela Portaria 35/614, de 19/01/90, do Ministério da Saúde, segundo as determinações realizadas.

MARILIA, 30 de Setembro de 1997

*[Signature]*  
 Sérgio Franco Pôrto

*[Signature]*  
 Roberto Costa Santos

*[Signature]*  
 Dr. Arpai Siqueira Moreira

RG: 7.338.158  
 Diretor Tec. Serv. Saúde  
 Laboratório Regional de Marília





**SECRETARIA DE ESTADO DA SAUDE  
COORDENADORIA DE SAUDE DO INTERIOR  
LABORATORIO REGIONAL MARILIA  
SETOR DE ANALISES BROMATOLOGICAS**

AUDO DE ANALISE DE ORIENTACAO

no. 1997/0946

**A - INFORMACOES GERAIS**

lançancia e local de coleta : RESERVAT. R. NIVALDO N. GUSMÃO 700  
 Município : ASSIS  
 origem da água : ABASTECIMENTO PUBLICO  
 Proprietario :  
 responsável pela coleta : JOAO  
 solicitante : VISA - ASSIS com o FICHA COLETA de No. -- de 23.09.1997  
 Entrada no laboratório em : 23.09.1997

**B - RESULTADO DOS ENSAIOS FISICOS E QUIMICOS**

Aspecto	: Gás carbonico	ag/l
Odor	: Oxigenio consumido	ag/l-O
Cor	: Nitrogenio amoniacal	ag/l-N
Turbidez	: Nitrogenio albuminoide	ag/l-N
Sulfato	ag/l-SO4 : Nitrogenio nitroso	ag/l-N
pH	: Nitrogenio nitrico	ag/l-N
Alcalinidade de Hidroxidos	ag/l-CaCo3 : Ferro	ag/l-Fe
Alcalinidade de carbonatos	ag/l-CaCo3 : Cloretos	ag/l-Cl
Alcalinidade de bicarbonatos	ag/l-CaCo3 : Cloro residual livre	0,5 ag/l-Cl
Dureza de nac carbonatos	ag/l-CaCo3 : Cloro residual total	— ag/l-Cl
Dureza de carbonatos	ag/l-CaCo3 : Fluor	0,8 ag/l-F
Dureza total	ag/l-CaCo3 : Solidos totais dissolvido(TDS)	— ag/l-NaCl

Observações : CADA DADO FORNECIDO PELO COLETOR.

**C - RESULTADO DOS EXAMES BACTERIOLOGICOS**

- 1) Contagem padrao em unidades/ml: 35C/24h : X.
- 220/248h : X.
- 2) Pesquisa de bacterias do grupo coliforme
  - Numero Placas (NMP) serie de 5 tubos : X.
  - Ensaio preliminar, confirmatorio, completo
- 3) Bacterias identificadas : X.
- 4) Observações:
  - a) NÃO FOSSAM isoladas bacterias do grupo coliforme em 100 (CEM) ml da amostra analisada
  - b) NULFOCO DE MEMBRANA EM FRASCULA 0/100 ML.

**D - CONCLUSAO**

A amostra analisada está em acordo com os padroes fixados pela Portaria 562/GM, de 19/01/90, do Ministerio da Saude, e com a Resolucao SS 250, de 12/08/96, segundo as determinacoes realizadas.

MARILIA, 30 de Setembro de 1997

*[Handwritten Signature]*  
 Sebastião Farias Júnior  
 Engenheiro de Alimentos  
 Laboratório Regional de Marília

*[Handwritten Signature]*  
 Roberto Leita Santos  
 Engenheiro de Alimentos  
 Laboratório Regional de Marília

*[Handwritten Signature]*  
 Dr. Argemiro dos Reis  
 RG. 7088.58  
 Diretor Tec. Serv. Saude  
 Laboratório Regional de Marília



**SECRETARIA DE ESTADO DA SAUDE  
COORDENADORIA DE SAUDE DO INTERIOR  
LABORATORIO REGIONAL MARILIA  
SETOR DE ANALISES BROMATOLOGICAS**

LAUDO DE ANALISE DE ORIENTACAO no. 1997/0949

**A - INFORMACOES GERAIS**

Mananciais e local de coleta : CAVALETE-R. J.V.CUNHA E SILVA, 1721  
 Municipio : ASSIS  
 Origem da agua : ABASTECIMENTO PUBLICO  
 Proprietario : ---  
 Responsavel pela Coleta : JOAO  
 Solicitante : VISA - ASSIS com o FICHA COLETA de No. --- de 23.09.1997  
 Entrada no laboratório em : 23.09.1997

**B - RESULTADO DOS ENSAIOS FISICOS E QUIMICOS**

Aspecto	:	Gás carbonico	ag/l
Odor	:	Oxigenio consumido	ag/l-O
Cor	:	Nitrogenio amoniacal	ag/l-N
Turbidez	:	Nitrogenio albuminoide	ag/l-N
Sulfato	ag/l-SO4	Nitrogenio nitroso	ag/l-N
pH	:	Nitrogenio nitrico	ag/l-N
Alcalinidade de hidroxidos	ag/l-CaCO3	Ferro	ag/l-Fe
Alcalinidade de carbonatos	ag/l-CaCO3	Cloretos	ag/l-Cl
Alcalinidade de bicarbonatos	ag/l-CaCO3	Cloro residual livre	1,5 ag/l-Cl
Dureza de nao carbonatos	ag/l-CaCO3	Cloro residual total	--- ag/l-Cl
Dureza de carbonatos	ag/l-CaCO3	Fluor	0,6 ag/l-F
Dureza total	ag/l-CaCO3	Solidos totais dissolvidos(TDS)	--- ag/l-NaCl

Reservatório : 43 - 0601 - CORNELIUS FELIX COLETOR.

**C - RESULTADO DOS EXAMES BACTERIOLOGICOS**

Contagem padrao em placa em 24h : 350/24h "X"  
 220/48h "X"  
 Presença de bactérias do grupo coliforme  
 Número de bactérias : 398 - conforme laboratório : 1997  
 Exame por método com fermentação completo  
 Bactérias aeróbicas : 24  
 Observações :  
 a) Não foram isoladas bactérias do grupo coliforme em 100 (CLU) ml da amostra analisada  
 b) METODO DO MEMBRANO EM BRANCO 0/100 MIL.

**D - CONCLUSAO**

A amostra analisada está em acordo com os padroes fixados pelo Portaria de GM, de 12/01/79, do Ministério da Saude, e com a Resolucao SS 250, de 12/08/85, segundo as determinacoes realizadas.

Márcia de Souza de Setembro de 1997

*Roberto Costa Santos*  
 Roberto Costa Santos  
 Laboratório Regional de Marília

*[Assinatura]*  
 V. B. S. S. S.

*Dr. Argeu Celso Moreira*  
 RG: 1.006.158  
 Diretor Tech. Serv. Saude  
 Laboratório Regional de Marília



SECRETARIA DE ESTADO DA SAUDE  
 COORDENADORIA DE SAUDE DO INTERIOR  
 LABORATORIO REGIONAL MARILIA  
 SETOR DE ANALISES BROMATOLOGICAS

LAUDO DE ANALISE DE ORIENTACAO

no. 1997/0945

**A - INFORMACOES GERAIS**

Mananciais e local de coleta : CAVALETE- RUA IVAL. 148  
 Município : ASSIS  
 Origem da água : ABASTECIMENTO PUBLICO  
 Proprietario : ---  
 Responsavel pela Coleta : JOAO  
 Solicitante : VISA - ASSIS com o FICHA COLETA de No. --- de 23.09.1997  
 Entrada no Laboratorio em : 23.09.1997

**B - RESULTADO DOS ENSAIOS FISICOS E QUIMICOS**

Aspecto	LIMPIDO		
Odor	--	Gás carbonico	-- ag/l
Cor	0,0	Oxigenio consumido	-- ag/l-O
Turbidez	0,5	Nitrogenio amoniacal	-- ag/l-N
Sulfato	-- ag/l-SO4	Nitrogenio albuminoide	-- ag/l-N
pH	7,2	Nitrogenio nitroso	-- ag/l-N
Alcalinidade de Hidroxidos	-- ag/l-CaCO3	Nitrogenio nitrico	0,1 ag/l-N
Alcalinidade de carbonatos	-- ag/l-CaCO3	Ferro	0,1 ag/l-Fe
Alcalinidade de bicarbonatos	-- ag/l-CaCO3	Cloretos	5,9 ag/l-Cl
Dureza de nac carbonatos	-- ag/l-CaCO3	Cloro residual livre	1,1 ag/l-Cl
Dureza de carbonatos	-- ag/l-CaCO3	Cloro residual total	-- ag/l-Cl
Dureza total:	28,2 ag/l-CaCO3	Fluor	-- ag/l-F
		Solidos totais dissolvidos(TDS)	33,0 ag/l-NaCl

Observações : ---

**C - RESULTADO DOS EXAMES BACTERIOLOGICOS**

1) Contagem total em placa/alm: 350/24h - X.  
 220/48h - X.  
 2) Pesquisa de bactérias do grupo coliforme  
 Número de colônias em 100 ml de amostra : 100ml  
 Ensaio presuntivo, com fermentação completa  
 3) Bactérias coliformes totais : X.  
 4) Observações:  
 a) Não foram encontradas bactérias do grupo coliforme em 100 (CEM) ml de amostra analisada.  
 b) MÉTODO DE MEMBRANA FILTRANTE: 0/100 ML.

**D - CONCLUSAO**

A amostra analisada está em acordo com os padrões fixados pela Portaria nº 10.001 de 1974 do Departamento de Saúde, segundo as determinações realizadas.

MARILIA, 29 de Setembro de 1997

*[Handwritten signature]*

Roberto Costa Santos  
 Diretor

*[Handwritten signature]*  
 Dr. Arneu Elias Moreira  
 RG: 7 986.158  
 Diretor Tec. Serv. Saude  
 Laboratorio Regional de Marilia



sabesp

UNIDADE DE NEGOCIO BAIXO PARANAPANEMA-IB  
 DIVISAO CONTROLE SANITARIO BAIXO PARANAPANEMA-IB/L  
 Laudo de Analises Fisico-Quimicas e Bacteriologicas

Procedencia: ASSIS

Codigo do Ponto de Coleta	051-RE-048	051-RE-049	051-RE-050	051-RE-051	051-RE-052	051-RE-053	051-DR-001	051-DE-002
Data da Coleta	09/10/97	09/10/97	09/10/97	09/10/97	09/10/97	09/10/97	13/10/97	13/10/97
Horario da Coleta	13:40	14:00	13:50	14:15	14:25	14:35	06:50	12:15
Tipo da Agua	REDE	REDE	REDE	REDE	REDE	REDE	BRUTA	DECANTAD
Chaves nas Ultimas 24 Horas	NAD	NAD	NAD	NAD	NAD	NAD	NAD	NAD
Nome do Coletor	MAURO	MAURO	MAURO	MAURO	MAURO	MAURO	MAURO	MAURO
Agua Potavel	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NAD	SI

Resultados Fisico-Quimicos

PARAMETROS	UNIDADES	LIMITES	051-RE-048	051-RE-049	051-RE-050	051-RE-051	051-RE-052	051-RE-053	051-DR-001	051-DE-002
TEMPERATURA DA AGUA	°C	--	24.0	27.0	24.0	23.0	25.0	24.0	22	22.0
TEMPERATURA DO AR	°C	--	30.0	32.0	32.0	32.0	33.0	33.0	--	30.0
CLORO RESIDUAL LIVRE	MG/L	>= 0.20	0.50	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	--	1.00
CLORO RESIDUAL TOTAL	MG/L	>= 0.20	0.50	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	--	1.00
pH		>= 6.50 E <= 8.50	--	--	--	--	--	--	7.20	6.80
COR APARENTE	UC	<= 5	--	--	--	--	--	--	120	10
TURBIDEZ	NTU	<= 1	--	--	--	--	--	--	12.70	0.74
ALUMINIO	MG/L	< 0.20	--	--	--	--	--	--	--	0.09
FERRO TOTAL	MG/L	< 0.30	--	--	--	--	--	--	1.50	0.20
MANGANES	MG/L	< 0.10	--	--	--	--	--	--	0.13	< 0.05
ALCALINIDADE TOTAL	MG CACO3/L	--	--	--	--	--	--	--	14.6	10.2
ALCALINIDADE BICARBONATO	MG CACO3/L	--	--	--	--	--	--	--	14.6	13.2
ALCALINIDADE CARBONATO	MG CACO3/L	--	--	--	--	--	--	--	0.0	0.0
ALCALINIDADE HIPOXIDO	MG CACO3/L	--	--	--	--	--	--	--	0.0	0.0
DUREZA TOTAL	MG CACO3/L	< 500	--	--	--	--	--	--	19.7	--
DUREZA PERMANENTE	MG CACO3/L	--	--	--	--	--	--	--	14.6	--
DUREZA TEMPORARIA	MG CACO3/L	--	--	--	--	--	--	--	14.6	--

Resultados Bacteriologicos

PARAMETROS	UNIDADES	LIMITES	051-RE-048	051-RE-049	051-RE-050	051-RE-051	051-RE-052	051-RE-053	051-DR-001	051-DE-002
COLIFORMES TOTAIS	UFC/100 ML	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	--	--
COLIFORMES TOTAIS	NMP/100 ML	< 1	--	--	--	--	--	--	285.1	--
Escherichia coli	NMP/100 ML	< 1	--	--	--	--	--	--	2.0	--
BACTERIAS HETEROTROFICAS	UFC/1 ML	<= 500	--	--	--	--	< 30	< 30	--	--

Descricao dos Codigos (Pontos de Coleta):

051-RE-048 - R. OTACILIO D MENDES, 519-VL. SUIZA  
 051-DE-002 - R. RIO GRANDE DO SUL, 75-VL. T. RIBEIRO  
 051-RE-052 - R. MACHADO DE ASSIS, 849-VL. PRUDENCIA  
 051-DR-001 - CAPTAÇAO - REPRESA DO CERVO

051-RE-049 - R. MARIA ALICE CARVALHO, 230-VL. M. IZA  
 051-RE-051 - RUA LUCAS MENK, 340-VL. NOVA FLORINA  
 051-RE-053 - RUA JOAO RIBEIRO, 010-VL. TIBETINHO  
 051-DE-002 - DECANTADA - AV. MAL. DEODORO, 640

Obs.:



UNIDADE DE NEGOCIO BAIXO PARANAPANEMA-IB  
 DIVISAO CONTROLE SANITARIO BAIXO PARANAPANEMA-IETC  
 Laudo de Analises Fisico-Quimicas e Bacteriologicas  
 Procedencia: ASSIS

sal.jsp

Pag: 1/1

Nome do Ponto de Coleta	051-FI-003	051-FI-004	051-RE-054	051-RE-055	051-RE-056	051-RE-057	051-RE-059	051-RE-060
Data da Coleta	13/10/97	13/10/97	13/10/97	13/10/97	13/10/97	13/10/97	13/10/97	13/10/97
Horario da Coleta	12:20	12:30	14:15	13:45	13:55	14:05	13:05	13:00
Tipo da Agua	FILTRADA	FINAL	REDE	REDE	REDE	REDE	REDE	REDE
Chuvvas nas Ultimas 24 Horas	NAO	NAO	NAO	NAO	NAO	NAO	NAO	NAO
Nome do Coletor	MAURO	MAURO	MAURO	MAURO	MAURO	MAURO	MAURO	MAURO
Agua Potavel	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM

Resultados Fisico-Quimicos

PARAMETROS	UNIDADES	LIMITES	051-FI-003	051-FI-004	051-RE-054	051-RE-055	051-RE-056	051-RE-057	051-RE-059	051-RE-060
TEMPERATURA DA AGUA	°C	--	23.0	20.0	24.0	25.0	26.0	26.0	26.0	25.0
TEMPERATURA DO AR	°C	--	30.0	30.0	34.0	33.0	33.0	34.0	32.0	32.0
CLORO RESIDUAL LIVRE	MG/L	≥ 0.20	1.00	1.00	1.30	0.00	1.30	1.30	1.30	1.30
CLORO RESIDUAL TOTAL	MG/L	≥ 0.20	1.00	1.00	1.30	0.00	1.30	1.30	1.30	1.30
pH		≥ 6.50 E ≤ 8.50	6.80	8.10	--	--	--	--	--	--
CDR APARENTE - AGUA FINAL	UC	≤ 5	--	5	--	--	--	--	--	--
CDR APARENTE	UC	≤ 5	5	--	--	--	--	--	--	--
TURBIDEZ - AGUA FINAL	NTU	≤ 1	--	0.77	--	--	--	--	--	--
TURBIDEZ	NTU	≤ 1	0.13	--	--	--	--	--	--	--
FLUORETOS	MG/L	≥ 0.60 E ≤ 0.80	--	0.67	--	--	--	--	--	--
ALUMINIO	MG/L	≤ 0.20	0.02	0.02	--	--	--	--	--	--
FERRO TOTAL	MG/L	≤ 0.30	0.03	0.11	--	--	--	--	--	--
MANGANES	MG/L	≤ 0.10	0.05	0.05	--	--	--	--	--	--
ALCALINIDADE TOTAL	MG CaCO3/L	--	10.4	17.4	--	--	--	--	--	--
ALCALINIDADE BICARBONATO	MG CaCO3/L	--	10.4	17.4	--	--	--	--	--	--
ALCALINIDADE CARBONATO	MG CaCO3/L	--	0.0	0.0	--	--	--	--	--	--
ALCALINIDADE HIDROXIDO	MG CaCO3/L	--	0.0	0.0	--	--	--	--	--	--
DUREZA TOTAL	MG CaCO3/L	≤ 500	--	39.2	--	--	--	--	--	--
DUREZA PERMANENTE	MG CaCO3/L	--	--	21.8	--	--	--	--	--	--
DUREZA TEMPORARIA	MG CaCO3/L	--	--	17.4	--	--	--	--	--	--

Resultados Bacteriologicos

PARAMETROS	UNIDADES	LIMITES	051-FI-003	051-FI-004	051-RE-054	051-RE-055	051-RE-056	051-RE-057	051-RE-059	051-RE-060
COLIFORMES TOTAIS	UFC/100 ML	≤ 1	--	1	1	1	1	1	1	1
BACTERIAS HETEROTROFICAS	UFC/1 ML	≤ 500	--	30	--	--	--	--	--	--
BACTERIAS NAO COLIFORMES	UFC/100 ML	--	--	1	--	--	--	--	--	--

Descricao dos Codigos (Pontos de Coleta):

051-FI-003 - FILTRADA - AV. MAL. DEODORO, 645  
 051-RE-054 - RUA JOSE DE ALENCAR, 590-VL. FUNARI  
 051-RE-056 - RUA COELHO NETO, 229-VL. XAVIER  
 051-RE-059 - AV. GETULIO VARGAS, 821-VL. NOVA SANTANA

051-FI-004 - EFLENTE E.T.A. - AV. MAL. DEODORO, 645  
 051-RE-055 - R. MAESTRO AUGUSTO MATHIAS, 426-VL. CLEM  
 051-RE-057 - R. SENHOR DO BONFIM, 955-VL. PARAISO  
 051-RE-060 - R. J. CARVALHO MOTA, 236-VL. EBENEZER

Obs:

Data:

AMELIA YORHIE OSSUGUI KIHARA  
 Encarregada dos Laboratorios

JOAO FRANCISCO HEITZMANN NETO  
 Gerente da Divisao de Controle Sanitario

## **ANEXO 3**



F2. Entrada principal do Parque de Reciclagem e Compostagem do lixo - Assis.



F3. Aspecto dos carrinhos de coleta de lixo triado.



F4. Tambores coloridos para coleta específica de material reciclado.





F5. Braço mecânico que lança o lixo no fosso.



F6. Máquinas de prensar papel e alumínio.



F7. Aspectos das “leiras”. A matéria orgânica é disposta no pátio do Parque por 90 dias.



F8. Vista do aterro controlado - fundos do Parque de Reciclagem.



F9. Após o período de decomposição nas “leiras”, o lixo é peneirado.



F10. Separação dos resíduos inorgânicos.



F11. Separação dos compostos orgânicos.



F12. Disposição do adubo orgânico que será doado.



F13. Material prensado para leilão : PET e alumínio.



F14. Vista parcial do canteiro de mudas medicinais.



F15. Vista parcial da horta comunitária do Parque de Reciclagem.



F16. Curiosidades encontradas no lixo de Assis.



F17. Vista geral da área do futuro aterro sanitário.



F18. Vala sanitária.



F19. Incinerador municipal.



F20. Forno utilizado para incineração do lixo hospitalar.





F21. Vala utilizada para a queima da escória.



F22. Acúmulo de lixo a céu aberto em área periférica da cidade.

## **ANEXO 4**



F23. Aspecto do depósito de lixo na encosta da rodovia em um bairro periférico da cidade.



F24. Frigorífico Fribom.

F25. Carne inspecionada.



F26. Caixa de gordura para a separação do sangue, sebo e águas de lavagem.

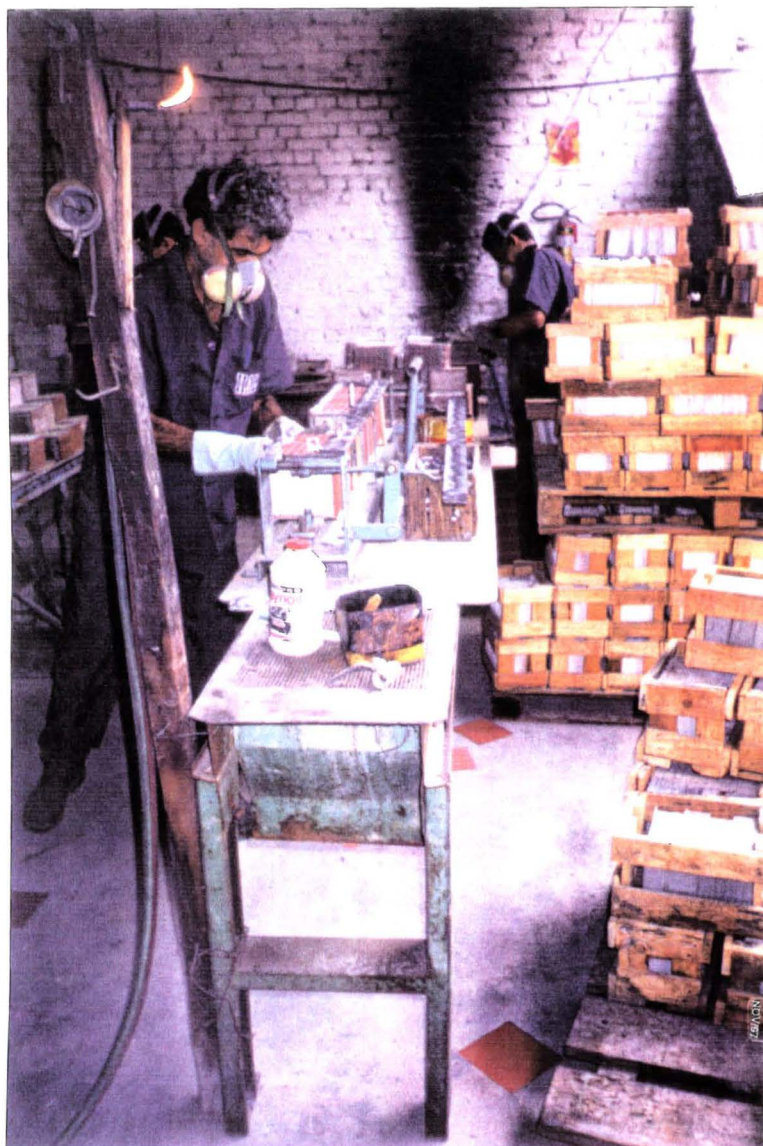


F27. Vista geral da lagoa anaeróbia.



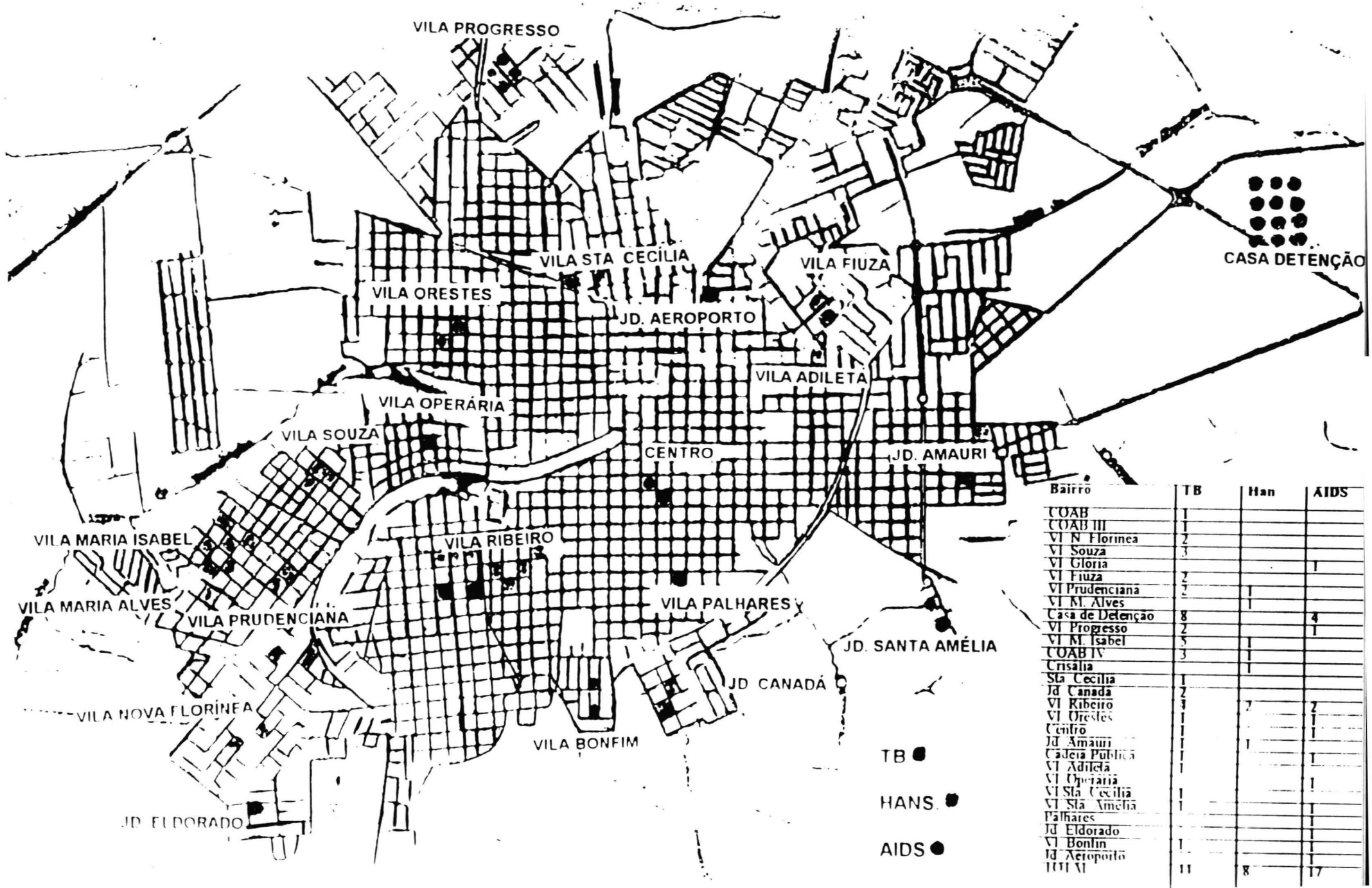
F28. Vista geral da lagoa fotossintética - Aguarapé.

F29. Linha de montagem de baterias.



## **ANEXO 5**

# DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA NO MUNICÍPIO DE ASSIS DOS CASOS DE AIDS, TUBERCULOSE E HANSENÍASE



Bairro	TB	Han	AIDS
COAB	1		
COAB III	1		
VI N Florinea	2		
VI Souza	3		
VI Gloria			1
VI Fiuza	2		
VI Prudenciana	2	1	
VI M. Alves		1	
Casa de Detenção	8		4
VI Progresso	2		1
VI M. Isabel	5		
COAB IV	3		
Crisália		1	
Stá Cecilia	1		
Jd Canada	2		
VI Ribeiro	3	2	2
VI Orestes	1		1
Centro	1		1
Jd Amauri	1	1	
Cadeia Publica	1		1
VI Adileta	1		
VI Operária			1
VI Stá Cecilia	1		
VI Stá Amélia	1		
Palhares			1
Jd Eldorado			1
VI Bonfim	1		1
Jd Aeroporto			1
TOT VI	11	8	17



**ANEXO III**

**AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE  
QUESTIONÁRIO DE ENTREVISTA A USUÁRIOS**

Nº \_\_\_\_\_

Código local ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

Códigos

1 Localidade: _____	2 Nº: _____	( )
3 Zona 1 Urbana    2 Rural    3 Distrito com sede urbana		
4 Tempo de implantação do programa _____ meses		( )

5 Nome do entrevistador \_\_\_\_\_

6 Endereço \_\_\_\_\_  
(com referência para o caso de retorno)

7 Pessoa que deu a informação \_\_\_\_\_  
(nome)

- 1 Mãe biológica
- 2 Mãe adotiva
- 3 Irmã

- 4 Tia
- 5 Avó
- 6 Outro \_\_\_\_\_

8 Idade: \_\_\_\_\_ anos

9 O(a) Sr(a) sabe ler e escrever? 1. Sim    2 Não    3 So assinar    9 Ignorado

Em caso afirmativo,

10 Até que série o(a) Sr(a) estudou na escola?

- 1 Alfabetização
- 2 1ª série do 1º grau
- 3 2ª série do 1º grau
- 4 3ª série do 1º grau
- 5 4ª série do 1º grau
- 6 5ª série do 1º grau
- 7 6ª série do 1º grau

- 8 7ª série do 1º grau
- 9 8ª série do 1º grau
- 10 1ª série do 2º grau
- 11 2ª série do 2º grau
- 12 3ª série do 2º grau
- 13 Nivel Superior

**CONDIÇÕES DE MORADIA (Observar)**

11 Tem água encanada? 1. Sim    2. Sim, fora da casa    3 Não

12 De onde vem a água da casa usada para beber?

- 1 Rede pública
- 2 Chafariz
- 3 Cacimba/poço
- 4 Rio, riacho, lagoa
- 5 Outro \_\_\_\_\_

13 A água que bebe recebe algum tratamento antes de se consumir?

- 1 Filtra
- 2 Coa
- 3 Ferve
- 4 Cloro
- 5 Outro
- 8. Sem tratamento

14 A casa tem os seguintes equipamentos em funcionamento?

- |               |        |        |            |
|---------------|--------|--------|------------|
| Rádio         | 1. Sim | 2. Não | 9 Ignorado |
| Televisão     | 1. Sim | 2. Não | 9 Ignorado |
| Geladeira     | 1. Sim | 2. Não | 9 Ignorado |
| Fogão a gás   | 1. Sim | 2. Não | 9 Ignorado |
| Fogão a lenha | 1. Sim | 2. Não | 9 Ignorado |

**AVALIAÇÃO DO PACS**

15. Quantas crianças com menos de 5 anos existem nesta casa? ( )

16. Qual a idade do mais novo? \_\_\_\_\_ meses ( )

17. Qual a idade do imediatamente anterior? \_\_\_\_\_ meses ( )

AS PERGUNTAS QUE SE SEGUEM REFEREM-SE À CRIANÇA MAIS NOVA, IDENTIFICADA NA PERGUNTA 16

18. É levado para pesar, vacinar ou outro procedimento? 1. Sim 2. Não ( )

19. O(a) Sr(a). tem o Cartão da Criança? Pode mostrar? ( )

- 1. Sim, visto
- 2. Nunca teve
- 3. Sim, não visto \_\_\_\_\_  
(motivo)

20. Quantas doses de vacina já recebeu? ( )

- 1. Uma
- 2. Duas
- 3. Três
- 4. Quatro ou mais

Vacina	Fonte de informação			( )
	Cartão	Mãe	Cicatriz	
Triplice (nas nádegas)				( )
Sabin (gotinha na boca)				( )
Sarampo (no braço)				( )
BCG (cicatriz no braço)				( )

21. A criança está ou teve diarreia nas últimas duas semanas? 1 Sim 2 Não ( )

22. Em caso afirmativo, deu algo para a criança beber? 1 Sim 2 Não ( )

23. Se sim, o que o(a) Sr(a). deu?

- ( ) Soro caseiro feito com colher medida plástica
- ( ) Soro caseiro feito com colher colher pitada
- ( ) Soro de pacote da CEME
- ( ) Soro comprado na farmácia
- ( ) Água
- ( ) Água de arroz
- ( ) Chá. Qual?
- ( ) Outros

- 1. Sim
- 2. Não
- 8. Não se aplica
- 9. Ignorado

24. Se usou soro, quem receitou? ( )

- 1. Médico ou outro profissional de saúde
- 2. ACS
- 3. Pastoral da Criança
- 4. Outra pessoa leiga
- 5. Usou por conta própria

25. Há gestante(s) ou mulheres que tenham tido filhos nos últimos 12 meses, nesta casa? ( )

- 1. Sim
- 2. Não

26. Em caso afirmativo, vai ao pré-natal? 1. Sim 2. Não ( )

27. Quando adoecer alguém da família, a quem primeiro procura para assistência? ( )
1. Médico em posto ou centro de saúde
  2. Médico em urgência ou ambulatório hospitalar
  3. Médico particular
  4. Enfermeira em posto ou centro de saúde
  5. Enfermeira em urgência ou ambulatório hospitalar
  6. Farmacêutico/farmácia comercial
  7. Agente ou líder comunitário
  8. Outra alternativa \_\_\_\_\_
  9. Ninguém

28. Existe aqui onde o(a) Sr(a) mora, um (a) Agente de Saúde que venha visitar as famílias? ( )
1. Sim      2. Não

EM CASO NEGATIVO, PASSAR À 31.

29. O(a) Sr(a) sabe o nome do ACS? ( )
1. Não sabe o nome, mas sabe o endereço
  2. Não sabe o nome, nem endereço
  3. Sabe o nome e endereço
  4. Sabe o nome, mas não o endereço
30. Em caso de necessitar o ACS, saberia onde localizá-lo?      1. Sim      2. Não      ( )
31. O(a) Sr(a) recebeu a visita do ACS no último mês?      1. Sim      2. Não      ( )
32. Quando o ACS vem visitá-lo, o que ele faz?      1. Sim      2. Não      ( )

	Espontâneo	Induzido	
1. Verifica o Cartão da criança e orienta a vacinação			( )
2. Pergunta e orienta a respeito de casos de diarreia			( )
3. Pergunta e orienta o pré-natal			( )
4. Mede o braço da gestante			( )
5. Orienta a respeito do aleitamento materno			( )
6. Convida a palestras			( )
7. Orienta sobre contracepção			( )
8. Orienta sobre higiene corporal			( )
9. Orienta sobre tratamento de água			( )
10. Orienta sobre destino do lixo e dejetos			( )
11. Faz curativos orienta tratamento de doenças			( )
12. Encaminha casos de doenças ao Posto			( )

33. Alguma vez o(a) Sr(a) ou alguém de sua família foram convidados pelo ACS a palestras, cursos ou outra atividade para ensinar sobre saúde? ( )
1. Sim      2. Não

34. O(a) Sr(a) se lembra de algum ensinamento em saúde dado pelo ACS?
1. Sim      2. Não      8 Não se aplica      9 Ignorado

	Espontâneo	Induzido	
1. Infecções Respiratórias Agudas			( )
2. Diarreias			( )
3. Contracepção			( )
4. Pré e pós-parto			( )
5. Vacinação			( )
6. Aleitamento materno			( )

35. Alguma vez, nos últimos três meses, o ACS encaminhou o(a) Sr(a). ou alguém de sua família a algum serviço de saúde? ( )

1. Sim      2. Não

36. Em caso afirmativo, o que aconteceu? ( )

- 1. Não foi por não necessitar, melhorar ou auto medicar-se
- 2. Não foi por falta de condições
- 3. Foi e não conseguiu ser atendido
- 4. Foi e conseguiu em menos de 24 horas
- 5. Foi e conseguiu em mais de 24 horas
- 6. Outro \_\_\_\_\_
- 7. Não se aplica
- 8. Sem resposta

37. Através do ACS, como é o acesso à Unidade Básica de Saúde? ( )

- 1 Mais fácil      2 Mais difícil      3 Indiferente

38. O que você acha do trabalho do ACS?

	1. Sim	2. Não	
1. O acesso é fácil e rápido			( )
2. Resolve bem os problemas de saúde			( )
3. Encaminha na hora certa			( )
4. Dá boas informações			( )
5. Outro			( )

39. O ACS alguma vez ajudou a resolver problemas de saúde de sua família ou de alguém em sua comunidade? ( )

1. Sim      2. Não

Em caso afirmativo, relate o caso

40. O ACS alguma vez complicou algum problema de saúde de sua família ou de alguém em sua comunidade? ( )

1. Sim      2. Não

Em caso afirmativo, relate o caso

41. Caso deixasse de existir o ACS área, o que isto significaria para o(a) Sr(a). ou sua comunidade?