

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA

RELATÓRIO DO ESTÁGIO DE CAMPO MULTIPROFISSIONAL

DIADEMA

TCM 11587

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA

TRABALHO DE CAMPO MULTIPROFISSIONAL
GRUPO 16
MUNICÍPIO DE DIADEMA - SP
ANO - 1977



BIBLIOTECA
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
SP - 8

EQUIPE DE TRABALHO MULTIPROFISSIONAL

SAÚDE PÚBLICA :

Constancio Carvalho Neto	- Veterinário
Ernesto R. Lima	- Engenheiro
José Mauricio Pereira	- Engenheiro
Lázaro Lopes de Souza	- Economista
Maria Cecília Marchese da Mota	- Médica
Azevedo Correa	
Nelice Moura	- Enfermeira

ADMINISTRAÇÃO HOSPITALAR

Adelerosa Profili Pontes	- Bacharel em Letras
Sonia Maria Arantes	- Estudos Sociais

EDUCAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA

Maria Guilhermina Stecca Barco	- Bacharel em Letras
--------------------------------	----------------------

SUPERVISOR

Miriam Vonfobel Correia	- Médica
Rosa Maria Guimarães Weller	- Médica

Í N D I C E

- 1 - OBJETIVOS
- 2 - INTRODUÇÃO
- 3 - MATERIAL e MÉTODO
- 4 - RESULTADO E ANÁLISE
- 5 - RECOMENDAÇÕES
- 6 - ANEXO

MUNICÍPIO DE DIADEMA01. OBJETIVOS01.1 GERAL

Fazer um estudo do Município de Diadema aplicando em situações reais os conhecimentos teóricos adquiridos nos cursos de Saúde Pública para Graduados, Administração Hospitalar e Educação em Saúde Pública.

01.2 ESPECÍFICOS

- 01.2.1. Trabalhar de modo integrado numa equipe multiprofissional.
- 01.2.2. Analisar o funcionamento de um Centro de Saúde.
- 01.2.3. Realizar um inquérito domiciliar visando levantar dados de morbidade da situação de saneamento, e da utilização de recursos de saúde pela população de uma determinada área de influência do Centro de Saúde estudado.
- 01.2.4. Identificar e descrever outras - Agências de saúde dessa área de influência.
- 01.2.5. Analisar um dos hospitais utilizados pela população da área de estudo.
- 01.2.6. Levantar e analisar os indicadores de saúde do Distrito no qual está localizada a população estudada.
- 01.2.7. Elaborar um pré-diagnóstico da situação propondo algumas medidas úteis para os órgãos de saúde estudados.

Durante o desenvolver do trabalho, - foi sentido pelo grupo que alguns dos objetivos específicos propostos inicialmente, não poderiam ser atingidos. Entre estes, o levantamento de dados sobre a utilização de recursos de saúde pela população de uma determinada área de influência do Centro de Saúde. Devido à recente implantação dos programas, não exist

te esta área de influência; os clientes diluem-se entre os diversos bairros da cidade.

Do mesmo modo, outros objetivos se fizeram sentir como imprescindíveis:-

- Identificar e descrever agências de promoção humana existentes na área, bem como grupos voluntários de assistência social;
- Analisar uma indústria da região e estabelecer o seu impacto na área adjacente, no que concerne à poluição ambiental.

02. INTRODUÇÃO

Diadema é um Município, recente, criado a pouco mais de 15 (quinze) anos. Pertence à 1ª Região Administrativa do Estado de São Paulo, sendo um dos 37 Municípios integrantes da Região Metropolitana de São Paulo. Situa-se nas últimas faldas da serra do mar, na porção Sudeste do Planalto Atlântico, numa altitude de 762 m. Seu relêvo é acidentado e o solo classificado como pré-cambriano - complexo brasileiro de gnaises e mecaxistos. O clima reinante é tropical temperado de altitude marcado por dois períodos nítidos de distribuição de chuvas, com 50% da precipitação pluviométrica, ocorrendo no período de Dezembro a Fevereiro.

Dados acumulados no período de 1941/1970 indicam uma precipitação média no intervalo de 1300 a 1500 mm, com os meses mais chuvosos apresentando precipitações pluviométricas de 220 a 260 mm. O verão é caracterizado pelo comportamento típico das regiões tropicais com chuvas rápidas e violentas ao cair da tarde. A predominância de ventos é do quadrante sul-este.

Em relação às bacias hidrográficas - estabelecidas pela Companhia de Tecnologia do Saneamento Ambiental (CETESB), classifica-se na bacia do Alto Tietê Metropolitano. A umidade relativa média da região no período 1961/1972 - foi de 80% e a temperatura média de 19°C, no mesmo período, variando nos extremos médios de amplitude de 15,4°C a 21,8°C. A situação geográfica do município em relação à Serra do Mar e a Predominância dos ventos sudeste, propicia a formação de névoas úmidas pela introdução da brisa marítima.

Diadema possui uma extensão territorial de apenas 24 Km², e uma população estimada para 1977 em 250.864 habitantes; esta situação infere uma densidade demográfica estimada de 10.452 hab/Km². O crescimento populacional do município tem se apresentado de forma explosiva. O censo de 1970 indicava 78.914 hab a cifra atual corresponde a um percentual de 317,90 da anterior. Este fato deve-se à característica de industrialização crescente da região e oferece atrativos apreciáveis à migração interna. Cifras do censo de 1970 mostram que 57.06% da população provinda de outras municipalidades de São Paulo, 17,09% de migrantes do Estado de Minas Gerais, 8,06% da Bahia e 14,99% de outros Estados, totalizando 97,2% de migrantes.

O rápido crescimento Industrial de Diadema deveu-se às atrações oferecidas pela Prefeitura Municipal em termos de isenção de impostos durante uma década aos empreendimentos industriais que ali se instalassem. Além disso, a não exigência do controle da poluição ambiental às Indústrias, foi fator capital, pois aquela época o ABCM fazia restrições às atividades poluidoras através de uma Comissão Inter-Municipal de Controle da Poluição das Áreas e do Ar (CICPAAR)

Os demais dados disponíveis sobre economia, força de trabalho, população e facilidades públicas, encontram-se no anexo 06.

03. MATERIAL E MÉTODO

03.1. SANEAMENTO

a) Os dados sobre água e esgoto foram na SABESP, através de entrevista. Foi fornecido mapa ilustrativo da rede de água e esgoto do Município.

b) Quanto à poluição do ar os dados foram obtidos por coleta e relatórios da CETESB, através do DTSA.

c) Sobre o lixo, os dados foram fornecidos pela Prefeitura Municipal.

03.2. INDICADORES DE SAÚDE

Os dados de mortalidade do município, para os anos de 1970 a 1973, foram coletados no CIS - Secretaria da Saúde, tanto para cálculo de indicadores globais, como para específicos.

03.3. CENTRO DE SAÚDE

a) Os aspectos funcionais e administrativos de cada membro da equipe foram determinados através de entrevista, além da observação das atividades executadas isoladamente.

b) Os dados de morbidade foram obtidos, listando-se os diagnósticos constantes de todos os prontuários existentes, em virtude da existência de pequeno número de pessoas inscritas nos programas implantados.

c) Para as doenças de notificação compulsória, foram levantados os dados registrados no E-2.

d) O movimento dos serviços foram levantados e compilados a partir dos dados constantes nos boletins de produção.

03.4. HOSPITAL SANCIL

Uma visita geral a diversas dependências do hospital, proporcionou a observação de alguns aspectos relativos à sua funcionalidade. Os dados de produção foram colhidos -

dos relatórios mensais.

A morbidade foi compilada do boletim 101, mensal, com dados de sexo, idade, tipo de alta e diagnóstico.

03.5. OUTRAS ENTIDADES

Com os responsáveis, pelo INPS, - AMESP, Casa das Freiras, Voluntárias, Promoção humana, obra social e saúde escolar, foram realizadas entrevistas, das quais foram descritas as atividades desenvolvidas.

03.6. BAIRRO DE SERRARIA

a) Posto Municipal:

foram entrevistados os membros da equipe, que também foram observados quando em ação em suas respectivas funções.

Os dados de morbidade foram coletados dos relatórios mensais que são enviados ao Departamento de Saúde do Município, dados totais referentes ao ano de 1976.

b) Inquérito

Para aplicação do inquérito foi selecionado o bairro de Serraria, sem população específica, e, na sua aplicação não houve preocupação em se atingir toda a área amostral.

c) Indústria -

A visita às instalações permitidas pelos Diretores, mesmo com as restrições, mas com uma observação cuidadosa, proporcionou o levantamento de alguns problemas ali existentes.

RESULTADOS E ANÁLISE

4.1. Saneamento

4.1.1. Situação do Município quanto ao abastecimento de água

A. Abastecimento

Oficialmente o abastecimento de água do município de Diadema se faz pelo sistema Adutor Metropolitano (SAM) da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP. O referido sistema, apresentado na figura 1, é composto de um complexo de tubulações de grande diâmetro, reservatórios e estações elevatórias, projetadas de forma a abranger a maior parte da área metropolitana da Grande São Paulo e interligar todos os principais sistemas produtores de água da Sabesp na Região, formando desta forma um sistema de Adução Integrada, que segundo as estimativas da SABESP, proporciona água encanada de boa qualidade a mais de 65% da presente população da Grande São Paulo.

O município de Diadema faz parte integrante do sistema de Adução Integrada, tendo como manancial 2 sistemas: o sistema Guarapiranga através das ETAS Alto da Boa Vista e Teodoro Ramos e o Sistema Rio Grande através da estação de Tratamento do mesmo nome. O esquema de adução é apresentado na figura 2 esquematicamente.

As informações numéricas que se seguem foram obtidas pelo grupo junto aos engenheiros: José Eduardo Siqueira do setor de amostragem e operações de campo (ETA Teodoro Ramos); Canuto da Regional de Vila Mariana e Décio do Posto de Diadema todos eles funcionários da Cia. de Saneamento Básico de São Paulo.

A capacidade do Sistema Guarapiranga é de cerca de 10,8 m³/seg. (maio 1977) e a do sistema Rio Grande de 3,1 m³/seg. (maio 1977). A água produzida pelos mencionados sistemas sofre nas respectivas estações de tratamento um tratamento do tipo convencional composto de floculação, decantação, filtração e desinfecção. A desinfecção em todas as ETAS é realizada com pré cloração até o "break point", sendo que as águas aduzidas via o sistema Guarapiranga sofrem uma re cloração no reservatório de Americanópolis à entrada do município de Diadema.

A vazão disponível para Diadema é de 74 l/seg. proveniente do reservatório de Americanópolis é de 104 l/seg. do Reservatório de Vila Paulicéia (vide figura 2), totalizando uma vazão disponível de 178 l/seg.

B. Qualidade da água nas estações de tratamento

Foi-nos fornecido o resultado de 15 análises de água, de data recente, a título de ilustração da qualidade das águas finais de uma ETA do sistema Guarapiranga (Alto da Boa Vista) e a do sistema do Rio Grande. Cumpre ressaltar que apesar da insistência do grupo para proceder diretamente à transcrição dos valores, os resultados foram compilados por um funcionário e passados ao grupo que desta forma não teve acesso aos cadastros de qualidade final das águas das ETAs. Visando ilustrar mais profusamente o presente trabalho, o grupo tentou obter mais alguns resultados de análises de água junto à Companhia de Saneamento Ambiental (CETESB) que vem executando análises para a SABESP a título de prestação de serviços, mas esta Companhia se recusa a dar qualquer informação que não tenha autorização por escrito da SABESP, que como acima descrito, guarda um inexplicável sigilo de seus dados de qualidade. Desta forma ficamos impossibilitados de apresentar maior número de resultados.

DATA	ETA	TIPO DE ÁGUA	LOCAL	LABORATÓRIO	FÍSICO - QUÍMICO					COLIFORMES TOTAIS MÉTODO FILIPOPE
					PH	COR	TURB	Fa	AL	
26/7/77	ABV	FINAL	EFLUENTE ETA	D.C.S. SABESP	8,7	< 5	0,50			< 1,0
27/7/77	ABV	FINAL	EFLUENTE ETA	D.C.S. SABESP	8,6	< 5	0,75			< 1,0
28/7/77	ABV	FINAL	EFLUENTE ETA	D.C.S. SABESP	8,6		0,75			< 1,0
29/7/77	ABV	FINAL	EFLUENTE ETA	D.C.S. SABESP	8,6	< 5	0,62			< 1,0
01/8/77	ABV	FINAL	EFLUENTE ETA	D.C.S. SABESP	8,3	< 5	0,80			< 1,0
03/8/77	ABV	FINAL	EFLUENTE ETA	D.C.S. SABESP	8,6	< 5	0,58			< 1,0
04/8/77	ABV	FINAL	EFLUENTE ETA	D.C.S. SABESP	8,1	< 5	0,42			< 1,0
05/8/77	ABV	FINAL	EFLUENTE ETA	D.C.S. SABESP	8,9	< 5	0,63			< 1,0

DATA	ETA	TIPO DE ÁGUA	LOCAL	LABORATÓRIO	FÍSICO - QUÍMICO				COLIFORMES TOTAIS MILIPOROS
					PH	COR	TURB	Fe AL	
21/7/77	RG	FINAL	EFLUENTE ETA	D.C.S. SABESP	7,6	<5	0,10		< 1,0
22/7/77	RG	FINAL	EFLUENTE ETA	D.C.S. SABESP	7,3	<5	0,15		< 1,0
26/7/77	RG	FINAL	EFLUENTE ETA	D.C.S. SABESP	7,5	<5	0,12		< 1,0
27/7/77	RG	FINAL	EFLUENTE ETA	D.C.S. SABESP	7,4	<5	0,11	0,12	< 1,0
03/8/77	RG	FINAL	EFLUENTE ETA	D.C.S. SABESP	7,4	<5	0,17		< 1,0
04/8/77	RG	FINAL	EFLUENTE ETA	D.C.S. SABESP	7,8	<5	0,14		< 1,0
05/8/77	RG	FINAL	EFLUENTE ETA	D.C.S. SABESP	7,4	<5	0,13		< 1,0

Segundo informações do Eng^o José Eduardo Si queira da ETA de Teodoro Ramos, o potencial hidrogeniônico em qualquer ETA é o potencial hidrogeniônico de saturação com uma tolerância de $\pm 0,3$.

Alguns dados médios para a estação de tratamento do Sistema Rio Grande são :

Fe < 0,30 mg/l

AL 0,13 mg/l

Turbidez = 0,27 NTU

O sistema Guarapiranga fornece através da ETA do Alto da Boa Vista águas com turbidez de cerca - de 0,60 NTU.

Não foram obtidos os dados de qualidade para as águas brutas dos dois sistemas fornecedores de água ao município de Diadema.

C. Rede de Distribuição

Os serviços de distribuição de água anteriormente ao controle da Sabesp eram efetuados por um serviço Municipal que utilizava como manancial de abastecimento águas subterrâneas provenientes de poços artesianos da Região. A partir de 1976 a Sabesp passou ao controle do fornecimento de água, tendo eliminado

os antigos mananciais e ligado o município ao sistema Metropolitano integrado. Aos 30 quilômetros de rede existente do antigo serviço municipal foram adicionados mais 60 quilômetros de rede em carga, perfazendo atualmente 90 quilômetros de rede. O posto da Sabesp em Diadema informou que existem atualmente 60 quilômetros de rede seca, pronta para entrada em carga e que até dezembro do corrente ano deverão estar concluídos mais 220 quilômetros adicionais de rede de águas.

No bimestre abril/maio o montante de água faturada foi de 267286 m³ sendo que em abril existiam 4968 ligações com hidrometro, correspondendo a 51,5 litros/seg. entregue pelo sistema. Dados atuais do posto de Diadema indicam um total de cerca de 7500 ligações.

Para controle operacional corretivo da rede é utilizado um diagrama de controle do Tipo $2\sigma/\sigma$ para a turbidez e cloro sendo, quando necessário promovidas descargas e recloração.

A seguir é anexado na íntegra um estudo de controle do residual de cloro livre, recentemente efetuado pela Sabesp em 124 pts da rede local e circunvizinha. O relatório é por si só explicativo.

O anexo 2 apresenta mapa ilustrativo das redes de água e esgoto do município.

O exposto a seguir, refere-se a dados gerais de abastecimento de água no Município de Diadema para o ano de 1974. Tais dados foram obtidos na Secretaria de Planejamento do Estado de São Paulo e são considerados oficiais pelo Governo Estadual.

MUNICÍPIO: DIADENA ABASTECIMENTO DE AGUA ANO 74
 MANANCIAIS DE AGUA UTILIZADO

ESPECIE DO MANANCIAL	NUMERO	VOLUME CAPTADO (M3/DIA) TRATADO	TOTAL
10. RIBEIRAO, LAGO	0	0	0
11. OU FONTE	0	0	0
12. MANANCIAIS DESAPROPRIADA E PROTEGIDA	0	0	0
13. POÇO	7	625	625
TOTAL	0	0	0

MUNICÍPIO: DIADENA SISTEMA TPSS - COAD/UNICAMP ANO 74
 ABASTECIMENTO DE AGUA ESPECIE DE TRATAMENTO

ENTIDADE MANTENEDORA : MUNICIPAL

CAPACIDADE TOTAL EM TEMPO DE ESTIAGEM : EXCESSIVA

SIMPLES DECONTAMACAO	TRATAMENTO QUINIDO E DECONTAMACAO	FILTRACAO RAPIDA LENTA	CLORACAO	FLUORETACAO	SEM TRATAMENTO
NAO	NAO	NAO	SIM	NAO	NAO

MUNICÍPIO: DIADENA SISTEMA TPSS - COAD/UNICAMP ANO 74
 ABASTECIMENTO DE AGUA CARACTERISTICAS DO DISTRIBUICAO

DISTRITO	EXTENSAO TOTAL	NUMERO DE RESERVATORIOS	CAPACIDADE TOTAL	EXTENSAO DA REDE
0 KM	0 M	7	290 M3	26.940 M

MUNICÍPIO: DIADENA SISTEMA TPSS - COAD/UNICAMP ANO 74
 ABASTECIMENTO DE AGUA CONSUMO EM METROS CUBICOS

MEDIDA	ESTIMADO	FATURADO	FUGO
217.201	10.200	0	0

POPULACAO ABASTECIDA NA SEDE MUNICIPAL : 4.000 HAB.

MUNICÍPIO: DIADENA SISTEMA TPSS - COAD/UNICAMP ANO 74
 ABASTECIMENTO DE AGUA INFORMACOES SOBRE REDES E LIGACOES

ESPECIFICACAO	DOMESTICA	COMERCIAL	INDUSTRIAL	PUBLICA	TOTAL
REDES EXISTENTES	17.878	1.565	268	35	19.736
REDES ABASTECIDAS	679	103	7	2	791
LIGACOES EM KILOMETRO	674	72	7	1	754
LIGACOES EM METRO	5	31	0	1	37
REDES SEM D AGUA	0	0	0	0	0
COMUNIDADES	938	103	7	0	1.048

MUNICÍPIO: DIADENA SISTEMA TPSS - COAD/UNICAMP ANO 74
 ABASTECIMENTO DE AGUA CONSUMO EM METROS CUBICOS

MEDIDA	ESTIMADO	FATURADO	FUGO
217.201	10.200	0	0

POPULACAO ABASTECIDA NA SEDE MUNICIPAL : 4.000 HAB.



sabesp

PARA

DCS.2

DE

DCS.21

COM COPIA

DATA

25/07/77

ASSUNTO

CONTROLE DA REDE DE DIADEMA

Realizamos, nos dias 7, 11, 12, 13 e 14 de julho, levantamento de um novo cadastro de pontos de amostragem na rede de Americanópolis e Diadema.

Diadema está sendo abastecida, a leste, por água procedente da ETA do Rio Grande, e a oeste, por água da ETA do Alto da Boa Vista rechlorada no reservatório de Americanópolis. Medimos o residual de cloro livre nos pontos inspecionados e chegamos a excelente resultado (ver tabelas do anexo I). Em 124 pontos encontramos:

<u>FAIXA DE CLORO LIVRE</u> (mg/l de CL)	<u>Nº DE PONTOS</u>
0,0 - 0,2	3
0,2 - 1,2	104
1,2 - 1,8	12
1,8 - 2,75	5

Os resultados acima permitem avaliar representatividade dos pontos inspecionados que foram, em princípio escolhidos aleatoriamente. No anexo II, apresentamos o cadastro com endereços e nº de plantas com o resultado de cloro livre encontrado.

Temos, finalmente, algumas observações úteis para o controle de qualidade daquela rede:

cont.

	E M I T E N T E			
	P A P A	PROVIDÊNCIA	RUBRICA	DATA
A - ARQUIVAR				/ /
C - CONHECER				/ /
D - DESENVOLVER				/ /
O - OPINAR				/ /
P - PROVIDENCIAR				/ /
V - VIDE-VERSO				/ /



Memorando

Nº 517/77

PARA DCS.2

DE DCS.21

COM COPIA

DATA 25/07/77

ASSUNTO CONTROLE DA REDE DE DIADÉIA

(1ª) para determinar a procedência da água, ou mesmo a porcentagem de cada componente na mistura Alto da Boa Vista mais Rio Grande, indicamos a Condutividade Específica: para o Alto da Boa Vista está em torno de 40 μ mhos e para o Rio Grande é de 240 μ mhos aproximadamente.

(2ª) Para efeito de Controle, existem alguns pontos mais importantes que passamos a listar:

- Saída do reservatório de Americanópolis;
- Saída do reservatório de V. Paulicéia;
- Sub-adutora procedente do R. Grande -
Torneira existente no reserv. de Vila S. José que está desativado.
- Saída do reserv. de Parque das Nações, que não estava funcionando por ocasião do levantamento.

(3ª) Finalmente, alertamos para a rapidez com que mudam as condições operacionais daquela região. Encontramos vastas extensões de redes secas esperando ser abastecidas em curto prazo. Por outro lado, o controle deverá encontrar as dificuldades por nós enfrentadas durante o presente levantamento, relativas a acesso difícil aos pontos de coleta (falta de vias públicas, etc).

Atenciosamente

JOSÉ EDUARDO DE C. SIQUEIRA
Setor de Amostragem e Operações de Campo - DCS. 21

VES/-

	E M I T E N T E			
	P A R A	P R O V I D Ê N C I A	R U B R I C A	D A T A
A - ARQUIVAR				/ /
C - CONHECER				/ /
D - DEVOLVER				/ /
O - OPINAR				/ /
P - PROVIDENCIAR				/ /
V - VIDE - VERSO				/ /

ANEXO I

TABELAS COM RESULTADOS DE
CLORO LIVRE ENCONTRADOS

AMERICANÓPOLIS

Data: 11.2.13 e 14/07/77

PLANTAS -	Nº FONTOS	CLORO RESIDUAL LIVRE			Nº DE DETERMINAÇÃO CLORO RESIDUAL LIVRE			
		MÁX.	MED.	MÍN.	< 0,2	> 0,2 ≤ 1,2	> 1,2 ≤ 1,8	> 1,8
47 Vila Camprestre	18	1.2	0.88	0.6	-	18	-	-
48 Americanópolis	18	1.2	0.80	0.5	-	18	-	-
335 Americanópolis	17	1.5	1.2	1.0	-	13	4	-
336 Jardim S. Jorge	4	1.2	1.0	0.8	-	4	-	-
337 Jardim Itapura	10	1.5	1.12	0.10	1	5	4	-
36-Parq. Primavera e 338- Jardim Miriam	13	1.2	1.07	0.8	-	13	-	-
TOTAL -	80	-	-	-	1	71	8	-

DIADEMA

Data: 07/07/77

PLANTAS -	Nº FONTES	CLORO RESIDUAL LIVRE			Nº DE DETERMINAÇÕES CLORO RESIDUAL LIVRE			
		MÁX.	MED.	MIN.	< 0.2	> 0.2 ≤ 1.2	> 1.2 ≤ 1.8	> 1.8
362 Jardim Dimni	12	0.6	0.44	0.3	-	12	-	-
371 Vila São José	6	0.7	0.51	0.3	-	6	-	-
363 Centro	15	2.75	1.18	0.4	-	10	3	2
372 Piraporinha	8	2.0	1.10	0.5	2	3	1	2
367 V. Stª Dirce e 369 Taperinha	3	2.0	1.36	0.9	-	2	-	1
TOTAL -	44	-	-	-	2	33	4	5

* Bairro sem Água

ANEYO II

CADASTRO DE PONTOS
DE AMOSTRAGEM.

Nº	UNIDADE	LOCALIDADE	PONTO	CRL mg/1.0L2.
1	Flanta 47	Vila Campestre	Av. Concepcion Arenal nº 60	0,60
2			Rua Afonso XIII nº 607	1,0
3			Rua Principe Asturias nº 71	1,0
4			Rua A nº 52	0,60
5			Rua Jupatis nº 68	1,0
6			Rua Navarra nº 5	0,80
7			Rua Hiti nº 66	0,80
8			Rua Antonio M. Canedo nº 58	0,80
9			Rua Canada nº 136	1,2
10			Rua Nicaragua nº 47	1,0
11			Rua Desemb. Alberto Garcia nº 82	1,0
12			Rua B. Fre. Tiago Decavedim nº 174	0,60
13			Rua Nestor Castro nº 47	1,0
14			Rua José B. Mello nº 57	1,0
15			Rua Alvaro Guerra nº 18-B	0,60
16			Rua Adelino Fontoura nº 58	0,80
17	Flanta 47	Vila Campestre	Rua Arthur Lobo nº 48	1,2

Nº	UNIDADE	LOCALIDADE	PONTO	CRL m²/1.012
18			Rua Visconde Santa Izabel Nº 412	1,8
1	Planta 48	Americanópolis	Rua Marginal nº 26	1,0
2			Rua São José nº 473	0,70
3			Rua Espírito Santo nº 6-C	1,0
4			Rua Aleides de Campos nº 148	0,70
5			Rua Mario de Campos nº 18	0,70
6			Rua Almiro de Campos nº 3	0,60
7			Rua Muzambinho nº 1	0,60
8			Rua Alfa nº 19	1,2
9			Rua Beta nº 12	1,0
10			Rua Onze de Junho de nº 14	0,60
11			Rua do Beija-Flor nº 42	0,60
12			Rua Aprigio Gonzaga nº 28	0,60
13			Rua Príncipe Asturias nº 86	1,2
14	Planta 48	Americanópolis	Rua Muzambinho nº 230	0,60
15			Rua 14 de Junho nº 16	1,0

Nº	UNIDADE	LOCALIDADE	PONTO	CRL mg/1.CL2
16			Rua Currúviras nº 140	0,50
17			Rua Mendes Nunes nº 18	1,0
18			Rua M. Monteiro nº 34	0,80
1	Flanta 36	Parq. Primavera	Rua Amélia nº 2	1,2
1	Flanta 335	Americanópolis	Rua Laranjal nº 18-A	1,0
2			Rua Marginal nº 4	1,2
3			Rua do Parque nº 26	1,2
4			Trav. Xavantes nº 29	1,0
5			Rua Bebedouro nº 14	1,0
6			Rua Barretos nº 6	1,2
7			Rua Jau nº 13	1,0
8			Rua Jabotical nº 8	1,0
9			Rua Ibitinga nº 1	1,2
10			Rua Washiton nº 36-C	1,2
11			Rua Stº Afonso nº 9	1,5

Nº	UNIDADE	LOCALIDADE	PONTO	CRI nº/1.º CL. 2.
12			Trav. Dois Corregos nº 15	1,2
13			R. Tiradentes nº 3	1,2
14			Rua Stº Cruz do Rio Largo	1,5
15			Rua Rio Grande do Norte nº 20	1,2
16			Rua Guapore nº 9-B	1,5
17			Rua Anapa nº 8	1,4
	Planta nº 338	Jardim Miriam	Av. Garcia D'Avila nº 14	1,2
			Av. Garcia D'Avila	1,0
			Av. Cupecê nº 5930	0,80
			Rua Monte Carmelo nº 22A	1,2
			Rua Um nº 41	1,2
			Trav. Cinco nº 8	1,2
			Rua Tomé André nº 190	1,2
			Rua Sete nº 16-A	0,80
			Rua Suliano nº 83	1,2
			Rua Angelo Cristianini nº 90	1,2

Nº	UNIDADE	LOCALIDADE	FONTO	CRL. mg/l.CL.2
	Planta 338	Jardim Miriam	Rua Ana Maria nº 55	1,0
			Rua Clauderez nº 342	0,80
	Planta 336	Jardim S.Jorge	Rua Estado de São Paulo Nº 56	0,80
			Rua Cinco nº 10	1,20
			Rua Padre José Gianella nº 37	1,00
			Rua Jorge Bernamo nº 58	1,00
	Planta 337	Jardim Itapura	Rua B. nº 11	0,80
			Rua Dom João Neri nº 340	1,50
			Rua Benedito Gouveia nº 33	1,50
			Rua Cinco nº 5A	0,10
			Rua Quatro nº 7	1,00
			Rua São Paulo nº 85	1,00
			Rua 10 nº 149	1,20
			Rua Nicaragua nº 4	1,40
			Rua Pincão nº 20	1,20

Nº	UNIDADE	LOCALIDADE	PONTO	CRL M/1.CI2
	Planta 362	Jardim Domini	Rua Vigo nº 184	0,4
			Rua São Paulo nº 122	0,3
			Rua Torquato Rodrigues nº 27	0,3
			Rua Rubi nº 93	0,6
			Rua Silvio nº 300	0,6
			Rua Particular nº 90	0,4
			Rua Conceição nº 1088	0,4
			Rua Assembleia nº 19	0,4
			Rua Expedicionário nº 16	0,4
			Rua Constituição nº 167	0,5
			Rua São Marcos nº 241	0,5
			Rua São Nicolau nº 95	0,5
	Planta 371	Vila S. José		
			Rua Violetas nº 139	0,4
			Rua Palmas nº 159	0,3
			Rua Brejava nº 33 A	0,3
			Rua Indaia nº 17	0,7

Nº	UNIDADE	LOCALIDADE	PONTO	ORL mg/l. CL2
	Planta 371	V. São José	Rua Plast Pluma nº 17	0,7
			Rua Goiás nº 374	0,7
	Planta 363	Centro	Rua Manoel da Nobrega nº 81.	0,9
			Rua Felipe Camarão nº 252	1,35
			Av. Marginal nº 76.	0,9
			Rua Ari Barroso nº 38	1,1
			Rua Osvaldo Cruz nº 30	1,2
			Rua Corifeu A. Marques nº 222	0,5
			Rua Alda nº 1293	0,6
			Rua Curuça nº 6	0,9
			Rua Antonio Pedrozelli nº 4	1,2
			Rua Visconde Itaborai nº 141	2,75
			Rua Visconde de Taunay nº 3	1,35
			Av. Visconde de Rio Branco nº 595	1,35
	Planta 363	Centro	Rua São João nº 311	0,7
			Rua A nº 377	2,5

D. Conclusões

11.

Pelo exposto nos itens anteriores verificamos a existência de 7500 ligações hidrometro. Para termos quaisquer considerações sobre a suficiência da vazão disponível bem como o percentual da população servida fomos obrigados a assumir alguns valores para cálculo uma vez os mesmos não se encontraram disponíveis nas entidades visitadas. Tais valores são: 5 hab./ligação e 300 l/hab./dia. Desta forma obtemos uma demanda atual de 130,21 l/s que comparada com a vazão disponível total de 178 l/seg demonstra um superavit disponível atual estimado de 47,79 l/seg; esta cifra seria pela mesma base de cálculo, capaz de atender a 2752 ligações adicionais. Se aceitarmos um coeficiente ligações/Km de rede atualmente em carga e a proporcionalidade linear destes eventos, verificamos que os 60 Km de rede seca, pronta para a adução, importarão em 5000 ligações adicionais, ficando a atual vazão disponível em deficit de 39,03 l/seg. Desnecessário seria dizer-se que os 220 Km de rede a serem entregues em dezembro aumentarão sobremaneira o deficit esperado, a menos que novos mananciais abastecedores e ou aumento da vazão disponível nos atuais, seja providenciado, fato esse que não nos foi revelado permanecendo a incognita do suprimento futuro do município. Para maior agravamento do problema de abastecimento futuro, ressaltamos que pelos valores assumidos e pela população estimada para 1977, de 250864 hab., a população servida de água encanada é de apenas 14,95%, ficando patente pelo mapa do anexo 2 que dos onze bairros existentes no Município somente 6 possuem alguma facilidade em termos de água encanada, estando o restante da população servida por águas subterrâneas de qualidade potencialmente perigosa devido ao baixo nível sócio econômico da região. Finalmente, um indicador fictício baseado na vazão disponível e população atual indica 61,3 l/hab/dia, irrisória em termos sanitários.

No que concerne à qualidade das águas finais das ETAS abastecedoras nada temos a comentar uma vez que a distribuição só é feita segundo a qualidade prevista na legislação específica. Quanto à qualidade das águas da rede, pelo menos a parte referente a adução pe reservatório de Americanópolis, a desinfecção está garantida, desconhecemos porém os teores de cloro na rede do sistema Rio Grande.

4.1.2. Situação do município quanto aos esgotos sanitários

Segundo dados da Secretaria de Planejamento, o município de Diadema possuía em 1970 uma população de 68552 habitantes, residentes, contando com 6630 metros de rede de esgotos. Nesta ocasião o serviço era gerido por entidade municipal que promovia o lançamento dos efluentes "IN NATURA", em sete pontos entre córregos e ribeirões da área. Naquele ano dos 9270 prédios existentes apenas 790 eram esgotados enquanto os restantes se utilizavam de fossas.

Atualmente a rede de esgotos é administrada pela Sabeisp contando com uma extensão de 48 Km, 22 dos quais elaborados pelo antigo órgão municipal. Os lançamentos continuam sendo feitos em corpos receptores da região - sem qualquer tratamento. O ribeirão dos couros é o corpo receptor mais importante da região pois recebe outros córregos onde são realizados lançamento de esgotos. Neste ribeirão - obtivemos um dado aproximado de lançamento de 2030 m³/dia e 609 Kg DBO/dia.

A estimativa da população servida é de 5% , com a distribuição da rede segundo o anexo 2.

Conclusão :

Devido à insuficiência dos serviços de esgotos em Diadema pode-se admitir que o lançamento seja realizado "in natura", no momento. É inaceitável que a expansão da rede de esgotos não acompanhe as da rede de água já em fase final de conclusão.

Existe o risco potencial de veiculação de doenças através de enchentes devido ao não tratamento dos efluentes.

4.1.3. Situação do Município quanto à Poluição do Ar

Diadema ao desvincular-se do município de São Bernardo do Campo ofereceu uma série de incentivos de impostos municipais visando formar a área atrativa à implantação de indústrias. Naquela oportunidade uma série de indústrias lá se implantaram, livremente de quaisquer exigências ao que concerne ao tratamento dos efluentes industriais em termos de poluição das águas e do ar.

Apresentamos a seguir dados obtidos junto à Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental - CETESB, em relação à quantidade de poluentes emitido, por tipo de atividade industrial.

INVENTÁRIO DE FONTES - ESTIMATIVA DE EMISSÕES

CETESB - DEZ./1976

ATIVIDADE INDUSTRIAL CONTRIBUIDORA	SO (t/dia)	MATERIAL PARTICULA DO(t/dia)	MONOXIDO DE CARBO NO(t/dia)	HIDROCAR (t/dia)	ÓXIDOS DE NITROGÊNIO (t/dia)
Minerais não metálicos	0,42	0,40	0,32	0,06	0,07
Metalurgica	2,72	0,51	1,36	0,32	0,41
Mecânica	0,11	0,02	0,02	0,10	0,02
Materiais de Transporte	0,06	0,02	0,02	0,11	
Madeira	0,02				
Borracha	0,06	0,02			0,05
Química	1,06	0,05		0,04	0,08
Prod.Mat.Plástico	0,11	0,04	0,04	0,06	
Textil	0,36	0,02			0,05
Prod.Alimentares	0,04	0,06			
Mobiliário	0,10			0,10	
Comer.de Prod.Voláteis				0,18	
Mat.Eletr.de Comunidade				0,02	
TOTAIS	5,06	1,14	1,76	0,99	0,68

Embora não existam dados de qualidade do ar disponíveis para o município de Diadema e tampouco dados - do regime de ventos da região, podemos afirmar com razoável certeza que, excluídas as trajetórias preferenciais motivadas pelo relevo acidentado do município, o regime macro dos ventos acima do relevo seja o de direção sudeste pois esta é confirmadamente a direção predominante dos ventos para o município de São Paulo e geograficamente Diadema situa-se na mesma direção em relação a São Paulo. Desta forma, o município de Diadema encontrava-se na trajetória predominante dos contaminantes aéreos, dispersos na atmosfera, principalmente de parte do município de São Bernardo do Campo e do município de Santo André. De forma mais geral Diadema está exposta a todos os contaminantes aéreos que se dispersam a montante do município, incluindo Cubatão, já que comprovadamente a brisa marítima chega a atingir o município de Campinas.

Através da Lei Municipal nº 468 de 11 de setembro de 1973 foi instituído o plano diretor Físico de Diadema, incluindo normas ordenadoras e disciplinares quanto à divisão Territorial, zoneamento do uso do solo e sistema viário. Ressaltamos que nesta ocasião submeteu a minuta da Lei ao Grupo Executivo da Grande São Paulo - GEGRAM da Secretaria de Economia e Planejamento, tendo recebido - em resposta o ofício Gegran 762/73 de 03/09/73, vide anexo 7, onde no entender daquele órgão, a minuta prescindia de qualquer sugestão para sua melhoria, fato esse que resultou, oito dias após o comunicado, na aprovação da referida Lei. Em dezembro de 1975 através da lei 532 foram introduzidos alguns adendos e modificações no que concerne ao zoneamento e usos do solo, cujo mapa referente às circunvizinhas - de serraria segue no anexo 4 e a discriminação dos usos do solo no anexo 5.

Conclusões

Em relação à poluição do ar, conforme ao já exposto, só resta a Diadema, devido a sua posição geográfica desfavorável, evitar a disseminação indiscriminada das emissões dos poluentes atmosféricos gerados pelo próprio município, já que a qualidade dos efluentes aéreos a sua montante dependem principalmente da eficiência da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental - CETESB, na fiscalização e conservação da qualidade do ar estadual nos níveis de qualidade previstos na legislação estadual - específica. Nesta situação a única arma de combate seria

o planejamento territorial adequado do município no que con
cerne à localização industrial. Infelizmente, apesar do do
cumento do GEGRAM apoiar integralmente o plano, vide anexo
 7. Verifica-se que o parâmetro poluição do ar não foi leva
do em conta. Por observação do anexo 8, verifica-se por e
xemplo, que parte da região amostrada no bairro de Serraria
 pelo grupo 16 é uma ilha de uso ZR3 (zona residencial de al
ta densidade) no seio de uma zona ZI2 (zona industrial le
ve) tal fato é paradoxal em um planejamento que leve em con
ta a poluição do ar. Ademais, o anexo 8 representa apenas
 a área central do mapa original e verifica-se a existência
 de zonas ZI2 e ZI1, industrial leve e pesada respectivamen-
 te. Tal fato é antagonico à direção dos ventos pois os eflu-
 entes emitidos nesta porção do Município atingirão o Noroes
te do mesmo criando problemas à população.

4.1.4. Situação do Município quanto aos resíduos sólidos

O serviço de limpeza pública de Diadema é mu
nicipal. Segundo dados colhidos junto à prefeitura daquele
 município, o lixo doméstico é coletado em uma área corres
pondente à 35-40% da zona urbanizada. A tonelagem recolhida
 é ignorada não havendo quaisquer indicadores a não ser agentes calcu
la através do volume e nº de viagens dos caminhões e pela densidade
 média do lixo. A frota do serviço municipal para a finalida-
 de de coleta de lixo é composta de 6 caminhões. Quatro de
les são do tipo prefeitura e os dois restantes compactado-
 res do tipo COLECON. Os caminhões basculantes bem como os
 compactadores conduzem o lixo coletado para um aterro sani-
 itário localizado em São Bernardo do Campo, próximo à Divisa
 com o Município de Diadema. A equipagem de cada caminhão
 é composta de dois garis e um motorista. Os caminhões do ti
po prefeitura perfazem uma média de 4 viagens por dia ao
 aterro sanitário enquanto que os compactadores, apenas 3 viagens

Salientamos ainda que a varrição de ruas é
 realizada, diariamente, apenas na zona central da cidade.

Conclusões :

A topografia irregular do Município provoca
 dois problemas básicos na coleta do lixo domiciliar :

1. Encurta a vida útil dos caminhões coletores e acarreta
 grande índice de manutenção dessas viaturas.

2. 2. Impede a utilização de equipamento compactador tipo triturador devido seu grande peso.

Todavia um maior número de unidades coletoras é absolutamente indicado pois a coleta domiciliar raramente se estende à periferia e quando o faz restringe-se às ruas com leito carrossável em boas condições e assim mesmo, de forma irregular.

O "aterro sanitário" utilizado, que pertence ao Município de São Bernardo do Campo, é processado de forma totalmente imprópria. A compactação é executada apenas por 1 motoniveladora que devido ao grande volume de lixo ali depositado, embora opere cerca de 20 horas por dia, é incapaz de dar cabal cobertura às camadas de lixo, permanecendo este à flor da terra. A compactação é ainda realizada do ponto mais alto para o mais baixo o que é exatamente o contrário do tecnicamente indicado.

A irregularidade ou a própria inexistência da coleta de lixo domiciliar induz a população mal servida a se desfazer dos resíduos sólidos atirando-os em terrenos baldios das proximidades ou eventualmente, queimando-o. Esse hábito, gerado pelas circunstâncias em verdade, induz e facilita a proliferação de grande número de roedores urbanos, que podem atuar como reservatórios de um grande número de Zoonoses, fechando-se assim o ciclo da pobreza.

Recomendações

- Desconhecemos os planos da Sabesp quanto ao aumento da adução de água para Diadema, mas devido ao explosivo - crescimento populacional da região, recomendamos, face exposto no ítem conclusões, que seja realizado um planejamento de adução com margem de segurança razoável, compatível com as características de população servida e crescimento demográfico.
- Recomendamos, devido às dificuldades encontradas, que a Sabesp otimize seus sistemas de cadastramento de da dos para o Município de Diadema pois somente do conhecimento preciso das variações dos mesmos poder-se-a - ter um planejamento confiável para os sistemas de água e esgoto.
- Recomendamos a aceleração dos serviços de expansão da rede de esgotos, em um ritmo proporcional ao da rede de abastecimento de água. Esta recomendação se faz vã lida pois não obtivemos quaisquer prognósticos otimistas quanto ao problema.
- Recomendamos que a prefeitura Municipal de Diadema aumente a sua frota de caminhões de coleta para abranger toda a área do Município tornando a coleta regular. Sugerimos também que a compra das novas unidades leve em conta a precariedade das vias públicas em alguns logradouros remotos e que para as áreas centrais não se opte pelos compactadores do tipo colecon, atualmente existentes, que oferecem riscos à segurança dos elementos da guarnição. Alertamos também para as irregularidades apontadas na execução do Aterro Sanitário que serve de receptáculo final dos detritos.

04.2. INDICADORES DE SAÚDE E ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

Para conhecer com alguma precisão a demanda dos serviços de saúde de Diadema, precisaríamos obter dados fidedignos sobre a morbidade da área. Como não existem registros - adequados para esta finalidade, utilizaremos medidas de mortalidade da área, para estimar de uma forma indireta a ocorrência de doenças entre seus moradores, pelo menos daqueles que levam a óbito.

Para analisar a mortalidade de Diadema, utilizaremos alguns indicadores globais, como o Coeficiente de Mortalidade Geral, a Razão de Mortalidade Proporcional, a Curva de Mortalidade Proporcional; e indicadores específicos, como a Mortalidade Infantil.

04.2.1. Coeficiente de Mortalidade Geral

É talvez dos mais usados, devido ao fato de ser facilmente calculado, necessitando apenas o total de mortes e a população total. No entanto deve ser usado somente para comparações da mesma área, ano a ano, desde que as mudanças na composição populacional, não sejam bruscas.

Coeficiente de Mortalidade Geral, para os anos de 1970 a 1973, no Município de Diadema se encontra na Tabela 1.

TABELA 1 - Coeficiente de Mortalidade Geral (por 1000 hab.) para o Município de Diadema, nos anos 1970 - 1973.

ANO	Coef.Mort. Geral
1970	9,1
1971	10,6
1972	10,5
1973	9,2

Fonte: CIS - Secretaria da Saúde de São Paulo.

Chama a atenção a variação deste coeficiente nos anos estudados, pois enquanto em 1970 era de 9,1/1000 hab, em 1971 sobe para 10,6/1000 hab, em 1972 praticamente se mantém, vindo a cair em 1973, quando atinge novamente os níveis de 1970. Como já foi comentado, este coeficiente se presta a comparações da mesma área, ano a ano, do que se conclue, que a área estudada, no período de 1970 a 1973, praticamente manteve o Coeficiente de Mortalidade Geral.

04.2.2 Razão de Mortalidade Proporcional (RMP) (Indicador de Swarrop - Uemura)

Este indicador de cálculo extremamente simples, oferece outras vantagens, como ter seu valor muito pouco alterado com o efeito de erros na idade, sub-registro, de óbitos (principalmente crianças), migrações, etc.. Seu valor aumenta à medida que melhora o nível de saúde, tendendo para 100 o maior valor possível de ser obtido, quando todos os indivíduos morreriam acima de 50 anos. Para seus autores (8) a seguinte escala para a classificação deve ser usada:

- I - 75 e acima
- II - 50 a 74
- III - 25 a 49
- IV - abaixo de 25

Na tabela 2 temos a R.M.P. calculada para o Município de Diadema, nos anos 1970 a 1973.

TABELA 2 - Razão de Mortalidade Proporcional (indicador de Swarrop - Uemura) para o Município de Diadema - nos anos 1970 - 1973.

ANO	RMP
1970	19,8
1971	16,2
1972	16,8
1973	18,9

Fonte: CIS - Secretaria de Saúde de São Paulo.

Nota-se que o mesmo comentário feito para o Coeficiente de Mortalidade Geral, se mantém para o RMP, isto é, ela piora nos anos de 1971 e 1972, voltando em 1973 a níveis próximos de 1970. Mostrando também, uma proporção baixíssima de óbitos de maioria de 50a (não chega a 20), portanto na escala dos autores em IV, ficando a maior parte dos óbitos distribuídos principalmente nas faixas etárias mais baixas.

04.2.3. Curva de Mortalidade Proporcional (Indicador de Nelson de Moraes)

Utilizando a distribuição percentual no total de óbitos, de cada um dos grupos etários definidos - menos de 1 ano, 1 a 4 anos, 5 a 19 anos, 20 a 49 anos e 50 anos e mais - este indicador apresenta uma série de vantagens:

- a) dispensa dados populacionais
- b) por ser apresentado na forma de gráfico, permite uma rápida visualização da situação de saúde da região estudada.

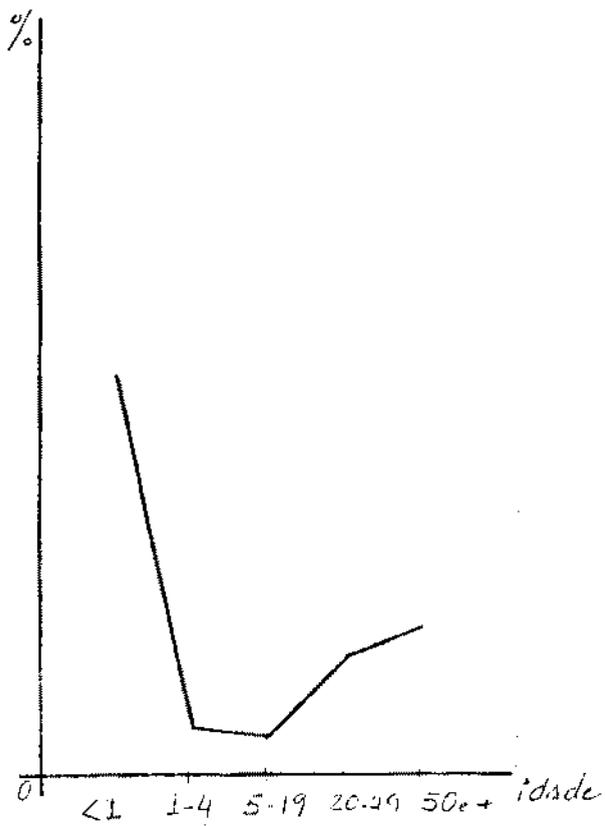
O autor (9) esquematizou 4 tipos diferentes de curvas, que caracterizariam níveis de saúde bem diferentes:

- 1 Nível de saúde muito baixo
- 2 Nível de saúde baixo
- 3 Nível de saúde regular
- 4 Nível de saúde elevado

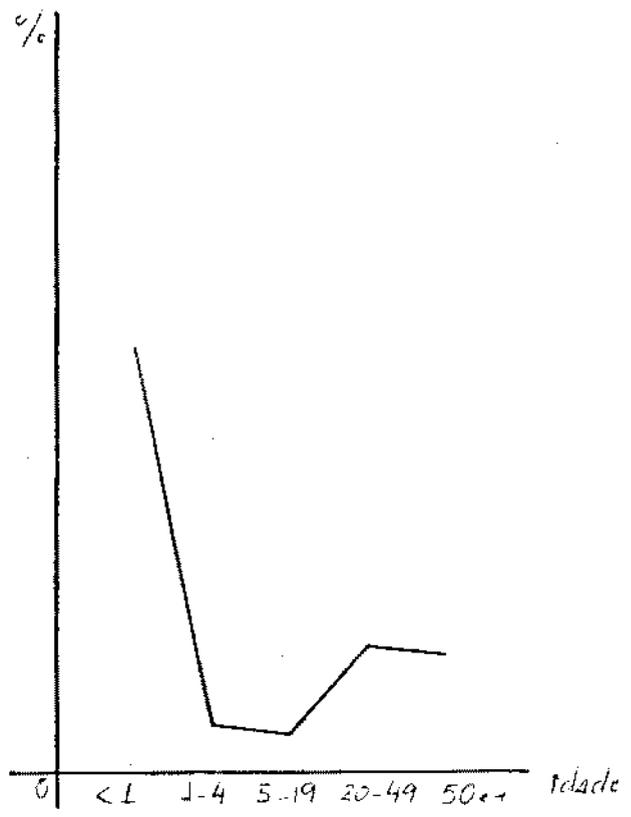
Segundo o esquema do autor, Diadema (gráfico 1) apresenta nos 4 anos estudados curvas indicando nível de saúde baixo. Para verificar se o comportamento destas curvas está variando de ano para ano, podemos quantificar o Indicador de Nelson de Moraes, como propõem Guedes (10). Os valores encontrados nesta quantificação devem variar desde valores negativos até um valor máximo de +50, quando todos os óbitos ocorrem acima de 50 anos.

Curvas de Nelson de Moraes para o Município de Diamantina
1970-1973

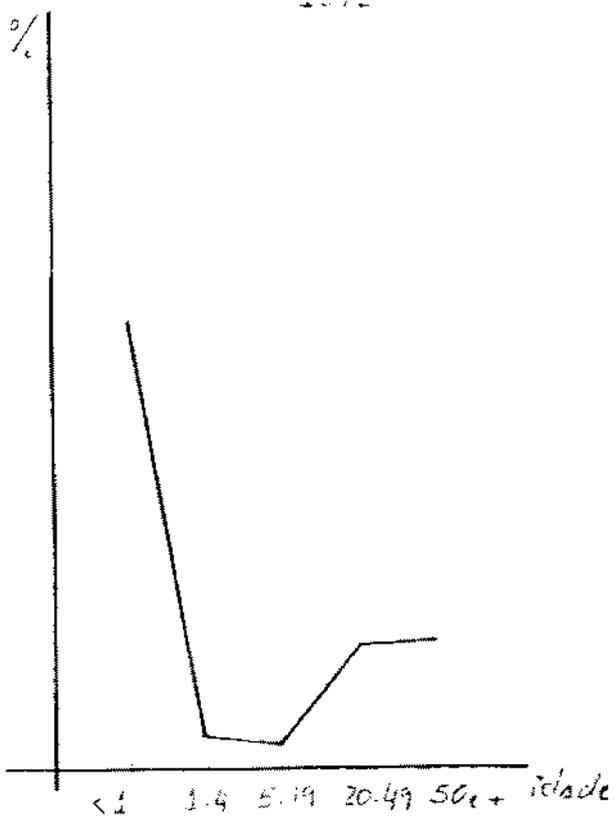
1970



1971



1972



1973



TABELA 3 - Quantificação do Indicador de Nelson de Moraes, para Município de Diadema, nos anos 1970 a 1973.

ANO	Q
1970	- 17,6
1971	- 20,8
1972	- 21,3
1973	- 19,2

Fonte: CIS - Secretaria da Saúde - SP

Novamente encontramos o já comentado nos itens anteriores, ou seja, os anos de 1971 e 1972 mostram-se piores do que 1970 e o ano de 1973 já tende a se aproximar dos valores de 1970. Além disso, os valores encontrados denotam um grande peso na mortalidade, das idades jovens.

04.2.4 Mortalidade Infantil

A mortalidade deste grupo reflete - bem a proteção oferecida as crianças menores de 1 ano, contra as agressões do meio e depende essa proteção de inúmeros fatores de ordem social, economia e cultural (12). É portanto considerada como um dos melhores indicadores do nível de saúde. No entanto - existem algumas dificuldades para a obtenção do valor correto deste coeficiente, para uma determinada área, como:

- a) sub- registro de nascimentos
- b) sub- registro de óbitos
- c) má aplicação dos termos nascido vivo e nascido morto, etc

Laurenti (11), em 1971, durante a Investigação de Mortalidade na Infância, encontrou que 9,5% dos óbitos menores de 1 ano, no Distrito de São Paulo, foram sepultadas sem ter sido feito o registro de nascimento.

O primeiro ano de vida não é um período com tipos de riscos homogêneos durante toda sua extensão. O primeiro dia de vida, no qual o risco de morrer é mais alto, -

pois o feto é subitamente exposto ao meio extra-uterino, testando portanto a sua capacidade de sobreviver, a qual depende dos fatores que atuaram sobre ele durante toda a gestação, contribuindo para esse alto risco, o próprio parto. A partir do nascimento, o recém-nascido começa a se adaptar ao novo meio, e nos primeiros dias de vida, ainda está sujeito aos riscos decorrentes das agressões que possa ter sofrido durante a gestação e por ocasião do parto (12). É portanto esperado que, após o 1º mês de vida, quando o recém-nascido já tenha superado as agressões sofridas e os com graves malformações, baixo peso e doenças metabólicas graves tenham falecido, que o risco do morrer fosse reduzido sensivelmente.

TABELA 4 - Mortalidade proporcional agrupada para os menores de 1 ano, para o Município de Diadema, no período 1970 - 1973.

Idade \ Ano	1970	1971	1972	1973
menor 1 dia	8,3	9,6	9,4	9,3
1 - 6 dias	10,9	10,3	11,2	12,0
7 - 28 dias	17,7	23,2	32,5	31,1
28d -11 meses	63,1	56,9	46,9	47,6
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte - CIS - Secretaria da Saúde - SP.

Na tabela 4 e gráfico 2 podemos observar a distribuição percentual dos óbitos no primeiro ano de vida, de acordo com os seguintes intervalos de idade - menores de 24 horas, de 1 a 6 dias, de 7 a 28 dias, de 28 dias a 11 meses. - Esses agrupamentos de idade são apresentados no trabalho de Feld e Rizzi, de 1970, sob a denominação de "Mortalidade proporcional agrupada para menores de 1 ano"(12)

Analisando a tabela 4, verificamos que a mortalidade proporcional para os recém-nascidos menores de 1 dia se mantém relativamente constante, sugerindo que não deve

Mortalidade proporcional no primeiro ano de vida por períodos, Município de Dindema 1970-1973.

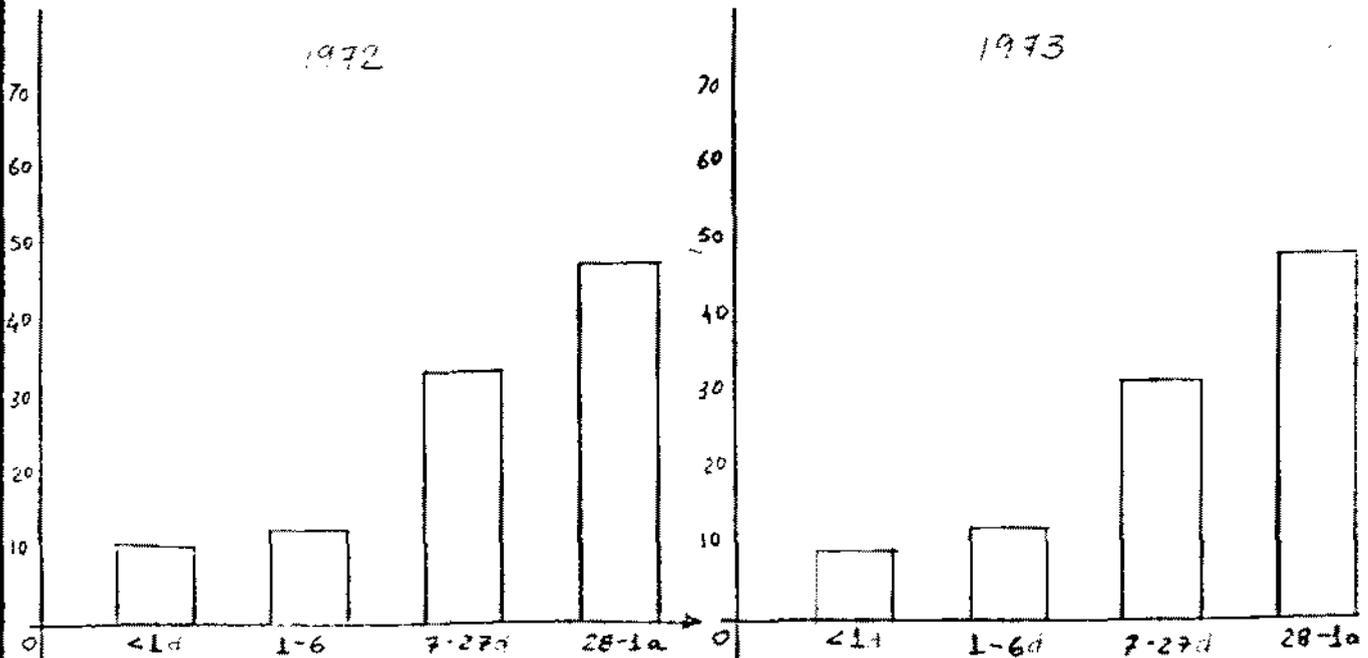
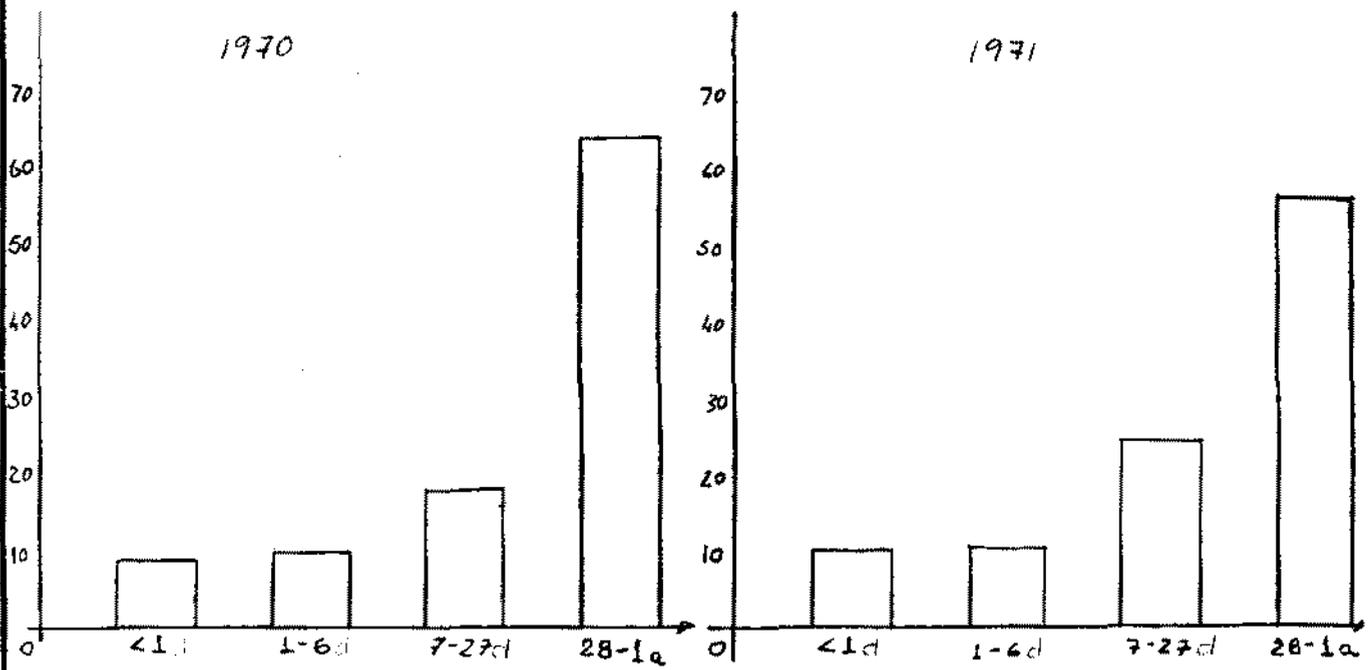


Gráfico 2

FONTE - CIB

estar havendo alterações substanciais nas causas de óbitos deste período.

De 1 a 6 dias de vida, há um discreto aumento da mortalidade proporcional, a partir de 1972, e, se, mantendo em 1973.

Chama a atenção no período de 7 a 27 dias o súbito aumento da mortalidade proporcional, para os anos de 1972 e 1973, e, como consequência deste aumento há uma queda da mortalidade proporcional no período de 28 dias a 11 meses. Para tentar entender estes dados analisaremos a Mortalidade Infantil nos seus dois componentes:

TABELA 5 - Coeficiente de Mortalidade Infantil, Neonatal e Infantil Tardia (por 1000 nascidos-vivos), para o Município de Diadema, nos anos 1970 - 1973.

Coef. Ano	Neonatal	Inf.tardia	Mort.Inf.
1970	63,9	117,1	181,0
1971	79,2	104,2	183,4
1972	101,5	89,7	191,2
1973	84,2	76,3	160,5

Fonte - CIS - Secretaria da Saúde - SP

É chocante os altos coeficientes de Mortalidade Infantil da área, para o período estudado, embora em 1973 caia sensivelmente, ainda se encontra, em torno de 160 óbitos por 1000 nascidos vivos.

Enquanto em 1970 e 1971 a Mortalidade Infantil se mantem em valores próximos e a Mortalidade Infantil Tardia supera a Neonatal, explicado provavelmente pelas baixas condições sócio-econômicas, más condições de saneamento e alta incidência de doenças infecto-contagiosas, próprias das regiões subdesenvolvidas; no ano de 1972 há um aumento na Mortalidade Infantil e uma inversão dos componentes desta, onde a Mortalidade Neonatal passa a representar 53% do total. Isto, nos faz -

supor que o aumento da mortalidade proporcional no período de 7 a 27 dias, já comentado, esteja contribuindo de forma significativa nesta inversão dos valores.

Embora em 1973, haja um decréscimo da Mortalidade Infantil, a inversão dos componentes se mantem, reforçando a hipótese que o período de 7 a 27 dias, como já foi referido, esteja exercendo ainda grande influência na Mortalidade Neonatal.

Algumas hipóteses podem ser aventadas Para explicar o descrito:

- a) embora não conhecendo qual a percentagem de crianças de Diadema, que nascem em hospitais, poderíamos supor uma piora na qualidade dos berçários, que infectariam precocemente estas crianças.
- b) piora da assistência a gestante e ao parto implicando em recém-nascidos com piores condições de sobrevivência.
- c) ou ainda, uma piora dos fatores ambientais, que atuariam precocemente sobre os recém-nascidos.

Para que pudessemos verificar as hipóteses, levantadas, seria imprescindível conhecer as causas de óbitos por dia de vida, que infelizmente não são tabuladas pelo DEE. Diante do exposto, procuraremos verificar se, através dos dados disponíveis, podemos compreender os motivos pelos quais a mortalidade no período de 7 a 27 dias se elevou bruscamente. Para tanto, analisaremos a mortalidade proporcional, por causa, para os menores de 1 ano, que está no Quadro 1.

Como la. causa de óbito, aparecem as enterites (B_u) em todos os anos do período estudado. Chama a atenção o aumento da mortalidade proporcional por esta causa em 1973.

Quanto as causas perinatais ($B_{43}+B_{44}$) apresentam discreta variação no período (1970 - 20%, 1971-20,8% , 1972 - 20,9% e 1973 - 22,1%).

A grande variação ocorrida nas enterites (B_4) em 1972, poderia explicar a alta mortalidade proporcional encontrada na faixa de 7 a 27 dias, causada provavelmente pela -

Quadro 1 - Mortalidade proporcional, por causa (lista B), para os menores de 1 ano, residentes no Município de Diadema, no período de 1970 a 1973.

1970		1971		1972		1973	
B 4 Enterites	35,8	B 4 Enterites	32,5	B 4 Enterites	42,2	B 4 Enterites	37,0
B32 Pneumonias	19,0	B32 Pneumonia	19,7	B44 Outras Perinatais	14,9	B32 Pneumonia	16,7
B44 Outras Perinatais	13,6	B44 Outros perinatais	14,0	B32 Pneumonia	13,5	B44 Outras perinatais	13,1
B43 Lesões ao nascer	6,4	B45 Mal definidos	9,2	B45 Mal definidos	8,1	B45 Mal definidos	11,3
B42 Avitaminose	6,4	B43 Lesões ao nascer	6,8	B43 Lesões ao nascer	6,0	B43 Lesões ao nascer	9,0
- Demais infecciosas	3,5	B22 Avitaminose	5,0	B42 Anomalias congênitas	3,7	- Demais doenças infecciosas	3,5
B46 Todas as demais doenças	3,2	B42 Anomalias congênitas	3,7	B22 Avitaminose	3,5	B22 Avitaminose	2,7
B42 Anomalias Congênitas	2,9	B46 Todas as demais doenças	2,4	- Demais doenças infecciosas	3,2	B42 Anomalias Congênitas	2,1
B48 Demais acidentais	1,5	- Demais doenças infecciosas	1,8	B46 Todas as demais doenças	1,9	B46 Todas as demais doenças	2,1
B24 Meningite	1,3	B14 Sarampo	0,9	B24 Meningite	1,3	B24 Meningite	0,9

Fonte - CIS - Secretaria da Saúde - S.P.

plora das condições ambientais das residências e berçários, infectando precocemente estas crianças. E esta modificação ou exarcebção das enterites (B4) poderia justificar a inversão dos componentes da Mortalidade Infantil em 1972 e também em 1973.

Puffer, na " Características da Mortalidade na Infância" (14), verifica que para o Distrito de São Paulo no início da década de 70, a mortalidade Neonatal devido as causas, que não as perinatais, é da ordem de 1418,5/00 000 nascidos vivos. Dentre essas causas as enterites constituem a causa básica mais importante do período neonatal, com 612,1/00 000 nascidos vivos. Ainda no mesmo estudo é citado que das 15 cidades pesquisadas, somente uma não apresenta óbitos por diarreia, no período neonatal e nas 14 restantes, dos 1269 óbitos neonatais por diarreia - como causa básica, somente 89 ocorreu na 1ª semana de vida. Muitos dos óbitos por enterites ocorreram durante a hospitalização para cuidados com o recém-nascidos de baixo peso, o que indica a necessidade de melhorar as instalações e serviços, a fim de prevenir os óbitos por enterites em hospitais. O estudo ainda chama a atenção para que, essas causas, que não as perinatais, no período neonatal são semelhantes àquelas encontradas no período de 28 dias a 11 meses e se devem principalmente a exposição a ambientes desfavoráveis. Além do agravante, que estas mesmas crianças poderiam ser extremamente vulneráveis, por problemas sofridos durante a gestação.

04.2.5. Coeficiente de Mortalidade do grupo de 1-4 anos.

Devido a grande utilização da Mortalidade Infantil como indicador isolado, passou-se a utilizar a Mortalidade do grupo de 1 - 4 anos como indicador pela importância que assumem, numa localidade, os problemas nutricionais e as doenças infecciosas (12).

TABELA 6 - Coeficiente de Mortalidade no grupo de 1 - 4 anos, (por 1000 hab), para o Município de Diadema, no período de 1970 a 1973.

Ano	Coef. Mort.
1970	4,7
1971	5,5
1972	3,8
1973	3,9

Fonte - CIS - Secretaria da Saúde - S.P.

Os coeficientes para o período estudado estão na tabela 6. Dos indicadores vistos até agora, este é o primeiro que apresenta uma melhora relativa no ano de 1972. - Para melhor apreciar, apresentaremos a mortalidade proporcional, por causa, para esta faixa etária. (Quadro 2).

Chama a atenção, no Quadro 2, como as causas infecciosas são importantes nesta faixa, principalmente o sarampo, (B14) que acreditamos estar subestimado e muitas vezes confundido com as broncopneumonias pós-sarampo, no nosso caso colocado na categoria pneumonias (B32).

Destaca-se ainda as causas mal definidas (B45), que não aparecem entre as principais causas em 1970, já em 1971 representam 9,1% do total, em 1972 11,1% e em 1973 16,7% do total, fazendo supor uma piora na assistência médica. Além disso, nos anos de 1972 e 1973, aparecem as queimaduras (B48), lembrando os riscos de acidentes que estas crianças estão expostas, principalmente os domésticos.

04.2.6. Causas de óbitos dos demais grupos etários

04.2.6.1. Grupo de 5 - 19 anos

No Quadro 3 verificamos o peso dos acidentes na mortalidade proporcional deste grupo, embora haja um decréscimo de ano para ano (1970- 57,9%, 71- 44,2%, 72 - 36,6% e 73 - 31,7%), no ano de 1973 ainda 1/3 dos óbitos tem como causa básica os "Acidentes, envenenamentos e violências".

Quadro 2 - Mortalidade proporcional, por causa, (lista B) na faixa etária 1- 4 anos, dos residentes no Município de Diadema, no período de 1970 a 1973.

1970		1971		1972		1973					
	%		%		%		%				
B 32	Pneumonia	38,7	B 4	Enterites	28,8	B 32	Pneumonia	24,1	B 32	Pneumonia	27,3
B 4	Enterites	12,2	B32	Pneumonia	24,2	B 14	Sarampo	14,8	B 45	Mal definidos	16,7
B 14	Sarampo	10,2	B22	Avitaminose	9,1	B 45	Mal definidos	11,1	B 24	Meningite	12,1
B 46	Todas as demais doenças	8,2	B45	Mal definidos	9,1	B 4	Enterites	11,1	B 14	Sarampo	10,6
B 22	Avitaminose	6,1	B14	Sarampo	7,6	B 22	Avitaminose	5,6	B 4	Enterites	7,6
B 24	Meningite	6,1	B46	Todas as demais doenças	7,6	B 24	Meningite	5,6	B 11	InfeçõesMe- gococitas	6,1
B 19	Tumores malignos	4,1	B24	Meningite	4,5	B 42	Anomalias congenitas	3,7	B 48	Queimaduras	6,1
			B42	Anomalias congenitas	4,5		Demais doenças infecciosas	3,7	B 46	Todas as demais	4,5
						B19	Tumores malignos	3,7			
						B48	Queimaduras	3,7			

Fonte - CIS - Secretaria da Saúde - S.P.

Quadro 3 - Mortalidade proporcional, por causa (lista B0, na faixa etária 5-19 anos, dos residentes do Município de Diadema, no período de 1970-1973.

1970		1971		1972		1973	
	%		%		%		%
B48 Queimaduras	34,2	B47 Fraturas	19,2	B48 Queimaduras	17,1	B48 Queimaduras	17,1
B46 Todas as demais	10,5	B48 Queimaduras	15,4	B47 Fraturas	14,6	B47 Fraturas	14,6
B47 Acid.veic.a motor	10,5	B45 Mal definidos	9,6	B46 Todas as demais doenças	12,2	B19 Tumores Malignos	12,2
B50 Demais causas externas	7,9	B50 Demais traumatismos	9,6	B45 Mal definidos	12,2	B45 Mal definidos	12,2
B14 Tumores malignos	5,3	B32 Pneumonia	7,7	B24 Meningite	9,6	B14 Sarampo	9,6
B21 Febre reumática ativa	5,3	B24 Meningite	5,8	- Demais doenças infecciosas	4,9	B46 Todas as demais	4,9
B50 Demais traumatismos	5,3	B19 Tumores malignos	3,8	B50 Demais Traumatismos	4,9	- Demais doenças infecciosas	4,9
		B21 Diabetes	3,8				

Fonte: CIS -Secretaria da Saúde - S.P.

04.2.6.2. Grupo de 20 - 49 anos

Do Quadro 4 observamos que nesta faixa as doenças crônicas-degenerativas começam a participar da mortalidade, os "Acidentes, envenenamentos e violências" e as "Doenças infecciosas e parasitárias" ainda prevalecem dentre as principais causas de óbito. Nota-se a presença da Tuberculose (B5) e do Sarampo (B14) dizimando a população produtiva da área, levando a crer que a dimensão, principalmente da Tuberculose (B5) esteja subestimada nos registros de morbidade da área.

04.2.6.3. Grupo de 50 anos e mais

Verifica-se no Quadro 5 que as doenças crônicas-degenerativas já assumem aqui uma importância maior, pois este grupo já superou a maior probabilidade de vir a falecer pelas doenças infecto-contagiosas.

04.2.7. Principais causas de óbitos para todas as idades

Como já foi comentado a grande importância das causas de óbitos dos grupos etários menores de 1 ano e de 1-4 anos, verificamos no Quadro 6, que no conjunto dos óbitos, elas se sobressaem assumindo os primeiros lugares.

TABELA 7 - Mortalidade proporcional por causas mal definidas (B45) e doenças infecciosas e parasitárias (B1-B18), no Município de Diadema, para o período 1970 - 1973.

Ano \ Causa	Mal definidos (B45)	Doenças inf. e parasitárias (B1-B18)
1970	2,4	26,1
1971	7,7	25,4
1972	9,4	32,3
1973	14,4	26,3

Fonte - CIS - Secretaria da Saúde - S.P.

Quanto a percentagem de óbitos mal definidos (B45) verificamos na tabela 7, que há um aumento sensível no longo dos anos estudados, o que nos faz supor que possa ter -

Quadro 4 - Mortalidade proporcional, por causa, (lista B, na faixa etária de 20-49 anos, dos residentes no Município de Diadema, no período 1970-1973.

1970		1971		1972		1973	
						%	
B48 Queimaduras	17,9	B46 Todas as demais	15,4	B47 Fraturas	14,4	B45 Mal definidos	20,6
B28 DIC	10,7	B47 Acid.veic.a mo-	13,2	B45 Mal definidos	9,0	B47 Fraturas	13,6
B19 Tumores malignos	8,9	B19 Tumores malignos	9,3	B46 Todas as demais	8,0	B30 Cerebrovasculares	9,0
B46 Todas as demais	8,9	B48 Queimaduras	6,8	B19 Tumores malignos	6,9	B48 Queimaduras	8,5
B47 Acid.Veic. a motor	8,9	B29 Outras doenças do coração	6,8	B30 Cerebro vasculares	6,9	B46 Todas as demais	8,5
B37 Cirrose Hepática	6,3	B30 Cerebro vasculares	6,2	B48 Queimaduras	5,3	B14 Sarampo	7,0
B50 Demais Causas externas	6,3	B50 Demais traumatismos	4,9	B29 Outras doenças do coração	4,8	B37 Cirrose Hepática	5,5
B30 Cerebro vasculares	5,4	B28 DIC	4,3	B50 Demais traumatismos	4,8	B50 Demais traumatismos	5,0
		B 5 Tuberculose	4,3	- Demais doenças infecciosas	3,7	- Demais Doenças infecciosas	4,5
				B32 Pneumonia	3,7	B32 Pneumonia	3,5

Fonte: CIS -Secretaria da Saúde- S.P.

Quadro 5 - Mortalidade proporcional, por causa (lista B), na faixa etária de 50 anos e mais, dos residentes do Município de Diadema, no período 1970-1973.

1970		1971		1972		1973	
	%		%		%		%
B28 DIC	23,2	B19 Tumores malignos	19,5	B28 DIC	18,6	B45 Mal definidos	18,6
B30 Cerebro vasculares	23,2	B28 DIC	14,5	B30 Cerebro vasculares	18,0	B30 Cerebro vasculares	16,4
B19 Tumores malignos	15,5	B29 Outras doenças do coração	12,6	B45 Mal definidos	13,4	B19 Tumores malignos	13,3
B46 Todas as demais	7,0	B30 Cerebro vasculares	11,3	B19 Tumores malignos	12,4	B28 DIC	11,1
B45 Mal definidos	6,3	B27 Doenças Hipertensivas	5,7	B29 Outras doenças do coração	6,2	B46 Todas as demais	8,4
B29 Outras doenças do coração	6,3	B32 Pneumonia	5,7	B32 Pneumonia	4,6	B29 Outras doenças do coração	6,2
B27 Doenças Hipertensivas	4,2	B46 Todas as demais	5,7	B46 Todas as demais doenças	4,1	B27 Doenças hipertensivas	5,8
B32 Pneumonia	2,8	B47 Fraturas	4,4	B5 Tuberculose	3,1	B47 Acid. veic. a mo	4,9
		B21 Diabetes	4,4	B27 Doenças hipertensivas	2,6	B32 Pneumonia	3,1
		B24 Enterites	3,1			B21 Diabete	2,2

Fonte - CIS - Secretaria da Saúde - S.P.

Quadro 6 - Principais causas (lista B) de Óbitos, para todas as idades, nos anos de 1970 a 1973, de residentes do Município de Diadema.

1970	1971	1972	1973
19 E 4 Enterites	B 4 Enterites	B 4 Enterites	B 4 Enterites
29 B32 Pneumonia	B32 Pneumonia	B32 Pneumonia	B45 Mal definidos
39 B44 Outras perinatais	B44 Outras perinatais	B45 Mal definidos	B32 Pneumonia
49 B28 DIC	B45 Mal definidos	B44 Outras perinatais	B44 Outras perinatais
59 B48 Os demais acidentes	B46 Todas demais doenças	B30 Cerebro vasculares	B43 Lesões ao nascer
69 B30 Cerebrovasculares	B19 Tu malignos	B28 DIC	B46 Todas demais doenças
79 B46 Todas demais doenças	B43 Lesões ao nascer	B46 Todas demais doenças	B30 Cerebro vasculares
89 B19 Tu malignos	B47 Ac.veículos a motor	B43 Lesões ao nascer	B19 Tu malignos
99 B22 Avitaminoses e def. nutri.	B29 Outras doenças coração	B19 Tu malignos	B47 Ac.veículos a motor
109 B43 Lesões ao nascer	B22 Avitaminoses e def. nutri.	B47 Ac.veículos a motor	B48 Os demais acidentes

Fente - CIS -Secretaria da Saúde - S.P.

havido piora na assistência médica aos residentes da área ou algum erro por nós não identificado.

Em relação as "doenças infecciosas e parasitárias sua mortalidade proporcional se mantém constante, mostrando o pouco que se tem feito em prol do controle das mesmas, - tanto no que se refere as medidas preventivas específicas, como a vacinação, assim como as medidas gerais, como por exemplo o saneamento básico.

04.2.8. Coeficiente de Mortalidade Materna

TABELA 8 - Coeficiente de Mortalidade Materna (por 1000 nascidos vivos), para o Município de Diadema, nos anos de 1970 - 1973.

Ano	Coef. Mort. Mat.
1970	0,01
1971	0,03
1972	0,05
1973	0,02

Fonte - CIS - Secretaria da Saúde - S.P.

Acreditamos que este coeficiente este ja bastante subestimado, talvez devido ao fato das causas maternas não configurarem como causa básica nos atestados de óbito.

04.2.9. Coeficiente de Natalidade

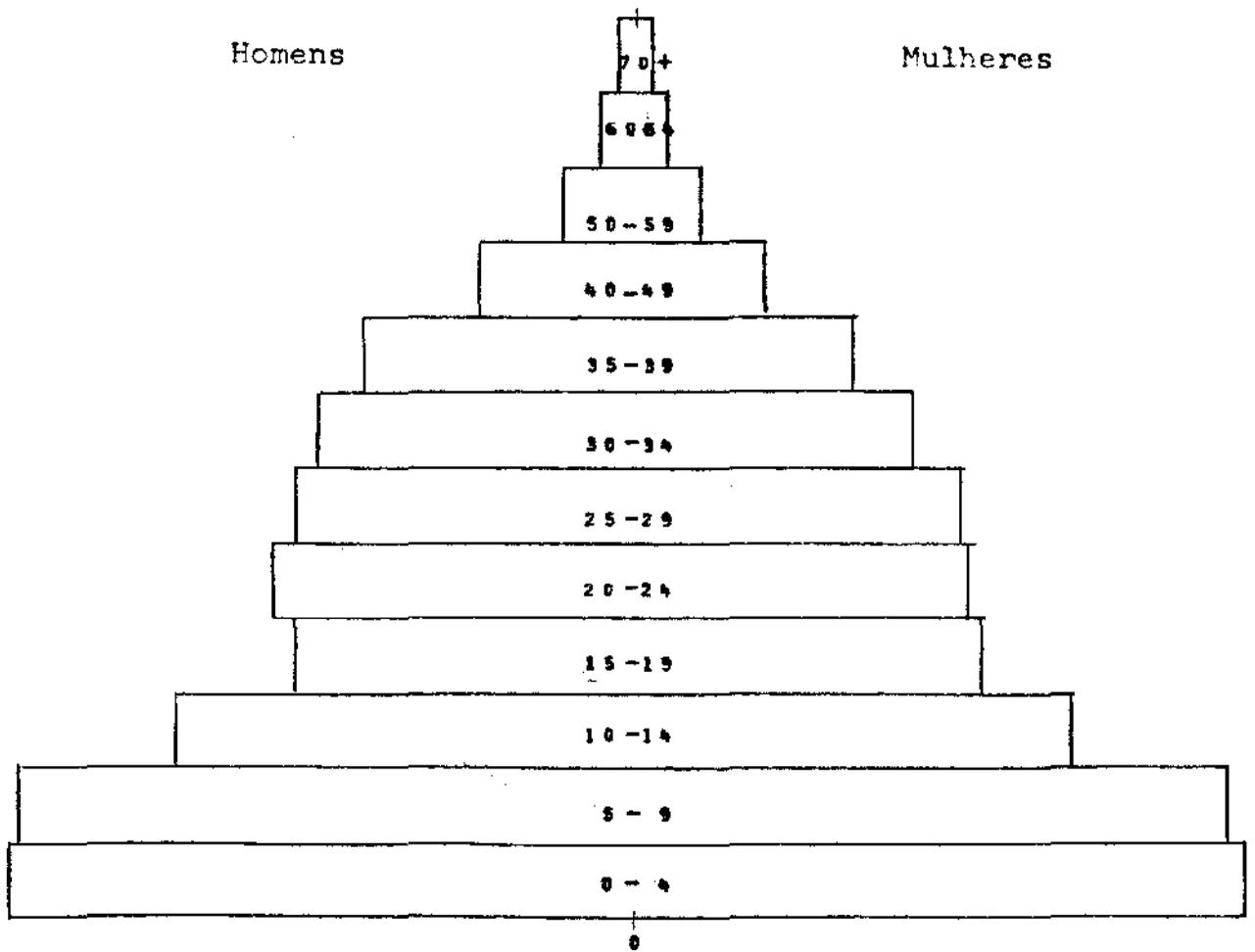
TABELA 9 - Coeficiente de Natalidade (por 1000 nascidos vivos) , para o Município de Diadema nos anos de 1970 - 1973.

Ano	Coef. Natal.
1970	26,2
1971	32,0
1972	32,4
1973	31,9

Fonte - CIS - Secretaria de Saúde - S.P.

GRÁFICO 3

Prisma populacional do Município de Diadema
1970



FONTE - Censo Demográfico

Verificamos um aumento da natalidade de 1970 para 1971, que nos anos seguintes se mantem. Talvez - esse súbito aumento seja apenas uma variação casual.

04.2.10. Pirâmide populacional

A partir dos dados populacionais do censo demográfico de 1970 (15), foi possível a construção da pirâmide populacional, que se encontra no gráfico 3.

Ao analisar a pirâmide populacional tem bases largas, se estreitando a medida que os indivíduos envelhecem, caracterizando uma população jovem.

Notamos um degrau acentuado entre as idades de 5-9 anos e 10-14 anos e outro entre 10-14 anos e 15- 19 anos, refletindo talvez, uma Mortalidade Infantil muito intensa - no passado, que vem caindo nos últimos anos, tanto que há uma pequena diferença entre os grupos de 0-4 anos e 5- 9 anos, provavelmente consequência da queda da mortalidade infantil. Outra hipótese a se levantada seria a da queda de natalidade nos últimos 5 anos, que nos parece pelo já comentado, não ser o caso.

Outro aspecto interessante é das idades de 20 - 39 anos, onde vemos um aumento de indivíduos do sexo masculino, devido a um contingente migratório de mão de obra.

A partir dos 40 anos há uma redução acentuado dos percentuais, caracterizando novamente esta população como jovem.

Ainda em relação a população temos - como população total em 1970 - 78 914 indivíduos e a população estimada pelo CIS (Centro de Informações da Saúde da Secretaria Estadual de Saúde) para 1977 é de 250 864 habitantes, mostrando que em 7 anos a população cresceu 3,2 vezes. Este dado nos leva a imaginar que com este crescimento da população, deve haver uma desproporção crescente entre as necessidades da população e os serviços de saúde.

04.3. CENTRO DE SAÚDE II - DIADEMA

04.3.1. HISTÓRICO DO CS II DE DIADEMA

Nos dois contactos realizados com a médica chefe na Faculdade de Saúde Pública, fomos informados - que a criação do Centro de Saúde datava de aproximadamente 9 anos. Até março de 1977 não havia programas estabelecidos - sendo que o CS limitava-se a fornecer Atestado de Saúde, Óbito, Vacinação e Saneamento. Nesse período de 9 anos o CS funcionou no mesmo local onde hoje está instalado.

Não havendo orientação para o desempenho do trabalho, cada qual procurava desencumbir-se de suas atribuições de forma rotineira a chefia era desempenhada por - um dos médicos consultantes sem formação de Saúde Pública. Embora a Secretaria da Saúde, começasse a pressionar o CS para implantação de novos programas, os médicos continuavam relutantes à essa idéia, com a vinda de uma funcionária com treinamento em chefia de seção administrativa e juntamente com a Educadora e Enfermeira, apesar do descontentamento dos médicos tentou-se implantar de uma maneira improvisada, os programas materno-infantis através de orientações de uma médica sanitária que encontrava-se provisoriamente no Distrito Sanitário.

A partir de Abril de 1977 esta médica do DS, foi designada para assumir a chefia do CS, o que - contribuiu para efetiva implantação de seus programas de uma maneira mais racional. Diante do apóio da nova chefia, os funcionários sentiram-se estimulados a desenvolver suas novas atividades. Nessa fase, existiam 2 médicos sanitaristas lotados no CS, em virtude de que a médica supra referida aguardava - transferência para outro local.

Ao término do estágio o segundo médico sanitarista referido já houvera assumido chefia daquele - CS.

04.3.2. CARACTERÍSTICAS DA UNIDADE SANITÁRIA DE DIADEMA

O Centro de Saúde II de Diadema, é subordinado ao Distrito Sanitário de São Bernardo do Campo e este à Divisão Regional 1-3 de Santo André/São Paulo - Sudeste. Localiza-se na Rua Regente Feijó, nº 65 - Centro. Sendo em zona central é de fácil acesso à população que é servida por empresas de ônibus Municipais e Inter-municipais.

- Horário de Funcionamento :- das 07:00 às 17:00 horas.
- Horário de atendimento ao Público: das 07:00 às 12:00 e das 13:00 às 16:00 horas - sendo que das 12:00 às 13:00 hs destina-se ao almoço dos funcionários, paralisando completamente todas as atividades o que acarreta a espera por parte dos pacientes.

A área de atendimento do CS, oficialmente é a de todo o Município de Diadema, embora haja ainda sete postos de puericultura Municipais.

ORGANOGRAMA

MEDICO CHEFE

MÉDICO SANITARISTA
AUXILIAR

ADMINISTRAÇÃO

EDUCADORA SANITÁRIA

EQUIPE MÉDICA

SETOR DE ENFERMAGEM

EQUIPE DE
SANEAMENTO

Obs.: No CS não existe organograma oficial, sendo este elaborado pelo grupo, segundo o pessoal existente, na ocasião do estágio.

ESTRUTURA TÉCNICO ADMINISTRATIVA

UNIDADE DE DIREÇÃO

A unidade sanitária é dirigida por uma médica sanitarista que é auxiliada por outro médico sanitarista.

UNIDADE DE SERVIÇOS GERAIS - ATRIBUIÇÃO

Exercício das atividades meios, ligadas a expediente, pessoal, finanças, material, transporte e limpeza.

UNIDADE DE EXECUÇÕES OU OPERACIONAL

Prestação direta de ações de saúde à população; as atividades dessa unidade são executadas pela equipe de saúde através dos seguintes serviços:- Assistência médica à criança, ao adulto e à gestante, enfermagem, saneamento e epidemiologia.

DIMENSIONAMENTO DE PESSOAL

REGIME DE TRABALHO

CATEGORIA	Nº	HORA/DIA	MESES TRAB.	HORAS / ANO	ANO	OBS.
						CONTRATADA TOTAL
Médico Sanit.chefe	1	8	12	1920	1920	
Médico Sanit.aux.	1	8	12	1920	1920	
Médico consultante	3	4	12	960	2880	
Enfermeira	1	8	12	1920	1920	licença gest.
Visitador sanit.	2	8	12	1920	3840	
Inspetor sanit.	1	8	12	1920	1920	
Atendentes	5	8	12	1920	9600	
Chefe sec.adm.	1	8	12	1920	1920	
Escriturário	1	8	12	1920	1920	
Fiscais sanit-I	2	8	12	1920	3840	
Fiscais Sanit.II	3	4	12	960	2880	
Obstetrix	1	8	12	1920	1920	
Contínuo	1	8	12	1920	1920	licença prem
Servente	1	8	12	1920	1920	trat.saúde
Servente	1	4	12	960	960	

Obs.: Este pessoal é insuficiente dentro dos padrões estabelecidos para CS II, segundo portaria SS- CG - nº 8 de 06.06.72 (D.O. de 07.06.72), porém, segundo a demanda atual do CS, e mesmo prevendo um aumento proporcional, o pessoal existente cobre' perfeitamente as necessidades restando ainda um tempo ocioso, principalmente da equipe médica.

CAPACIDADE INSTALADA

Prédio de alvenaria alugado pela Prefeitura e cedido ao Estado; a Municipalidade na ocasião do estágio, avisara ter deixado de pagar o aluguel, forçando assim o CS a se mudar. Devido a precariedade das instalações, existe uma grande di

ficuldade à assistência à população, por ser totalmente incoerente com os padrões mínimos estabelecidos, ou seja, uma sala para cada atividade.

INSTALAÇÕES EXISTENTES

- 01 consultório para consulta médica, pós consulta e atendimento de enfermagem.
- 01 saleta de recepção.
- 01 sala para administração, arquivos e matrícula
- 01 sala dividida em duas para vacinação e pré-consulta.
- 01 sala para equipe e BCG intra-dérmico.
- 01 sala para saneamento
- 01 banheiro para funcionários e clientela
- 01 cozinha improvisada na área de serviço da casa

Obs.: Quanto à instalação sanitária é precaríssima, além de insuficiente para funcionários divididos por sexos, e inexistente para clientes.

TIPO, ORGANIZAÇÃO, FUNCIONAMENTO DO FICHÁRIO E TIPOS DE FICHAS UTILIZADAS

No fichário central onde são arquivadas as fichas de atendimento médico-sanitário individual, por ordem de número de inscrição, existe os cartões índices arquivados - por ordem alfabética (nome e sobre-nome). Há ainda, os cartões de controle arquivados por dia e mês de retorno. As cadernetas de vacinação, são arquivadas por ordem nominal e anual, anteriores a 1973 e posteriores a esta data. Os cartões de indentificação e agendamento onde são agendados os retornos aos serviços correspondentes, ficam em poder do paciente. Cada programa, tem seu livro de inscrição levando-o a uma idéia exata do nº de pacientes inscritos nos mesmos.

PROGRAMAS IMPLANTADOS

Programa materno infantil:- À par -
tir de Março de 1977.

Assistência ao adulto:- à partir de Maio de 1977.

ASSISTÊNCIA À GESTANTE

Horário de atendimento médico:- segundas e terças feiras no período da tarde.

Horário de atendimento de enfermagem:- o dia todo.

Pessoal existente:- Um médico, uma obstetriz e uma atendente.

Atividades realizadas:-
Consulta médica.

A consulta médica à gestante, não tinha um horário estabelecido. Nessa fase, a gestante que aparecia para matrícula era atendida eventualmente pelo médico, ou pela obstetriz. Com o retorno do médico, as consultas foram distribuídas e tentou-se estipular um dia e horário para as gestantes, ficando então estabelecido as segundas e terças feiras às 14:00 horas.

Das consultas observadas sutilmente, verificou-se que a mesma é feita com a paciente sentada conversando com o médico. Não foi notado qualquer exame físico na paciente. Este médico encarregado pelo pré-natal, por motivos particulares, permanece na unidade por pouco tempo, o que acarreta sobre-carga para o médico chefe, pois se aparece alguma gestante e o médico responsável não está, aquele larga seus afazeres para atendê-la.

Quanto a consulta de puerpério, não conseguimos observar nenhuma pois não houve durante o estágio mas podemos presumir que a mesma deva ser feita de maneira incorreta - uma vez que a mesa ginecológica, encontrava-se armazenada em cima dos armários, dentro do banheiro.

ATENDIMENTO DE ENFERMAGEM.

VACINAÇÃO

PRÉ E PÓS CONSULTA

VISITA DOMICILIAR

PREVISÃO DO NÚMERO DE GESTANTES : - Não foi possível calcular o N° de gestantes pois os métodos são os mais variados possíveis, e mesmo porque na Secretaria de Saúde não se estima este n° para o grande São Paulo.

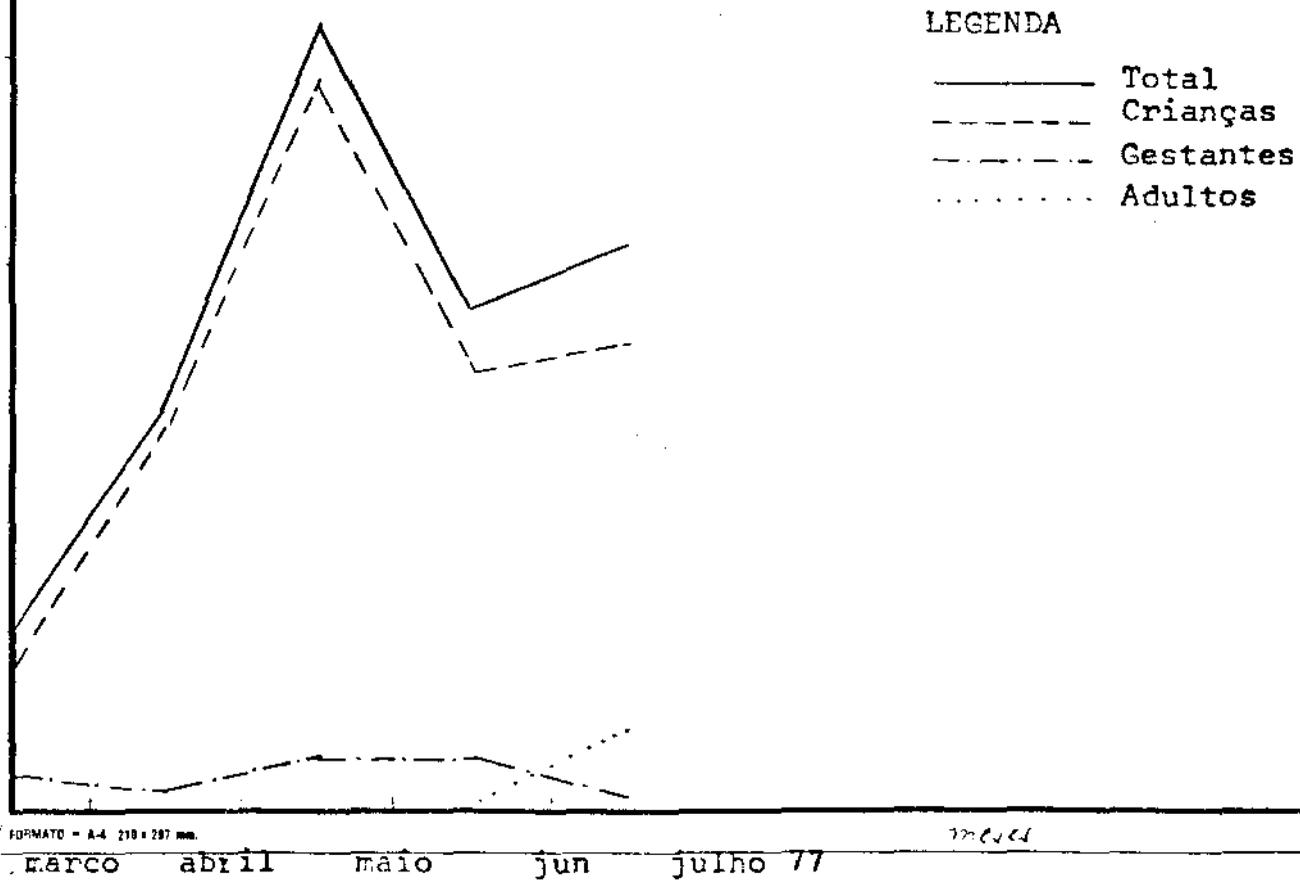
N° DE GESTANTES INSCRITAS :- 25 (de março - a 05 de Agosto de 1977)

Obs.: Cobertura, concentração e rendimento, estão sendo comentados no final do relatório.

ASSISTÊNCIA À CRIANÇA

- Horário de atendimento médico:- diariamente - das 07:00 às 09:00 horas.
- Horário de atendimento de enfermagem :- diariamente das 09:00 às 12:00 horas.
- Pessoal existente :- Um médico, uma obstetrix e uma visitadora.
- Atividades realizadas :-
 - Consulta médica:- As consultas médicas de pediatria, estão concentradas no horário das 07:00 às 09:00 horas, o que provoca um aglomerado de pessoas no mesmo período, acarretando mau atendimento tanto pela excessiva espera para o paciente - como pela rapidez com que cada consulta é realizada. O médico - chega às 07:00 horas junto com as funcionárias, sempre com muita pressa querendo começar a atender, tão logo chegue, o que atrapalha totalmente o trabalho da enfermagem.
 - Atendimento de enfermagem.
 - Pré e pós consulta.
 - Vacinação.
 - Visita domiciliar (se necessário)
- População de crianças esperadas para o município de Diadema segundo o CIS para o ano de 1977:-
 - 0 a 1 ano ----- 8.207

Número de inscrição no Centro de Saúde de Diadema no período de março a julho de 1977 segundo diferentes serviços.



Fonte: Relatórios Mensais do C.S. de Diadema

- 1 a 5 anos ----- 32.896
- 5 a 15 anos ----- 69.816

- População de crianças esperadas - Centro Depen-
dentes - segundo parâmetros usados pela Secre-
taria de Saúde.
 - 45% de 0 a 1 ano ----- 3.693
 - 25% de 1 a 5 anos ----- 8.224
 - 05% de 5 a 15 anos----- 3.491

- Número de crianças inscritas no centro de saú-
de de Diadema, de Março a Julho de 1977.
 - 0 a 1 ano ----- 165
 - 1 a 5 anos ----- 102
 - 5 a 15 anos ----- 50

Cobertura, concentração e rendimen-
to, são comentados no final do rela-
tório.

ASSISTÊNCIA AO ADULTO

- Horário de atendimento médico :- diariamente
das 09:00 às 11:00 horas.
- Horário de atendimento da enfermagem :- diaria-
mente o dia todo.
- Pessoal existente :- um médico e uma atendente
- Atividades realizadas :- Consulta médica, pré
e pós consulta, vacinação.
- Nº de adultos inscritos de Março à Julho de -
1977:-
 - 15 à 45 anos -----9
 - 45 à 65 anos -----3
 - 65 e mais -----2

IMUNIZAÇÃO E TESTES CORRELATOS

- Horário de atendimento:- diariamente das 07:00
às 16:00 horas.
- Horário de BCG intra-dérmico:- terças, quartas
e sextas feiras à tarde.
- Pessoal existente :- duas atendentes
- Esquema da vacinação utilizado:- oficial da Se-
cretaria da Saúde.

- Estoque, conservação e controle da data do vencimento dos produtos:- realizado pela atendente responsável pela vacinação supervisionada - pela enfermeira (ausente na ocasião do estágio)
- Cobertura, concentração e rendimento:- comentados no final de relatório.
- Controle de retornos :- é realizado pelas visitadoras, convocação das crianças faltosas de 1973 em diante, com bons resultados, através - do comparecimento das mesmas. Partiu-se desta data, provavelmente para tentar dar cobertura à criança que ainda não completou 5 anos de idade. São distribuídas cadernetas de vacinação a todos os vacinados com exceção dos adultos.

Os serviços de tuberculose, dermatologia, odontologia, oftalmologia e saúde mental não foram ainda implantados.

EPIDEMIOLOGIA

As notificações chegam externamente através dos postos da Prefeitura, laboratórios hospitalares e visitaçãõ domiciliária. O DRS-1 obtém notificação dos hospitais que são distribuídas à rede, invertendo completamente o fluxo normal no desenvolvimento das atividades por isso, atrasadas.

A investigação epidemiológica é feita pelas visitadoras sanitárias através de prioridades que se seguem:-

1. Tuberculose, Hanseníase
2. Poliomielite
3. Febre tifóide
4. Difteria
5. Leptospirose
6. Febre maculosa
7. Epidemias
8. Ambientes fechados

Fluxo das notificações :- CS - DS-
Divisão Regional 1 - 3 - DRS 1

SERVIÇO DE SANEAMENTO

- Horário de funcionamento :- diariamente das - 07:00 às 17:00 horas.
- Plantão :- diariamente das 12:00 às 13:00 horas.
- Pessoal existente:- um inspetor sanitário e 5 fiscais sanitários.
- Atividades realizadas :- vistoria para alvará; controle da alimentação pública; vistoria de plantas; atendimento de reclamações; inspeção; consulta e orientação.

Os serviços prestados à comunidade de Diadema pelo setor de saneamento do CS, vem sendo desenvolvido por um inspetor de saneamento auxiliado por 4 fiscais. A equipe desenvolve duas atividades essenciais sendo uma de engenharia sanitária e a outra relativa ao controle de alimentos. Compete à Engenharia Sanitária fazer a fiscalização das Indústrias e edificações na sua fase de implantação ; verificar se os projetos hidro-sanitários estão devidamente aprovados pela SABESP e exigir que as instalações prediais sejam executadas cumprindo fielmente as disposições legais previstas no código sanitário vigente.

Na atividade de controle de alimentos a equipe faz rotineiramente um policiamento sobre os alimentos, o pessoal que os manipula e sobre as instalações onde se fabrica, produz, beneficia, manipula, acondiciona, armazena, transporta, distribui, vende ou consome alimentos. No caso de ser constatada qualquer irregularidade, o proprietário da mercadoria ou pessoa que, de má fé, estiver em sua guarda, será autuado e conforme o grau de alteração de seu produto alimentício poderá ter sua venda proibida.

Atualmente o Setor se preocupa também em esclarecer a população, dando-lhe conhecimentos de limpeza e higiene dos alimentos, evitando que os mesmos sejam deteriorados e possa ocorrer graves problemas de intoxicações alimentares.

O quadro abaixo transcrito, fornece as informações básicas da qualidade do trabalho e produção dos serviços no setor de saneamento do CS.

SERVIÇO REALIZADO PELO SETOR DE SANEAMENTO DO CENTRO DE SAÚDE DE DIADEMA NO PERÍODO DE FEVEREIRO A JULHO/77.

ENGENHARIA SANITÁRIA

MESES	INSPEÇÃO SANITÁRIA	VISITA TÉCNICA	PROJETOS DE INDUSTRIAS	PROJETOS DE EDIFICAÇÕES	CONSULTA DE ORIENTAÇÃO
Fevereiro	12	08	12	60	26
Março	32	44	-	-	60
Abril	32	24	8	42	38
Maior	15	20	-	-	25
Junho	27	31	-	-	23
Julho	22	20	-	-	16

ALIMENTAÇÃO

Fevereiro	820	45	-	-	230
Março	820	54	-	-	320
Abril	760	48	-	-	310
Maior	762	64	-	-	230
Junho	673	54	-	-	128
Julho	620	34	-	-	110

CONDIÇÕES AMBIENTAIS DO CS II

Em inspeção realizada em diversas - áreas do CS, chegamos às seguintes conclusões

Condições do abastecimento de água

O prédio é servido por um poço de águas contaminadas; segundo esclarecimentos da Administradora local, foi realizada uma análise físico-química e bacteriológica a alguns anos atrás, pelo Instituto Adolfo Lutz, tendo sido detectada a impotabilidade dessa água. O resultado dessa análise não se encontrava disponível para nossa apreciação. Deve ser ressaltado que existe no citado prédio, uma ligação da rede pública de abastecimento, inteiramente concluída, tendo já funcionado durante um mês e por motivos de ordem técnica (falta de bóia no reservatório) foi cortada a ligação. Atualmente, segundo informações colhidas no local, os funcionários se servem de água potável das residências vizinhas, as quais são ligadas à rede de abastecimento, evitando-se assim o consumo de água do referido poço.

Disposição final dos esgotos e águas servidas

Como não existe rede coletora de esgotos os dejectos são veiculados a uma fossa séptica, que está localizada a uma distância inferior a 15 metros do poço e em nível superior ao mesmo, criando pois todas as condições para uma contaminação através do lençol freático.

Condições de acondicionamento, coleta e destino final do lixo.

O lixo é colocado em sacos plásticos e lançado desordenadamente em cima do muro e numa prateleira de madeira improvisada. O odor que exala dos sacos plásticos mal fechados e rasgados, bem como a visão estética, vêm incomodando seriamente os usuários daquele Centro. A coleta pública do lixo é realizada três vezes por semana por caminhões basculantes tipo Prefeitura pertencentes à Municipalidade e transportado para um aterro sanitário localizado no vizinho Município de São Bernardo do Campo.

Condições de iluminação e ventilação

Pelo fato da edificação não ter sido construída com finalidade específica de ser um centro de saúde, as condições de iluminação são precárias, deixando muito a desejar. A ventilação é inadequada e insuficiente, existindo cômodos sem qualquer janela para o exterior.

Condições de Segurança

No que tange à segurança do prédio e dos funcionários que ali trabalham, foram constatados os fatos' abaixo descritos:-

- a. O extintor de incêndio, estava jogado debaixo do lavatório do banheiro.
- b. Verificou-se a existência de fiação elétrica suspensa, desprovida de qualquer proteção.
- c. Observamos dois botijões de gás butano localizados debaixo do fogão, quando deveriam estar no terraço.

Condições de conservação

As condições atuais da edificação são pobres sendo o seu estado de conservação satisfatório no que concerne ao piso e às paredes.

ENFERMAGEM

- Horário de funcionamento :- diariamente das 07:00 às 16:00 horas.
- Pessoal existente :- uma enfermeira (ausente por ocasião do estágio); uma obstetritz; cinco atendentes, duas visitadoras.

Atividades, fins, realizadas:- Atendimento de enfermagem; pré e pós consulta; vacinação; visita domiciliar (se indicado); convocação de faltosos.

ATENDIMENTO DE ENFERMAGEM NA SAÚDE DA CRIANÇA

Pré consulta de pediatria

A pré consulta é realizada por uma visitadora sem treinamento adequado para a tarefa. São realizadas as seguintes ações:- medição de temperatura, pesagem, estatura, registro de dados no prontuário. As técnicas utilizadas nessas ações possuem certas deficiências devido à falta de treinamento e supervisão adequados. A temperatura medida sem ser realizada a desinfecção adequada do termômetro e nem sempre é respeitado o tempo correto para a tomada dessa temperatura. A pesagem não é fidedigna devido a uma falha técnica, pois observou-se que a funcionária pesa a criança sem tarar a balança e sem retirar a roupa; o ato é anti-higiênico pois, entre a criança e a balança não é colocado um papel. A estatura é feita pegando-se apenas uma perna da criança, sem esticá-la suficientemente, não sendo portanto um dado fiel. Entre uma criança e outra não se lava as mãos, talvez devido à falta de treinamento e instalações apropriadas para tanto, visto que na área determinada para a pré-consulta não existe lavatório.

Pós consulta de pediatria

Após a consulta, é realizada pela obstetritz somente após o término de todas as consultas médicas,

pois só existe uma sala que se destina a consulta médica, pós consulta e atendimento de enfermagem, provocando o descontentamento dos clientes devido a demora. Nesta tarefa, são dadas orientações sobre medicação prescrita, modo de administrar e importância para o tratamento adequado, esquema alimentar, higiene, distribuição de leite e medicamentos, encaminhamentos necessários e agendamento para retorno de crianças de 0 a 5 anos e gestantes. A pós consulta é feita para gestantes, crianças de 0 a 14 anos e adultos.

Atendimento de enfermagem de pediatria

Realizado para crianças de 0 a 14 anos, pela obstetrix das 09:00 às 12:00 horas diariamente. São avaliados nessa atividade, os sinais vitais e antropométricos em relação aos atendimentos anteriores. São pesquisados sinais e sintomas através da inspeção e da informação da mãe. São dadas orientações sobre higiene, esquema alimentar e quaisquer dúvidas apresentadas. A qualquer anormalidade, encaminha-se a criança para atendimento médico eventual.

ATENDIMENTO DE ENFERMAGEM NA SAÚDE MATERNA

Pré Consulta de gestante.

É realizada pela obstetrix, que pratica a pesagem, medição de temperatura, pressão arterial e registro de dados. A pesagem é feita sem que a paciente retire a roupa e o sapato e sem que a balança estivesse tarada adequadamente.

Pós consulta de gestante

É igualmente realizada pela obstetrix em local disponível no momento, prejudicando a atenção da paciente e a falta de privacidade. São dadas orientações sobre cuidados no pré-natal, medicamentos, suplementação alimentar e muitas vezes é feito à auscultação do feto. São distribuídos medicamentos e suplemento alimentar; são realizados encaminhamentos necessários, vacinações, exames, etc.

Atendimento de enfermagem à gestante.

O atendimento é realizado pela obstetrix sem ter horário estabelecido para essa atividade, levando

à falta de racionalização. Por deficiência de instalações, muitas vezes tal atividade é realizada nos corredores o que contribui para desorganização geral e a falta de privacidade por parte da paciente principalmente da gestante. São avaliados pela obstetrix a pressão arterial, peso, estado de saúde e é dado orientações necessárias para o caso. Em caso de anormalidades ou queixas, a paciente é encaminhada à consulta médica eventual, isto é, sendo - fora do horário do médico encarregado pelo pré-natal, o médico chefe atende.

VISITA DOMICILIAR

É realizada pelas visitadoras com - supervisão da enfermeira. A VD é realizada só em casos excepcionais ou a pedido médico, não existindo nenhum roteiro. Atualmente os pedidos de VD são encaminhados à médica chefe que distribui às visitadoras e estas após a VD fazem o relatório, entregando-o à médica chefe. Nota-se claramente que não existe nenhum planejamento dessa atividade, sendo que as visitadoras raramente saem para - fazer uma VD.

VACINAÇÃO

- Horário de atendimento :- diariamente das 07:00 às 12:00 horas e das 13:00 às 16:00 horas.
- Pessoal existente :- uma enfermeira (de licença) e duas atendentes.

A vacinação é realizada em crianças de 0 a 14 anos, adultos, gestantes da área e raramente ao público em geral, a não ser em casos de atestados de saúde (vacina anti-variólica). Atualmente existe duas atendentes sendo, que - uma recebeu o treinamento dado pela enfermeira e a outra está em "treinamento" pela atendente treinada, o que denota uma série de falhas técnicas e total inexistência de supervisão. O local destinado para vacinação é irrisório, dificultando o desenvolvimento adequado do serviço, inclusive a movimentação da funcionária e paciente do local. As ações prestadas à população nesse serviço, são as mínimas possíveis, isto é, verificação na caderneta da data de retorno, preparo e aplicação da vacina, agendamento para o próximo retorno, registro da vacinação na caderneta da paciente -

e, no fim do expediente, registro nas cadernetas de controle com posterior arquivamento. Não são identificadas possíveis contra-indicações e orientação quanto às características e importâncias da vacina aplicada.

BCG INTRA-DÉRMICO

É realizado pela atendente da vacinação às terças, quartas e sextas feiras à tarde, na sala da equipe improvisada para isso. Existem vários inconvenientes devido a grande circulação de pacientes e funcionários no local.

ATIVIDADES EDUCATIVAS

Essas atividades por parte da equipe são mínimas e deficientes, sendo elas: pós consulta, atendimento de enfermagem, treinamento de funcionários (em fase de planejamento e execução - vide anexo III), campanha de vacinação, visita domiciliar (quando indicado), contacto com assistentes sociais de indústrias para programação de vacinações dos operários.

ATIVIDADES DE LABORATÓRIO

Coleta de material duas vezes por semana e encaminhamento para o Instituto Adolfo Lutz do Município de Santo André.

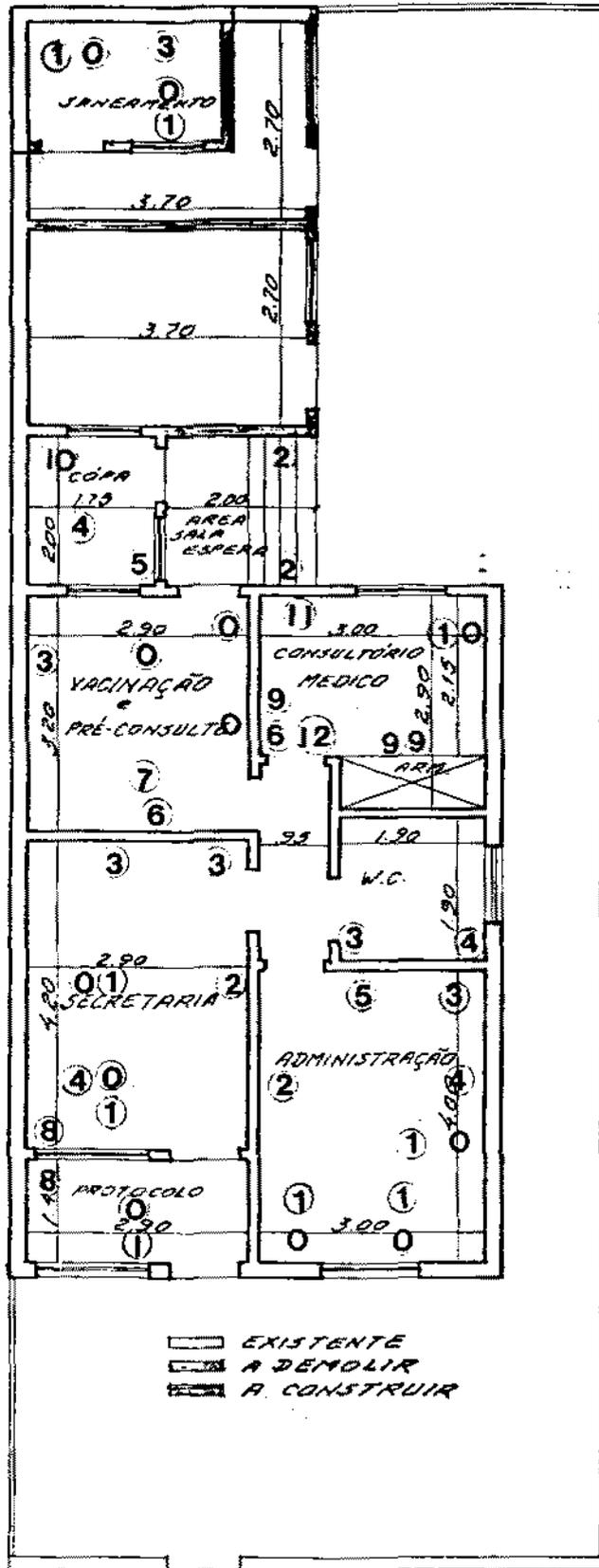
RELACIONAMENTO DO CS COM OUTRAS INSTITUIÇÕES

O CS mantém - um relacionamento com: Departamento de Saúde e Assistência Social da Prefeitura; Sociedade Espírita (Creche); Hospital Psiquiátrico; Promoção Social; Educação Escolar; Delegacia de ensino e Escolas da Cidade.

DEPÓSITO DE LEITE, MEDICAMENTOS E MATERIAIS DE CONSUMO

Não existe local de instalação, destinado à estes materiais que estão espalhados por toda a unidade,

LAY - OUT SIMPLIFICADO



RUA REGENTE FEIJÓ
 PREDIO DO CS-11 DE DIADEMA

LEGENDA

- | | | | | | |
|------------------------|-----------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------|-------------|
| ○ CADEIRA | 1 BUREAU | 2 BANCO | 3 ARMARIO METÁLICO | 4 CESTO DE LIXO | 5 GELADEIRA |
| 6 BALANÇA PARA ADULTOS | 7 BALANÇA P/ CRIANÇAS | 8 ARQUIVO METALICO | 9 ARMARIO METALICO COM VIDROS | | |
| 10 FOGAO | 11 DIVA | 12 BIOMBO | | | |

dando má impressão e aspecto geral desorganizado. O controle do estoque é feito através de fichas próprias. A suplementação alimentar é controlada através de dois livros ("iniciadas no programa" e "atendidas"). Os outros materiais são controlados através do boletim mensal. O abastecimento de medicamentos e suplementos alimentares é feito pela Divisão Regional 1 - 3. O vencimento dos medicamentos, é controlado sendo que antes de ser atingido, são eles colocados à disposição.

EDUCAÇÃO EM SERVIÇO

Existem reuniões formais sobre os temas de treinamento dos funcionários, planejadas pela equipe de saúde, uma vez por semana no período da tarde; em contra partida, sempre que necessário, são realizadas reuniões informais para discutir problemas surgidos no decorrer dos serviços (anexo III).

Quanto às atividades administrativas, devemos salientar a inexistência total de planejamento e conseqüente avaliação, podendo explicar-se pela fase inicial de implantação de programas que a unidade se encontra.

LEVANTAMENTO E 2 NO PERÍODO DE AGOSTO/76 À JULHO/77 NO CS 2 DE DIADEMA

Verificamos pela tabela que as notificações de esquistossomose representa 60,6% do total das causas. Não se tem notícia até o momento de focos autóctones na região. Esse elevado percentual só encontra explicação no enorme grau de migração de Estados do Nordeste onde a incidência - dessa moléstia é conhecidamente elevada. As duas ocorrências de tétano (óbitos), têm origem diferenciada, pois foi verificado um dos casos se refere a um adulto de 25 anos enquanto que o outro a uma criança de 10 dias. O óbito do adulto segundo apurado, foi devido à infecção de ferimento ocupacional. Os 52 casos de sarampo tiveram a seguinte distribuição por faixas etárias :

menores de seis meses -----	1
seis meses à onze meses -----	9
um ano a quatorze anos -----	35
quinze anos e mais -----	5
idade ignorada -----	2

A primeira faixa etária, em idade anterior a 8 meses, época da imunização, pode ser considerada - como um fato fortuito inevitável. A segunda faixa etária apresenta indícios de não cobertura da população, apesar de nada conhecermos sobre o nº de casos de 6 à 8 meses. As restantes faixas etárias representam, provavelmente o retrato da migração. Esses indivíduos ou não adquiriram imunidade ou não tiveram contacto anterior com o vírus.

Devemos ressaltar quanto à Tuberculose, que o percentual de 3% é referido à suspeita de doença e não à doença propriamente dita. Os casos de indivíduos na faixa produtiva são explicáveis pelo contacto íntimo com portadores da doença e o baixo nível de resistência orgânica ; enquanto que para menores de 14 anos (seis casos) o fato é possivelmente devido ao contacto permanente dos indivíduos com familiares portadores da doença.

Observa-se que o livro E - 2 é uma anotação de possíveis casos e que particularmente para o CS de Diadema os dados carecem - de precisão, tendo em vista que o funcionário responsável pela transcrição dos fatos não possuía - treinamento adequado para tal função.

LEVANTAMENTO DE E - 2 DO CS DE DIADEMA PARA O PERÍODO DE AGOSTO DE 1976 à JULHO DE 1977

DOENÇAS NOTIFICADAS	Nº CASOS	PORCENTAGEM
Esquistosomose	742	60,6 %
Meningite	75	6,0 %
Amebíase	73	6,0 %
Sífilis	67	5,5 %
Sarampo	52	4,2 %
Varicela	41	3,3 %
Chagas	39	3,2 %
Tuberculose	33	3,0 %
Hepatite	27	2,2 %
Cancer	26	2,1 %
Rubéola	17	1,4 %
Parotidite	15	1,2 %
Coqueluche	05	0,4 %

DOENÇAS NOTIFICADAS	Nº CASOS	PORCENTAGEM
Tétano	02	0,2 %
Malária	02	0,2 %
Difteria	01	0,08 %
F.T.	01	0,08 %
M.H.	01	0,08 %
Escarlatina	01	0,08 %
Toxoplasmose	04	0,3 %
TOTAL	1224	100,00 %

GESTANTE CRIANÇA ADULTO

T R I A G E M

MATRÍCULA NO CS

INSCRIÇÃO

PRÉ - CONSULTA

CONSULTA MÉDICA

ATENDIMENTO DE ENFERMAGEM

PÓS CONSULTA

VACINAÇÃO TRATAMENTO FARMÁCIA E EXAMES COM OUTROS
LACTÁRIO PLEMENTARES SERVIÇOS

* _ * _ * _ * _ * _ * _ * _ * _ * _ * _ * _ * _ * _ * _ * _

ANEXO III

TREINAMENTO DOS FUNCIONÁRIOS DO CS II DE DIADEMA

Este treinamento não pretende ser -
completo: Sua finalidade é objetivar o trabalho desenvolvido pela

equipe da Unidade Sanitária pois, pareceu-nos que, na medida em que se sabe o "porque" de tal ou geral função, ou "como" desenvolvê-la fica mais fácil e agradável. O treinamento constará de duas partes teórica e prática. A teórica subdividir-se-á em: noções gerais e noções específicas sobre doenças de importância em nosso meio. A prática desenvolver-se-á concomitantemente e constará de orientações diretas e contínuas às atendentes e visitadoras ministrada pela Diretora Técnica e Educadora Sanitária.

CRONOGRAMA

PARTE TEÓRICA

DIA	ASSUNTO	RESPONSÁVEL
1º	IMPLANTAÇÃO DOS PROGRAMAS DE SAÚDE	
	1º propósitos e objetivos 2º atividades a serem desenvolvidos 3º funcionamento do Centro de Saúde área geográfica sistema de referência de cliente la de/para outros Centros mais êcomplexos dinâmica de atendimento fluxo de informações	Diretor Técnico
2º	Conceito de Saúde Pública Conceito de Saúde e Doença Medidas gerais de profilaxia e sua aplicação às atividades do CS	Diretor Técnico
	1º visando a fonte de infecção 2º visando o modo de transmissão 3º visando os suscetíveis	
3º	EDUCAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA	
	1º conceito 2º elementos que a aplicam 3º equipe multi-profissional 4º técnicas usadas individuais (entrevistas , ori entações) grupo (palestras, reu niões, trabalhos de grupos, -	Educadora Sanitária

GERAL

	DIA	ASSUNTO	RESPONSÁVEL
		demonstração , dramatização) 5º material usado : volantes, fo- lhetos, cartões, filmes, dia- positivos, albuns seriados	
	4º	Tuberculose Hanseníase	Dir.Técnico
ESPECÍFICA	5º	Sarampo	Dir.Técnico
	6º	Difteria, Tetano, coqueluche	Dir.Técnico
	7º	Varíola, Varicela	Dir.Técnico
	8º	Poliomielite , Hepatite a virus	Dir.Técnico
	9º	Febre Tifóide , Leptospirose	Dir.Técnico
	10º	Febre Maculosa , Raiva , Vermi- noses	Dir.Técnico
	11º	Doenças Venéreas , Meningite	Dir.Técnico

MORBIDADE NO CS II DE DIADEMA

Para conhecer os motivos principais pelos quais a população procura o centro de saúde, fizemos um levantamento de prontuários. Esse levantamento abrangeu todos os prontuários de matriculados, pois as matrículas com abertura de fichas foram iniciadas somente no mês de Maio de 1977. Os prontuários são arquivados em arquivo central, em ordem numérica crescente, contínua para todas as clínicas, portanto sem diferenciar as diversas modalidades de atendimento que o CS oferece, pelo envelope que contém o prontuário, para cumprir nossos objetivos selecionamos os seguintes dados que constavam do prontuários :- idade, - sexo, bairro onde reside, diagnósticos da última consulta.

Tabela 1 - A distribuição por idade e sexo dos clientes do CS, matriculados de Maio a Julho de 1977 foi a seguinte :-

SEXO	M	%	F	%	TOTAL	
IDADE						
menores 1 ano	91	53,5	74	39,8	165	46,3
de 1 a 4 anos	52	30,6	50	26,9	102	28,7
de 5 a 14 anos	23	13,5	27	14,5	50	14,0
de 15 a 44 anos	02	1,2	32	17,2	34	9,6
de 45 a 64 anos	01	0,6	02	1,1	3	0,8
de 65 e mais	01	0,6	01	0,5	2	0,6
anos						
TOTAL	170	100,0	186	100,0	356	100,0

Verifica-se que 75% dos matriculados encontram-se na faixa etária de 0 a 4 anos, justificado por ter sido implantada em primeiro lugar a programação da saúde da criança. A programação seguinte implantada foi a Saúde Materna e na ocasião do levantamento tinha 25 gestantes matriculadas (sete por cento do total de matriculadas). No final do mês de Julho o CS passou a atender também os adultos da área, portanto o nº de matriculados nesse programa, ainda era muito pequeno (3,9%). Embora as crianças da faixa de 5 a 14 anos costumem ocasionar menos demanda ao CS, 14% dos matriculados pertencem a tal faixa etária.

Para os 356 clientes do CS, foram encontrados 470 diagnósticos que foram codificados usando-se a Classificação Internacional de Doenças (CID), oitava revisão sendo apresentados segundo a lista A do CID. A distribuição dos grupos de causas por faixa etária é apresentada a seguir:-

TABELA 2

DISTRIBUIÇÃO POR FAIXA ETÁRIA DOS DIAGNÓSTICOS DE CONSULTAS (LISTA A) NO CENTRO DE SAÚDE 2 DE DIADÉMA NO PERÍODO MAIO DE 1977 À JULHO DE 1977.

TABELA 2 - Morbidades do Centro de Saúde.

Distribuição por faixa etária dos diagnósticos de consultas (Lista A), no Centro de Saúde II de Diamema, no período maio-77 a julho - 77.

Causas da Lista A	- 1	1 - 4	5-14	15-44	45-64	65 e+	Total
A 1 a A44 - Doenças infecciosas e parasitárias	24	36	24	15	-	-	99
A 45 a A61 - Tumores (neoplasmas)	-	2	-	-	-	-	2
A62 a A66 - Doenças das Glândulas endócrinas, da nutrição e do metabolismo	10	11	2	1	-	-	24
A67 a A68 - Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos	-	5	-	2	-	-	7
A69 a A71 - Transtornos mentais	-	1	-	-	-	-	1
A72 a A79 - Doenças do sistema nervoso e dos órgãos dos sentidos	8	7	4	-	-	-	19
A80 a A88 - Doenças do aparelho circulatório	-	-	-	1	2	1	4
A89 a A96 - Doenças do aparelho respiratório	86	54	11	4	1	-	156
A97 a A104 - Doenças do aparelho digestivo	7	1	-	1	-	-	9
A105 a A111- Doenças do aparelho geniturinário	1	-	-	2	-	-	3
A112 a A118- Complicações da gravidez, do parto e do puerpério	-	-	-	1	-	-	1
A119 a A120- Doenças da pele e do tecido celular subcutâneo	6	5	2	1	-	-	14
A121 a A125- Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	-	-	-	1	-	-	1
A136 a A137- Sintomas e estados morbidos mal definidos	24	-	1	1	-	1	27

Causas da Lista A	-1	1-4	5-14	15-44	45-64	65 e+	Total
A138 a A150-Acidentes, envenenamentos e violências (causa externa)	-	1	-	1	-	-	2
Ignorado	8	11	6	2	-	-	27
Eutrofia	39	8	5	-	-	-	52
Pré-natal	-	-	1	21			22
	213	142	56	54	3	2	470

Fonte: Prontuários do C.S.

A principal causa de atendimento para os menores de 1 ano, são "as doenças do aparelho respiratório". Poderíamos levantar algumas hipóteses, para explicar tal ocorrência:

- a) a época levantada correspondem aos meses de inverno, embora saibamos que a temperatura desses meses não foi a típica do inverno.
- b) por se tratar Diadema, uma sua predominantemente industrial sem nenhum controle da poluição ambiental, pode-se supor que este fator esteja contribuindo para a ocorrência desse grupo de doenças.
- c) por se tratar de uma área de baixo nível sócio - econômico, presume-se que as condições de insolação e, ventilação - aglomeração das moradias, sejam tão precárias - quanto as mesmas.

A segunda causa de atendimento foi o grupo das "Doenças infecciosas e parasitárias, encabeçadas pelas enterites. (As) que representaram 58,3% do total deste grupo (A₁ A₄₄) aparecendo ainda as helmintiana (A₄₃) as outras infecciosas e parasitárias (A₄₄) e 1 caso de sarampo.

A alta frequência das enterites pode se explicada pelas más condições de saneamento básico da área e o baixo nível sócio-econômico. Como 3ª causa de atendimento - dos menores de 1 ano encontramos os "sintomas e estados morbidos mal definidos" que agrupados por aparelho são apresentados a seguir:

Ainda em relação aos menores de 1 ano temos que 4,7% das causas de atendimento foram devida "doenças das glandulas endócrinas da nutrição e do metabolismo" que em nosso caso se resumiram em desnutrição. Resta lembrar, que 18,3% dos atendidos tinham como diagnóstico único ou completamente eutrofia, o que não configura o quadro real de nutrição da área, - pois este diagnóstico pode ter sido omitido em crianças realmente eutroficas, assim como a desnutrição nas crianças desnutridas.

Em relação a faixa etária de 1 - 4 anos, temos como 1ª causa de atendimento novamente as "doenças do aparelho respiratório" (A89- A96) que poderiam ser explicadas pelas hipóteses levantadas para os menores de 1 ano. Como 2ª causa também aqui aparece as "doenças infecciosas e parasitárias" (A1 -A44) sendo que 61% dessas é devido a helmintíases, justificado pelas condições de saneamento da área e a educação sanitária. E como 3ª causa novamente temos a desnutrição.

Resta lembrar que 7,7% dos diagnósticos para 1 - 4 a eram ilegíveis, enquanto para os menores de 1 a 3,8% estavam nesta condição.

Para o grupo de 5 - 14a a causa principal de atendimento são as "doenças infecciosas e parasitárias" representadas quase exclusivamente (92%) pelas helmintíases (A43), reforçando a influência das condições de saneamento na morbidade local.

Para o grupo de 15 à 44 anos , passa a ser o pré-natal o principal motivo de demanda do CS , seguido das "doenças infecciosas e parasitárias" representadas na sua totalidade pelas helmintíases(A 43).

CONCLUSÕES SOBRE O CS DE DIADEMA

Como já foi dito no histórico, não existia antes de Abril de 1977 , nenhuma pessoa responsável oficialmente pelo CS. Com a lotação de uma médica sanitária à Secretaria da Saúde , tentou sanar essa falha realmente existente até então. Com a presença dessa médica , embora as falhas existentes fossem muitas e o pessoal totalmente acomodados à elas , verificamos a enorme boa vontade e dinamismo daquela sanitária em relação aos problemas da população do Município aos funcionários (muitos dos quais receptíveis a novos conhecimentos) e aos programas a serem implantados seriamente pela Secretaria da Saúde. Tal dinamismo muitas vezes é dificultado pela falta de entrosamento entre o CS e DS o que deve apoiar ou reforçar a posição renovadora da nova chefia.

Uma das melhores iniciativas da atual chefia foi o planejamento do treinamento de funcionários e sua execução inicial, causando um impacto positivo em toda a equipe. As atividades foram sendo colocadas em prática, apesar das controvérsias encontradas por parte de alguns médicos e funcionários, tendo sido a assistência ao adulto, inclusive iniciada pela nova chefia.

Esta chefia, encontrando problemas de falta de funcionários (férias, licença prêmio, tratamento de saúde, convocações para campanhas de vacinação), não permitiu que as atividades mínimas fossem paralizadas encarregando-se por si mesma com a colaboração dos funcionários então sob seu comando que encontraram no exemplo o estímulo necessário. Embora tudo isso esteja sendo conseguido, muitas outras falhas independentes de seu trabalho efetivo, surgem; torna-se difícil executar certas tarefas pela falta real de funcionários, pela inexistência de alguns serviços, pela precariedade das instalações e pelos vícios de alguns funcionários. Poderíamos concluir que as inovações e a atual posição da Secretaria da Saúde, vêm de encontro aos objetivos reais dos novos funcionários inseridos nessa estrutura e principalmente da população a ser servida pela mesma.

Observação:- Os dados coletados sobre a produção do CS não foram a nosso ver, significativos devido à recente implantação dos programas não sendo calculados concentração, cobertura e rendimento sobre os mesmos.

04.4. HOSPITAIS

04.4.1. HOSPITAL E MATERNIDADE SÃO LUCAS

O Hospital é de fácil acesso por estar localizado no centro da cidade favorecendo a demanda da população pois é servido por empresas de ônibus inter-municipais. É um Hospital geral, com fins lucrativos, possuindo também convênio com o INPS. Dois dos médicos proprietários do Hospital são também consultantes do CS e se dispuseram a permitir nosso acesso ao Hospital, a fim de podermos levantar os dados necessários.

Por ocasião do primeiro contacto fomos recebidos pela Administradora Hospitalar indicada pelos proprietários para informações; foi um contacto de muita cordialidade e pudemos perceber boa vontade em nos fornecer os dados de morbidade pessoal, instalações, etc. Quando retornamos para coleta dos mesmos tivemos uma recepção completamente oposta, sendo demonstrado que nada obteríamos embora assim fora combinado no primeiro encontro e que a única autorização recebida da administração superior era de uma breve visita às unidades por ela determinadas. A coleta de dados nos seria de grande valia por ser esse Hospital o mais procurado pela população do Município, o que o caracterizava da melhor forma possível. Observamos através das idas ao Hospital o grande nº de pacientes nos ambulatórios nos dois períodos, inclusive com filas formadas nos corredores.

Assim, procuramos entrar em entendimentos com outro hospital onde fosse possível obter-se os dados necessários para o desenvolvimento de nosso trabalho, quando obtivemos então a autorização do Diretor do Centro Hospitalar SAMCIL - ABCD S/A.

04.4.2. CENTRO HOSPITALAR SAMCIL ABCD S/A

É um hospital geral com finalidade lucrativa localizado na Avenida Piraporinha nº 1808, Bairro Piraporinha. O hospital está localizado distante do centro da cidade, na divisa com o Município de São Bernardo do Campo. Seu acesso é fácil e é servido por diversas linhas de transportes coletivos. A finalidade do hospital é o atendimento à população dos municípios do ABCD, sendo seu horário de atendimento assim distribuído:- Ambulatório - das 08:00 às 18:00 horas; Internação - de 0 à 24:00 horas.

A Instituição conta com 234 leitos pagos, assim distribuídos -

<u>CLÍNICAS</u>	<u>Nº DE LEITOS</u>
Pediatria	60
C. Médica	112
C. Cirúrgica	40
Obstetrícia	22
Berçário	30
TOTAL	234

Embora exista um regulamento hospitalar interno, a ele não tivemos acesso. Por ocasião de nossa visita ao hospital fomos informados que o organograma está sendo reformulado, motivo pelo qual não nos foi apresentado. Os convênios firmados com essa Instituição são os seguintes :- SAMCIL, INPS , METROPOLE SAÚDE e SÃO LUIZ. Segundo declarações do subgerente a porcentagem de atendimento atualmente está baixa devido a pouca demanda a essa Instituição.

INSTALAÇÕES

O prédio foi construído com a finalidade a que se destina. Seu abastecimento de água é feito pela rede pública , contendo reservatório próprio, não existindo tratamento específico. Igualmente, o hospital está ligado à rede pública de esgotos.

CORPO CLÍNICO

O corpo clínico compõem-se de 32 médicos, mas não obtivemos informações da distribuição dos mesmos por especialidades. O departamento de clínica médica é sub-dividido em - especialidades a saber :- cardiologia, angiologia, pneumologia, gastroenterologia e pediatria. O departamento de Clínica Cirúrgica é sub-dividido nas seguintes especialidades:- torax, neuro, obstetrícia, ginecologia, gastro, ortopedia, plástica, ORL, vascular.

SERVIÇOS MÉDICOS AUXILIARES

Os exames de laboratório clínico e anátomo-patológico são realizados em laboratório próprio não situado neste local. O serviço de radio-diagnóstico é realizado no próprio hospital contando com dois aparelhos de 300 mA e 100mA. A anestesia praticada por médicos existindo fichas pró-

prias. O equipamento de gasoterapia é supervisionado pelo médico pneumologista. O serviço de transfusão de sangue é feito - por terceiros, operado por técnicos sob supervisão de um Hemoterapeuta. Na fisioterapia encontram-se os seguintes equipamentos:- ultra-som, termoterapia, cinésioterapia, massoterapia e trações. Os serviços de eletro-cardiografia e eletro-cefalografia são próprios.

SERVIÇOS TÉCNICOS

A instituição conta com 5 unidades de enfermagem, não nos sendo fornecido o nº total dessas unidades em pessoal, sabendo-se apenas da existência de 9 enfermeiras. O centro cirúrgico está localizado no segundo andar, fora da interferência do tráfego, possuindo 4 salas para cirurgia geral e 1 para otorrinolaringologia. O centro de material está igualmente localizado no segundo andar, onde procede-se a esterilização de materiais por autoclavagem. Nesse mesmo andar existe ainda com imediato acesso do centro cirúrgico, o serviço de recuperação pós operatória. O centro obstétrico, ali se situa, contando com duas salas para trabalho de parto e duas para o parto. O berçário contém 30 berços, sendo 5 para patológicos e 25 para normais; conta ainda com um posto de enfermagem e uma sala para exame médico. O ambulatório localiza-se no andar térreo contando com 10 salas realizando a média de 200 consultas pagas diariamente. O serviço de arquivo médico e estatística não tem chefia e seu sistema de arquivamento segue as seguintes ordens : alfabética, numérica e contínua ; o tipo de numeração é seriado. O prontuário médico é composto de História clínica, exames laboratoriais e folha de prescrições. No serviço de nutrição e dietética, não existe nutricionista, sendo responsável uma funcionária treinada; não possui cozinha de dieta especial mas dispõe de uma câmara frigorífica. O serviço de farmácia está localizado no sub-solo tendo um farmacêutico como responsável ; sua finalidade é a distribuição de remédios. Quanto às atividades didáticas, existem estagiários da Faculdade de Medicina de Recife que recebem supervisão direta e diária acompanhando as atividades médicas com os responsáveis pelos leitos.

CONCLUSÕES

O Hospital SAMCIL não atende somente a pacientes de Diadema, mas sim de toda a região, sendo portan-

to um hospital regional. Sendo assim, os dados de morbidade colhidos no SAMCIL, não representam muito no Município de Diadema, mas acreditamos serem bem semelhantes.

Na primeira visita tivemos uma boa receptividade; o Administrador levou-nos a conhecer o hospital- quando pudemos notar que o mesmo está bem aparelhado, podendo dar assistência adequada aos necessitados. Não pudemos avaliar a quantidade de funcionários uma vez que não nos foi fornecido o nº de enfermeiras, auxiliares de enfermagem, atendente e serviços. O hospital atende pelo serviço de emergência (24 horas diárias) e também em convênio com o CAT (Carteira de Acidentes do trabalho). O hospital não possui SAME organizado, estando o mesmo sem chefia. Não há uma seção de registro de pacientes, sendo as matrículas executadas no hall de entrada, no guichê das informações.

Os prontuários médicos ficam arquivados numa sala fechada localizada no sub-solo;

Somente quando há necessidade de levantamento de algum prontuário é que uma funcionária vai até o local e retira.

Observamos que o Centro Cirúrgico fica no mesmo andar que o Berçário, e próximo deste, o que achamos não ser recomendável devido a possibilidade de contaminação do berçário.

SUGESTÕES

Acreditamos haver necessidade de um SAME organizado, para favorecer o andamento do serviço, contando com uma chefia própria.

Evitar ao máximo a falta de água , pois pelo que observamos não havia água por ocasião de nossa visita, apesar do hospital ter reservatório próprio.

A partir dos dados coletados de relatórios de produção para o mês de junho 76 a maio 77, procuramos analisar alguns aspectos do movimento hospitalar.

TABELA Nº 1 - Distribuição, mês a mês do total geral de internações, das saídas (óbitos + altas) e a média de permanência do Hospital SAMCIL, Diadema, para o período de junho 76 a maio 77.

Categorias MÊS	Nº Internados				TOTAL	Média Perma nência
	SAMCIL	INPS	CONV.	PART.		
Junho 76	261	412	15	2	690	4,7
Julho	220	442	24	-	686	4,5
Agosto	190	429	11	1	631	4,6
Setembro	171	420	7	1	599	5,5
Outubro	177	354	15	-	546	5,6
Novembro	184	397	14	3	598	4,8
Dezembro	164	372	19	1	556	4,8
Janeiro 77	215	404	13	2	634	4,1
Fevereiro	190	399	9	-	598	4,0
Março	183	430	9	1	623	6,0
Abril	157	369	8	2	536	7,2
Maio	142	326	11	-	479	4,9
TOTAL	2254	4754	155	13	7176	5,0

Fonte: Relatórios mensais do Hospital SAMCIL S/A.

O total dos pacientes internados no Hospital SAMCILS/A, 64,6% são pacientes de convênio com o INPS. Caracterizando-se em Hospital Regional onde predominam as Industrias e de se prever uma taxa de internação realmente alta, pois estas possuem Carteira de Acidentes de Trabalho (CAT) que por sua vez mantêm convênio com o INPS.

A média de permanência geral do Hospital é de 5 dias.

TABELA 2

Distribuição mês a mês do atendimento geral do leito/dia e porcentagem de ocupação do Hospital SAMCIL/ DIADÉMA, para o período de Junho/76 à Maio/77.

MES	LEITO / DIA					% OCUPAÇÃO
	SAMCIL	INPS	CONVÊNIOS	PARTIC.	TOTAL	
Junho/76	1638	3095	82	8	4823	48,3
Julho	1143	3600	148	-	4891	67,4
Agosto	1292	4186	45	4	5527	71,1
Setembro	1257	4051	25	4	5337	76,0
Outubro	1478	3479	100	-	5057	69,7
Novembro	1206	3351	47	6	4610	65,6
Dezembro	1051	3294	102	6	4453	61,3
Janeiro/77	1293	3208	43	5	4549	62,7
Fevereiro	1424	2564	44	-	4039	61,6
Março	1426	3987	56	5	5474	75,4
Abril	1532	2948	84	18	4582	65,2
Maio	988	3019	82	-	4089	61,3
TOTAL	15.728	40782	858	56	57424	65,9

Fonte :- Relatórios mensais do Hospital SAMCIL S/A .

A porcentagem de ocupação geral do Hospital foi de 66,0% que é baixa. Dos 234 leitos, somente 154 foram ocupados.

TABELA 3

Distribuição mês a Mês dos óbitos de mais de 48 horas e menos de 48 horas, dos pacientes - Hospital SAMCIL / Diadema para o período de Junho/76 à Maio/77.

MÊS	ÓBITOS		% geral	% + 48 horas	% - 48 horas
	+ 48 horas	- 48 horas			
Junho/76	22	12	8,7	9,0	8,2
Julho	41	16	14,7	17,2	10,8
Agosto	4	38	10,8	1,6	25,8
Setembro	29	4	8,5	12,0	2,7
Outubro	8	27	9,0	3,3	18,3
Novembro	17	2	4,9	7,0	1,3
Dezembro	10	26	9,3	4,0	18,0
Janeiro/77	22	3	6,4	9,1	2,0
Fevereiro	22	5	6,9	9,1	3,4
Março	22	6	7,2	9,1	4,1
Abril	23	2	6,4	9,5	1,4
Maió	22	6	7,2	9,1	4,1
TOTAL	242	147	100,0%	100,0%	100,0%

Fonte :- Relatórios mensais do Hospital SAMCIL S/A.

Os coeficientes de óbitos de mais de 48 horas e menos de 48 horas , foram calculados de acordo com o nº de óbitos do ano.

O coeficiente de óbitos de mais de 48 horas registrado na Tabela no mês de Agosto /76 em relação ao período foi baixo, comparando-se com os outros meses.

TABELA 4

Distribuição mês a mês do nº de internações e da média de permanência do Hospital SAMCIL , Diadema , para o período de Junho/76 à Maio /77.

CATEGORIAS CLÍNICAS	INTERNAÇÃO	MÉDIA PERMANÊNCIA
Clínica médica	2.738	7,4%
Clínica Cirurgica	1.752	4,5%
Pediatria	1.379	6,0%

A média de permanência em geral encontra-se baixa, o que se conclui alta rotatividade dos leitos , favorecendo uma ideal assepsia , conservação e manutenção das instalações do Hospital e segurança para a população atendida.

TABELA nº 5 - Distribuição mês a mês do número de internações realizadas na Obstetrícia por categorias dos pacientes internados no Hosp.SAMCIL, Diadema para o período de junho 1976 a maio 1977.

	NORMAIS					FORCEPS					CESÁREAS					MÉDIA PERMANENCIA				
	SAN- CIL	INPS	CONV	PART	TO- TAL	SAN- CIL	INPS	CONV	PAR	TO- TAL	SAN- CIL	INPS	CONV	PAR	TO- TAL	SAN- CIL	INPS	CONV	PAR	TOTAL
Junho 76	32	26	2	-	60	-	2	-	-	2	18	19	3	1	41	2,8	3,2	2,8	1,0	2,5
Julho	33	31	4	-	68	2	2	-	-	4	11	23	-	-	34	2,6	3,0	1,7	-	1,8
Agrsto	20	27	1	-	48	-	2	-	-	2	14	24	-	-	38	2,9	3,6	2,3	-	2,2
Setembro	23	32	-	-	55	-	-	-	-	-	14	32	-	-	46	3,9	3,3	-	-	1,8
Outubro	18	39	3	-	60	-	1	-	-	1	17	28	1	-	46	7,3	3,1	2,2	-	3,2
Novemb-	22	32	2	-	56	2	-	-	-	2	17	25	3	-	45	3,0	4,1	4,0	-	2,8
Dezemb.	17	45	2	64	128	1	1	-	2	4	22	31	2	56	111	3,5	3,0	3,0	3,2	2,4
Jan.	22	34	2	-	58	-	-	-	-	-	14	35	2	1	52	2,6	3,5	3,0	4,0	3,3
Fev.	16	47	1	-	64	-	-	-	-	-	11	18	2	-	31	3,4	3,1	1,0	-	1,9
Març.	20	50	1	-	71	-	-	-	-	-	13	33	1	-	47	2,9	3,3	1,0	-	1,8
Abril	19	64	1	-	84	-	2	-	-	2	8	28	-	-	36	2,2	6,3	2,0	-	2,6
Maio	27	67	1	-	95	-	-	-	-	-	9	22	2	-	33	2,4	1,7	3,6	-	1,9
TOTAL	269	494	20	64	847	5	10	-	2	17	168	318	16	58	560	3,05	4,12	2,66	0,08	3,00

Fonte: Relatórios mensais do Hospital SANCIL S/A

Houve 1.424 partos no período de Junho/76 a Maio/77, sendo que destes, as cesáreas representam 39,3%, o que mostra um coeficiente elevado em relação ao nº de partos normais. A média geral de permanência na obstetrícia por todas as categorias de pacientes foi de 3 dias, o que mostra uma permanência relativamente pequena. No mês de Julho, Setembro e Março, esta média foi de dois dias.

Segundo Dr. Odair Pacheco Pedroso a média de permanência ideal que são 3 dias, estão englobados os tres tipos de partos, uma vez que não nos foi fornecido o número de pacientes / dias, separado por tipos de partos.

~~Este gráfico de nº de internações em obstetrícia.~~

Em seguida, a partir de levantamento realizado no Boletim 101 foram tabulados e analisados os dados de morbidade, motivo de internação no referido Hospital

Com o intuito de conhecer a morbidade hospitalar, procuramos fazer levantamento dos prontuários, o que não foi possível devido ao fato de que os prontuários não são organizados em SAME. Foi colocado a nossa disposição o Boletim mensal de saídas, que é enviado à coordenadoria de Assistência Hospitalar (modelo nº 101).

No período de Junho de 1976 a Maio de 1977, houve 6681 saídas. Para alcançar nosso objetivo tomamos uma amostra sistemática de 10% dessas saídas, sendo sorteadas 693 saídas. (10,4 % do total).

A distribuição dos pacientes por faixa etária e sexo da nossa amostra foi a seguinte :-

Distribuição por faixa etária e sexo, dos pacientes internados no Hospital SAMCIL - Diadema, no período de Junho /76 à Maio /77.

IDADE	SEXO	MASCULINO	FEMININO	TOTAL
- 1 a.		31	28	59
1a. - 14a.		48	42	90
15a. - 44a.		112	290	402
45a. - 64a.		47	48	95
65a. e +		19	28	47
TOTAL		257	436	693

Fonte :- Boletim 101

Para os 693 pacientes foram encontrados 813 diagnósticos no Boletim 101 (1,17 ' diagnósticos / paciente) . Como não se espera diagnósticos secundários em pa cientes internadas para "parto" * (6) , refazendo-se a proporção , retirando -se os partos normais , verifica-se que o nº de diagnósticos por paciente é de 1,19 , não havendo portanto, alteração importante.

Os diagnósticos foram codificados usando-se a classificação Internacional de doenças (CID) 8ª revisão (7) e são apresentados segundo a lista A da CID.

DISTRIBUIÇÃO DAS SAÍDAS DO HOSPITAL SANCIL - DIADEMA , NO PERÍODO DE JUNHO/76 A MAIO/77 , p POR CAUSA (LISTA A).

CAUSA DA LISTA A	Nº	%
A 137 Sintomas e estados mórvidos mal definidos	92	11,32
A 118 Parto sem menção de complicação	75	9,23
A 92 Outras pneumonias	67	8,24
A 5 Enterites e outras doenças diarréicas	60	7,38
A 111 Outras doenças do aparelho genitourinário	60	7,38
A 135 Outras causas de morbidade e mortalidade(perinatais	45	5,34
A 84 Outras formas de doenças do coração	44	5,41
A 101 Obstrução intestinal e hérnia	28	3,44
A 25 Sarampo	22	2,71
A 82 Doenças hipertensivas	18	2,21
A 93 Bronquite , enfisema e asma	18	2,21
A 96 Outras doenças do aparelho respiratório	18	2,21
A 117 Outras complicações da gravidez, parto e do puerpério	16	1,97
A 115 Outros - aborto ou não especificada	16	1,97
A 61 Tumores benígnos e tumores de natureza não especificada	16	1,97
A 28 Hepatite infecciosa	15	1,85
A 85 Doenças cerebrovasculares	14	1,72
A 88 Outras doenças do aparelho circulatório	13	1,60
A 140 Fratura dos membros	13	1,60
A 6 Tuberculose do aparelho respiratório	9	1,11
A 145 Lacerações e ferimentos	1	1,11
A 125 Outras doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	7	0,86
A 64 Diabetes Mellitus	6	0,74
A 104 Outras doenças do aparelho digestivo	6	0,74
A 138 Fraturas do crânio	6	0,74
A 89 Infecções respiratórias agudas	5	0,62

CAUSA DA LISTA A		67.	
		Nº	%
A 98	Úlcera pēntica	5	0,62
A 103	Colelitíase e colesistite	5	0,62
A 107	Infecções do rim	5	0,62
A 143	Traumatismos intracranianos	5	0,52
A 150	Os demais efeitos de causas externas e os não especificados	5	0,62
A 65	Outras doenças das glândulas endócrinas e metabolismo	4	0,49
A 87	Tromboses venosas e embolias	4	0,49
A 102	Cirrose hepática	4	0,49
A 119	Infecções da pele e do tecido celular subcutâneo	4	0,49
A 120	Outras doenças da pele e do tecido celular subcutâneo	4	0,49
A 146	Lesões superficiais , contusões e esmagamentos sem alterações da superfície	4	0,49
A 58	Tu maligno de outras localizações e localizações não especificadas	3	0,37
A 67	Anemias	3	0,37
A 83	Doenças isquêmicas do coração	3	0,37
A 99	Gastrite e duodenite	3	0,37
A 148	Queimaduras	3	0,37
A 90	Gripe	2	0,25
A 72	Meningite	2	0,25
A 105	Nefrite aguda	2	0,25
A 106	Outras nefrites e nefroses	2	0,25
A 123	Ostiomielite e periostite	2	0,25
A 130	As demais anomalias congênitas	2	0,25
A 142	Entorses e distensões das articulações	2	0,25
A 19	Infecções meningocócicas	1	0,12
A 21	Outras doenças bacterianas	1	0,12
A 37	Outras , sífilis	1	0,12
A 43	Outras helmintíases	1	0,12
A 44	Todas as demais doenças infecciosas parasitárias	1	0,12
A 55	Tumor maligno do colo do útero	1	0,12
A 56	Outros tumores malignos do útero	1	0,12
A 74	Epilepsia	1	0,12
A 86	Doenças das artérias , das arteríolas capilares	1	0,12
A 95	Empicma e abusso do pulmão	1	0,12
A 100	Apendicite	1	0,12
A 71	Deficiência mental	1	0,12

CAUSA DA LISTA A	Nº	68. %
A 70	Neurose , transtornos da personalidade e outros transtornos mentais não psicóticos	1 0,12
A 108	Cálculos do aparelho urinário	1 0,12
A 110	Doenças da mama	1 0,12
A 112	Toxímia da gravidez e puerpério	1 0,12
A 121	Artrite e espondilite	1 0,12
A 122	Reumatismos não articulares e não especificados	1 0,12
A 141	Luxação sem fratura	1 0,12
A 144	Traumatismos paternos do tórax, abdômem e bacia	1 0,12
	Ilegíveis	17 2,10
TOTAL	813	

Chama a atenção como primeira causa da internação da amostra estudada, os "sintomas e estádios mórvidos mal definidos" (A 137) o que impede que se conheça a verdadeira causa das internações (1) e nos faz supor um desleixo de quem deveria informar no prontuário o diagnóstico final que motivou a internação .

Outro fato a ser ressaltado é que os 17 diagnósticos que realmente não puderam ser definidos e tabulados foram como "ilegíveis", foram colocados nessa categoria os diagnósticos que realmente não puderam ser decifrados do Boletim 101 e aqueles que não faziam sentido mostrando que , provavelmente quem os transcreveu teve o mesmo tipo de dificuldade.

Para melhor analisar as causas que levam os indivíduos a procurarem o hospital, procuraremos analisar essas causas agrupadas por faixa etária.

DISTRIBUIÇÃO DAS SAÍDAS POR GRUPO DE CAUSAS PARA OS MENORES DE UM ANO , INTERNADOS NO HOSPITAL SANCIL - DIADENA , NO PERÍODO DE JUNHO /76 A MAIO / 77.

GRUPO DE CAUSA	LISTA A	SAÍDAS	Nº	%
A 1 a A 44	Doenças infecciosas e parasitárias		37	38,20
A 136 A 137	Sintomas e estados mórbitos mal definidos		34	35,10
A 89 A 96	Doenças do aparelho respiratório		23	23,70
A 62 A 66	Doenças das glândulas endócrinas da nutrição e do metabolismo		1	1,00
A 105 A 111	Doenças do aparelho geniturinário		1	1,00
A 138 A 150	Acidentes, envenenamentos e violências		1	1,00
TOTAL			97	100,0

Fonte :- Boletim 101

Os diagnósticos para o grupo de menores de um ano, representam 11,9% do total de diagnósticos. Como principal causa de internação, para este grupo aparecem as "Doenças infecciosas e parasitárias", representadas quase que exclusivamente pelas enterites (A 5) - 97,3% sendo o restante (2,7%), devido a Sarampo (A 25). Novamente as precárias condições de saneamento podem ser lembradas como principal determinante desta morbidade.

Como 2a. causa, de internação deste grupo aparecem os "sintomas e estados mórbitos mal definidos" sendo devidos quase que exclusivamente a desidratação que na sua totalidade vem associada aos quadros de enterites.

Como 3a. causa estão as "Doenças do aparelho respiratório" com 23,7% dos diagnósticos sendo que neste grupo as "outras pneumonias" concorrem com 43,5% do total do grupo, ressalvando que parte destas pneumonias, poderiam ter como causa, uma infecção virótica, esta etiologia não é especificada no Boletim 101, ou por deficiência do diagnóstico, ou imissão do profissional que fez o diagnóstico.

DISTRIBUIÇÃO DAS SAÍDAS POR GRUPO DE CAUSAS PARA A FAIXA DE 1 a 14 ANOS, INTERNADOS NO HOSPITAL SANCIL - DIADEMA, NO PERÍODO DE JUNHO/76 A MAIO/77.

SAÍDAS		Nº	70. %
GRUPOS DE CAUSAS			
A 89 A 96	Doenças do aparelho respiratório	38	33,3
A 1 A 44	Doenças infecciosas e parasitárias	35	30,7
A 136 A 137	Sintomas e estados mórvidos mal definidos	11	9,6
A 138 A 150	Acidentes , envenenamentos e violências	11	9,6
A 97 A 104	Doenças do aparelho digestivo	5	4,4
A 105 A 111	Doenças do aparelho geniturinário	4	3,5
	Ignoradas	4	3,5
A 45 A 61	Tumores (neoplasmas)	2	1,8
A 62 A 68		2	1,8
A 69 A 71	Transtornos mentais	1	0,9
A 72 A 79	Doenças do sistema nervoso e dos órgãos dos sentidos	1	0,9
A 126 A 130		1	0,9
TOTAL		114	0,9

FONTE :- Boletim 101

Os diagnósticos para o grupo etário de 1 a 14 anos, resulta, 14,0 dos diagnósticos totais. Como causa ~~destacam-se~~ as Doenças do aparelho respiratório representando, 33,3% do total desta faixa etária e nesta causa as "outras pneumonias" são 68,4% do total.

Como segunda causa de internação aparecem as "Doenças infecciosas e parasitárias" tendo como maior contingente o sarampo (A 25) - 48,6% do total , ressaltando a importância na morbidade desta faixa etária de uma doença infecciosa , vacinável , que ainda demanda grande nº de leitos e estes tiveram uma média de permanência de 6,6 dias.

Ainda dentre as doenças infecciosas e parasitárias nesta faixa etária , as enterites (A 5) contribuem com 34,3% do total. Chama atenção o aparecimento de um caso de tuberculose do aparelho respiratório , mostrando que esta moléstia ainda configura um problema sério de Saúde Pública.

Como terceira causa temos "Sintomas e estados mórvidos mal definidos" e "Acidentes , envenenamentos e violências. ". Dentre "Sintomas e estados mórvidos mal definidos) além da desidratação , encontramos principalmente sintomas do aparelho digestivo . Chama a atenção que nesta faixa etária, começam a aparecer os acidentes, principalmente os domésticos e atropelamentos.

Como 4a. causa, de internação desse grupo, temos as "Doenças do Aparelho Digestivo", aqui representadas com 4 casos de hernia inguinal e um caso de obstrução intestinal.-

DISTRIBUIÇÃO DAS SAÍDAS , POR GRUPO DE CAUSAS , PARA A FAIXA DE 15 a 44 ANOS, INTERIADOS NO HOSPITAL SAMCIL - DIADEMA , NO PERÍODO DE JUNHO/76 A MAIO/77.

GRUPO DE CAUSAS LISTA A	SAÍDAS	Nº	%
A 112 A 118	Complicações da gravidez: de parto e do puerpério	153	36,0
A 105 A 111	Doenças do aparelho geniturinário	76	17,8
A 138 A 150	Acidentes, envenenamentos e violências	33	7,7
A 136 A 137	Sintomas: e estados mórbidos mal definidos	30	7,0
A 1 A 44	Doenças infecciosas e parasitárias	29	6,8
A 89 A 96	Doenças do aparelho respiratório	26	6,1
A 80 A 88	Doenças do aparelho circulatório	23	5,4
A 97 A 104	Doenças do aparelho digestivo:	16	3,8
A 45 A 61	Tumores (neoplasmas)	13	3,1
A 119 A 120	Doenças da pele e do tecido celular subcutâneo	8	1,9
	ingorados	8	1,9
A 121 A 125	Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	4	0,9
A 62 A 66	Doenças das glândulas endócrinas , da nutrição e metabolismo	2	0,5
A 72 A 79	Doenças do sistema nervoso e dos órgãos dos sentidos	1	0,2
A 67 A 68-	Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos	1	0,2
A 126 A 130		1	0,2
A 60 A 71	Transtornos mentais	1	0,2
TOTAL		426	100,0

Esta faixa etária contém 52,4% do total de diagnósticos, representando a maior demanda deste hospital. Como 1ª. causa são encontradas as "complicações da gravidez do parto e do puerpério" sendo que 49% do total deste grupo é devido a "outros abortos, ou não especificados" (A 115) e 10,5% é devido às "complicações da gravidez, parto e puerpério" (A 117). Resaltamos que 21,0% do total desta causa (isto é, os abortos e complicações da gestação, parto e puerpério) poderiam talvez, ser evitado com uma assistência pré-natal adequada.

A 2ª. causa, é a "Doenças do aparelho geniturinário" representando 17,8% do total. Dentro deste grupo de causas 69,7% é caracterizado principalmente pelas infecções do trato urinário baixo e dos genitais.

Como 3ª. causa da faixa etária em questão temos os "acidentes, envenenamentos e violências", representando 7,7% do total, evidenciando a ocorrência continuada desta causa, nas faixas etárias intermediárias.

Como 4ª. causa, aparecem os "sintomas e estados mórbidos mal definidos" onde as dores a esclarecer e as lombalgias constituem as causas dos diagnósticos

A 5ª. causa, com uma percentagem de 6,8 do total, é constituída por diagnósticos de enterites (A5) representando 31,0% do total da causa, o mesmo acontecendo com Hepatite infecciosa (A 28), sendo que 13,8% é caracterizada pelo sarampo, constituindo-se nas principais causas do grupo das "doenças infecciosas e parasitárias, proporcionadas pelas más condições de saneamento e no caso do sarampo, poderia se justificar pela presença de migrante que não tenha tido ainda contacto com o vírus.

DISTRIBUIÇÃO DAS SAÍDAS, POR GRUPO DE CAUSAS PARA A FAIXA DE 45 a 64 ANOS; INTERIADOS NO HOSPITAL SAMCIL - DIADEMA, NO PERÍODO DE JUNHO/76 E MAIO/77.

SAÍDAS		Nº	%
GRUPO DE CAUSAS - LISTA A			
A 80 A 88	Doenças do aparelho circulatório	37	32,3
A 89 A 96	Doenças do aparelho respiratório	18	15,7
A 97 A 104	Doenças do aparelho digestivo	15	13,0
A 136 A 137	Sintomas e estados mórbidos mal definidos	12	10,4
A 1 A 44	Doenças infecciosas e parasitárias	6	5,2
A 121 A 125	Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	6	5,2
A 105 A 111	Doenças do aparelho geniturinário	5	4,3
	Ignoradas	5	4,3

		73.	
		Nº	%
A 45 A 61	Tumores (neoplasmas)	4	3,5
A 138 A 150	Acidentes , envenenamentos e violências	4	3,5
A 62 A 66	Doenças das glândulas endócrinas , da nutrição e do metabolismo.	2	1,7
A 67 A 68	Doenças do sangue e dos órgãos hematopoiéticos	1	0,9
TOTAL		115	100,0

Fonte Boletim 101

Nesta faixa etária , os diagnósticos representam 14,1% do total . Como 1a. causa aparecem as doenças do aparelho circulatório , 32,3% da faixa etária , caracterizando estes diagnósticos , as doenças próprias às idades que constituem este grupo etário.

Como segunda causa , as doenças do aparelho respiratório , contribuem com 15,7 sendo que 61,1% do grupo é constituída das "outras secundárias", resultante talvez por deficiência do diagnóstico , ou omissão do profissional que elaborou o diagnóstico.

A 3a. causa é constituída pelas "doenças do aparelho digestivo" , com 13,0 % do total do grupo e representando 53,3% das causas da obstrução intestinal e hernia.

Na 4a. causa "os sintomas e estados morbidos mal definidos" contribuem com 10,4% do total, cujos diagnósticos se limitam às dores a esclarecer e às lombalgias

DISTRIBUIÇÃO DAS SAÍDAS POR GRUPO DE CAUSAS , PARA A FAIXA DE 65 ANOS E MAIS INTERNADOS NO HOSPITAL SANCIL - DIADENA , NO PERÍODO DE JUNHO / 76 À MAIO / 77.

		SAIDAS	
		74.	
GRUPO DE CAUSAS		nº	%
A 80 A 88	Doenças do aparelho circulatório	35	57,4
A 89 A 96	Doenças do aparelho respiratório	8	13,1
A 136 A 137	Sintomas e estados mórvidos mal definidos	5	8,2
A 1 A 44	Doenças infecciosas e parasitárias	4	6,6
A 97 A 104	Doenças do aparelho digestivo	3	4,9
A 45 A 61-	Tumores (neoplasmas)	2	3,3
A 62 A 66	Doenças das glândulas endócrinas da nutrição e m-etabolismo	2	3,3
A 67 A 68	Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos	1	1,6
A 121 A 125	Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	1	1,6
	TOTAL	61	100,0

Fonte :- Boletim 1-0

Esta faixa etária contém 7,5% do total dos diagnósticos. 57,4% do total do grupo é devido às doenças do aparelho circulatório, doenças estas próprias da faixa etária, constituindo a 1a. causa dos diagnósticos.

As "doenças do aparelho respiratório", como 2a. causa dos diagnósticos, contribuem com 13,1 % do total, e destes 62,5% é devido às "outras pneumonias", caracterizando também a deficiência ou omissão do profissional com referência aos diagnósticos.

Na 3a. causa, 8,2% do total, aparecem os "sintomas e estados mórvidos mal definidos" com as dores a esclarecer e lombalgias estabelecendo os diagnósticos.

As "doenças infecciosas e parasitárias", constituem a 4a. causa do total dos diagnósticos, e, neste grupo a tuberculose do aparelho respiratório contribui com a totalidade dos casos, indicando sério problema de saúde pública, e mostrando ainda uma deficiência no serviço destinado ao controle dessa doença.

04.5. OUTRAS ENTIDADES DE DIADEMA

04.5.1 AMESP

A associação Médica do Estado de São Paulo, clínica particular que trabalha com convênios, localiza-se no centro da cidade, à Rua Manoel da Nóbrega.

Não houve possibilidade de estudo dessa agência de saúde, posto que não se conseguiu autorização dos responsáveis em Diadema para que se fizesse qualquer trabalho, fosse baseado em consulta, fosse baseado em observações.

04.5.2. I.N.P.S.

O INPS de São Bernardo do Campo, mantém Posto de Benefício em Diadema, localizado na Rua Manoel da Nóbrega, nº 99 - Centro.

Instalação: Prédio alugado de particular (adaptado para os atuais usos), as instalações são amplas o que facilita o trabalho.

Horário de Atendimento ao Público: das 07:30 às 10:00 horas (dos funcionários das 07:30 às 16:00 horas).

Funcionários: Um assistente do Agente (do INPS de São Bernardo), duas datilógrafas e um agente operacional (atendimento de balcão e auxiliar de serviços diversos).

Serviços Prestados: 1º. Providencia os seguros sociais (auxílio natalidade, auxílio funeral, inscrição de companheiros).

2º. Assistência Médica (fornecimento de guias para consultas, encaminhamento de exames de laboratório).

Hospitais de Diadema Credenciados pelo INPS: SANCIL (bairro de Piaporinha) HOSPITAL SÃO LUCAS (centro).

Observação: Estes hospitais atendem às consultas, casos de internação e realizam os exames solicitados.

Clínicas Credenciadas pelo INPS:CENTRO MÉDICO (com oito médicos), na Rua São Judas Tadeu, nº 48 - Centro.

CLINICA MÉDICA (com doze médicos), na Rua São Jorge, nº - Centro.

Observação: Funcionamento das clínicas é de 07:30 às 20:00 horas. Há médicos de várias especialidades, sendo doze de clínica geral. Em média, os médicos atendem a 16 consultas diárias. Em média, são encaminhados doze exames por dia.

Os casos de Psiquiatria são encaminhados para São Paulo. Os casos de Odontologia, Neurologia, Oftalmologia e as gestantes são encaminhados para São Bernardo.

O usuário do INPS deve se apresentar no Posto de Benefício, munido de Carteira Profissional (ou carnê de autônomo), Certidão de casamento ou de nascimento e comprovante de que mora em Diadema.

Como existe convênio com várias entidades de Saúde locais, o serviço prestado pelo INPS no Posto de Benefício já auxilia a população, evitando a necessidade de deslocamento, até o vizinho Município de São Bernardo para a obtenção das guias. Porém, há necessidade de ampliar os serviços prestados à comunidade, principalmente no que concerne ao atendimento odontológico, de que o Município é muito carente.

04.5.3. PROMOÇÃO HUMANA DA PREFEITURA

Localização: Rua Antônio Piranga, nº 298 - Centro

Característica: Serviço Social subordinado à esposa do Prefeito.
É um serviço aberto à comunidade.

Diretora do Serviço: Professora de Educação Física da cidade, esposa do atual Vice-Prefeito.

Funcionários: 4 assistentes sociais, 2 estagiárias (serviço social), 6 monitoras, 1 funcionário de nível colegial e voluntárias.

Horário de atendimento: das 08:30 às 17:00 horas.

Serviços Prestados: 1º. No plantão - há todo tipo de atendimento, desde encaminhamento para um determinado funcionário, até reclamações para a devolução de material de barraco demolido.

2º. há um programa de visitas domiciliares, quando a pessoa solicita auxílio alimento ou aposentadoria vitalícia, pois em Diadema um dos documentos exigidos para se conceder estes benefícios deve ser assinado pelo Prefeito.

3º. em caso de urgência, distribuem médicos desde que o solicitante apresente a receita médica.

4º. mantém um serviço de encaminhamento para

obtenção do registro de nascimento, somente para criança que necessita de internação.

59. quando há necessidade, as pessoas são orientadas para procurar assistência médica (ã que tem direito ou do Pronto Socorro), às crianças matriculadas nos Postos de Puericultura. Há oito postos onde podem fazer consultas, serem vacinadas ou receberem suplementação alimentar. Em caso de demência, os pacientes são encaminhados à Água Funda (os homens) ou à Vila Mariana (mulheres). Os previdenciários são encaminhados à Rua Prates.
69. em caso de necessidade de viagem as pessoas são orientadas a procurarem o CETREM, em São Paulo.
79. Foi criado o Centro Comunitário do Jardim Santa Rita, onde as monitoras, pagas pela Prefeitura trabalham com crianças propiciando-lhes recreação e um Curso de Criatividade, com colagens, recortes, pinturas, desenho, etc. Essas crianças têm escolaridade de 29 a 49 séries e a faixa etária é entre 8 e 16 anos. É a primeira fase do ensino profissionalizante que continuará com o Curso oferecido pelo SENAI e SESI, após montagem de oficinas (29 fase). Ainda no Centro Comunitário funciona um Clube de mães e um curso para gestantes, orientados por uma assistente social. Existem mais dois núcleos nos mesmos moldes de funcionamento; um no Jardim Casa Grande e outro no Jardim dos Navegantes.
89. Duas Assistentes Sociais coordenam Clubes de Mães no Jardim Marlene e no Bairro de Serraria (casa das Freiras).
99. Colocação em emprego: Os solicitantes procuram um funcionário de nível colegial que

77.

é encarregado de cadastramento e das solicitações de empregados e de empregos. Após a anotação dos dados pessoais numa ficha, o Serviço Social providencia um estudo das condições anteriores da pessoa. Após, encaminham às pessoas para Indústrias ou casas de família. Há um serviço de empréstimo para as pessoas que necessitam de documentação e orientação para conseguí-la.

109. Grupo de Engraxates: É organizado por uma Assistente Social e funciona no próprio prédio da promoção humana. Os meninos são alertados para a necessidade de outra profissão após certa idade e os maiores de 14 anos são orientados para frequentarem escola noturna.

04.5.4. SETOR MUNICIPAL DE ALIMENTAÇÃO EM DIADEMA

Órgão Subordinado à esfera estadual.

Localização: Av. Alda, sem número

Coordenadora: Elizabeth Bruno Silveira

Merendeira Mestre: Neirey Alves Pena.

O Município conta com: 25 escolas estaduais, 13 escolas municipais, 4 escolas particulares, 2 Instituições Filantrópicas (O Bom Samaritano - Av. São João, sem número - centro; Caiba Shuteo - Bairro de Santa Rita).

Total de Alunos: 21.849 alunos de 1º grau.

Este setor recebe gêneros alimentícios e utensílios dos seguintes órgãos:

- DAE - Departamento de Assistência Escolar (órgão Estadual).
- CNAE - Campanha Nacional de Alimentação Escolar(organização Federal).
- Prefeitura Municipal.

O setor Municipal de alimentação escolar recebe os gêneros alimentícios duas vezes por ano, e são distribuídos às escolas através de guias de remessa assinadas pelo Diretor de cada estabelecimento escolar. A quantidade varia de acordo com o número de alunos de cada escola. O Departamento de Assistência ao Escolar, fornece os seguintes gêneros: leite em pó integral, chocolate, farinha láctea, maizena, açúcar. Também fornece: fogões a gás, batedeiras, copos, talheres, etc. A Campanha Nacional de Alimentação Escolar fornece os seguintes gêneros alimentícios: Farinha láctea, Sopa de creme de milho, chocolate, aveia, fubá, cangica, caldo de carne e mingau

A Prefeitura Municipal contribui com os gêneros alimentícios, materiais de limpeza e de cantina. Para a Prefeitura são prestadas contas através de relatórios mensais. A Prefeitura preparou uma horta situada na Vila Nogueira. Há funcionários que cuidam da horta e que são pagos pela Prefeitura: com sementes fornecidas pela municipalidade, ali é colhido: cebola, alho, mandioca, batata doce, banana, legumes em geral, hortaliças. As verduras são colhidas às terças-feiras de manhã e em carro do setor de merenda distribuídas às escolas. As escolas tem por obrigação enviar semanalmente ao setor de merenda o cardápio da semana. Há supervisão por meio de merendeiras das escolas. É fornecida uma refeição em cada período de aula.

04.6. BAIRRO DE SERRARIA

04.6.1. POSTO DE PUERICULTURA MUNICIPAL DO BAIRRO DE SERRARIA

É a única agência de Saúde da região estudada, o posto de puericultura municipal do bairro de Serraria localiza-se na esquina da Av. Serraria com Rua Álvares Cabral divisa com o bairro Conceição, sendo portanto, utilizado pelas populações desses dois bairros.

Instalado em amplo terreno o Posto foi construído para servir os propósitos a que se destina a partir de um projeto modular para todos os postos de puericultura da rede municipal. Sua localização permite fácil acesso às populações da região, pois é bem servido por transportes coletivos. O horário de funcionamento do Posto é das 07:00 às 16:30 horas com atendimento médico concentrado das 08:00 às 09:00 e das 10:00 às 11:00 horas. O quadro de pessoal ali lotado é constituído por: 2 médicos, 3 atendentes de enfermagem, 1 servente e um guarda zelador.

Suas dependências são amplas e bem distribuídas de forma tal que o fluxo de pacientes é feito de maneira racional e relativamente rápida. O Posto, no entanto, não é servido por redes de água e esgotos; assim, a água de serviço é extraída diretamente de um poço e distribuída sem tratamento. A água para beber sofre apenas um processo simples de filtração num filtro doméstico. As águas servidas são carreadas para uma fossa séptica, situada a aproximadamente 25 m. do poço de água potável. Os resíduos sólidos são retirados por caminhão coletor que circula pela Av. Serraria de dois em dois dias.

O Posto destina-se basicamente a prestar assistência infantil, sendo matriculadas crianças de 0 a 14 anos; todavia, uma vez por semana é realizado uma reunião com gestantes promovida por um grupo de voluntárias com fins de formação e informação higiênica sanitária. Essa atividade por ocasião de nossa visita, congregava um grupo de 8 gestantes.

Além da consulta médica são desenvolvidas outras atividades no Posto de Puericultura, como a vacinação infantil seguindo esquema da Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo.

O pessoal para-médico executa ainda a aplicação de injeções (prescritas pelos médicos do Posto ou qualquer outro médico externo desde que o paciente traga consigo receita), curativos simples, inalações, coleta de material para exames de laboratório (fezes, urina, sangue) quando solicitados pelos médicos atendentes do Posto. Tais exames são realizados pelo Instituto Adolfo Lutz de Santo André, com quem a Prefeitura mantém convênio.

O Posto mantém ainda um serviço de lactário cuja matrícula preferencial é feita para mães com três filhos ou mais. A matrícula múltipla, isto é, em mais de um posto é evitada, apondo-se um carimbo no verso da certidão de nascimento. A distribuição de leite em pó faz-se mediante os seguintes parâmetros:

- Leite Glória - 0 a 6 meses : 4 latas/mês
- 7 a 11 meses : 2 latas/mês
- Leite INAM - 1,5 Kg por criança/mês
- 3,0 Kg para nutrizes/mês

A seguir apresentamos os resultados do relatório do ano de 1976 do Posto de Puericultura de Serraria:

FAIXA ETÁRIA	CRIANÇAS			CONSULTAS		
	MATRÍCULAS	ELIMINADAS	%ELIMINADAS	PUERICULTURA	PEDIATRIA	%PEDIATRIA
0 - 4	975	83	8,5	13.668	2.887	21,1
5 - 6	253	42	16,6	6.623	1.215	18,3
7 - 14	311	212	0,7	5.206	786	15,1
TOTAL	1.539	337	22,0	25.497	4.888	19,1

FONTE: Relatórios enviados ao Departamento de Saúde da PMD.

Chama a atenção o número de matricu-
lados no ano, assim como o número de consultas dadas. Sabendo-se
que são dois os médicos consultantes, dando uma média de 1.250
consultas/médicos/mês, acreditamos que haja uma sobrecarga de con-
sultas e talvez fosse desejável um número maior de médicos para
que aquela população recebesse melhor atendimento. Em relação a
porcentagem de atendimentos de crianças com inter-corrência (pedia-
tria) observamos que as da faixa de 0 - 4 anos apresentam a maior
porcentagem de inter-corrências, demonstrando talvez a maior sus-
cetibilidade dessas crianças às agressões do meio ambiente.

04.6.2 INQUÉRITO DOMICILIAR

Como proposta inicial do trabalho,
deveríamos escolher uma área dentro do Município a fim de
através de um processo de amostragem, caracterizar as condições
de vida, a morbidade do último mês e a cobertura de vacinação pa-
ra as crianças menores de 6 anos.

A área escolhida foi o Bairro de
Serraria, pois apresentava algumas características próprias que
interessavam ao grupo conhecer. Essas características foram:

- a) zona industrial pesada contendo "ilhas" de alta
densidade populacional;
- b) possui um posto de puericultura Municipal de fá-
cil acesso à população;
- c) obtivemos informação de que vários trabalhos de
promoção social são desenvolvidos nessa área e
nos interessamos por conhecê-los.

Devido à restrição de tempo, não com-
pletamos a amostragem de domicílios (o que seria desejável), mas
pudemos conhecer uma indústria estabelecida na área e alguns tra-
balhos de promoção social ali desenvolvidos.

RESULTADOS DOS INQUÉRITOS DOMICILIARES REALIZADOS NO BAIRRO DE SERRARIA

01. A casa onde a família mora é:

MODALIDADE	Nº	%
cedida	10	6,1
alugada	71	43,3
própria sendo paga	28	17,1
própria	53	32,3
outros	1	0,6
não sabe	4	0,6
TOTAL	167	100,0

02. Qual o tipo de construção?

MODALIDADE	Nº	%
alvenaria	121	72,5
madeira	40	24,0
Mista	5	3,0
outra	1	0,5
TOTAL	167	100,0

03. Quantos cômodos tem sua casa? (exceto banheiro e cozinha)

	Nº	%
0	12	7,2
1	57	34,0
2	58	34,5
3	32	19,0
4	7	4,2
5	1	0,6
mais de 5	-	-
não sabe	-	-
TOTAL	167	100,0

04. De onde provém a água que a Sra utiliza?

	Nº	%
rede pública	0	-
poço	160	95,8
carró tanque	0	-
outro	7	4,2
não sabe	0	-
TOTAL	167	100,0

05. A água usada para beber é:

	Nº	%
filtrada	83	43,2
fervida	15	8,0
clorada	42	22,0
sem tratamento	52	27,0
outros	-	-
não sabe	-	-
TOTAL	192	100,0

06. Falta água em sua casa?

	Nº	%
sim	6	3,6
não	18	10,8
não sabe	-	-
não se aplica	143	85,6
TOTAL	167	100,0

07. Se falta água, quantas vezes por semana?

	Nº	%
todos os dias	-	-
uma vez	-	-
duas vezes	-	-
três vezes	-	-
esporadicamente	2	1,3
não sabe	1	0,6
não se aplica	164	48,1
TOTAL	167	100,0

08. Qual tipo de privada de sua casa?

	Nº	%
com descarga	125	75,0
sem descarga	21	12,5
não tem	1	0,6
não sabe	20	12,5
TOTAL	167	100,0

09. Se for de descarga, para onde vai o esgoto de sua casa?

	Nº	%
fossa	68	41,0
rede pública	36	21,5
outros	36	21,5
não sabe	10	5,9
não se aplica	17	10,1
TOTAL	167	100,0

10. Para onde vai o lixo de sua casa?

	Nº	%
coleta pública	88	53,6
enterrado	0	-
queimado	8	5,0
espalhado	63	38,4
outro	4	2,4
não sabe	1	0,6
TOTAL	167	100,0

11. No caso de ter coleta pública:

	Nº	%
usa	88	52,4
não usa	16	9,5
não se aplica	63	38,1
TOTAL	167	100,0

12. Quantas vezes por semana é feita a coleta?

	Nº	%
diariamente	2	1,2
2 vezes por semana	6	3,6
3 vezes por semana	60	36,0
1 vez por semana	15	9,0
irregular	6	3,6
não sabe	2	1,2
não se aplica	76	45,4
TOTAL	167	100,0

13. Frequenta algum Centro de Saúde?

	Nº	%
sim	121	72,5
não	46	27,5
TOTAL	167	100,0

14. Qual o atendimento recebido no Centro de Saúde?

	Nº	%
consulta adulto	1	0,6
consulta criança	78	29,6
consulta gestante	0	-
carteira saúde	0	-
atestado saúde	0	-
suplementação alimentar	31	11,8
vacinação	106	17,5
outra	0	-
não sabe	1	0,6
não se aplica	46	40,4
TOTAL	263	100,0

15. Qual o principal motivo de não frequentar o Centro de Saúde?

	Nº	%
por atenderem mal	2	1,2
por demorarem muito	1	0,6
por preferir médico particular	-	-
por preferir outra entidade	14	8,4
por preferir outra pessoa	-	-
distância	1	0,6
nunca precisou	17	10,2
mãe trabalha fora	-	-
outra	5	3,0
porque não conhece	1	0,6
não sabe	4	2,4
não se aplica	122	73,1
TOTAL	167	100,0

16. Alguma pessoa de sua família é doente?

	Nº	%
sim	54	34,4
não	99	63,1
não sabe	14	2,5
TOTAL	167	100,0

17. Durante o último mês (julho) alguém de sua família ficou doente?

	Nº	%
sim	81	45,2
não	97	54,2
não sabe	1	0,6
TOTAL	179	100,0

ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO

A. CASA ONDE MORA

A maioria das pessoas reside em casa alugada (43,3%). Há, porém, um bom número de casas próprias, algumas já pagas (32,3%) e outras sendo pagas (17,1%). Isto mostra que a população, embora com muitas dificuldades financeiras, preocupam-se bastante com a segurança própria e da família, comprando os terrenos e, na maioria dos casos, eles próprios construindo as casas, que vão aumentando conforme as possibilidades. A média de pessoas por domicílio é de 5,6.

B. TIPO DE CONSTRUÇÃO

A maioria das construções são de alvenaria (72,5%) embora numa visão geral do bairro, note-se o grande número de casas de madeira, que denota 24%.

C. AS CASAS SÃO PEQUENAS

35,5% possuem dois cômodos, 33% possuem um cômodo. Somente 19% das casas possuem três cômodos.

D. SITUAÇÃO DE SANEAMENTO DA ÁREA AMOSTRADA

A região amostrada, pertencente ao bairro de Serraria, compreende uma área de nível sócio-econômico bastante baixo, inteiramente desprovido de água encanada e com algumas ligações de esgoto. O tipo de construção dominante é a de alvenaria de dois a três cômodos, sendo o abastecimento de água realizado por meio de poços rasos no fundo dos quintais. Tais poços além de não apresentarem proteção adequada encontram-se a distâncias não regulamentares das fossas e

possivelmente estão todos contaminados. A existência de animais va dios e domésticos aumenta ainda mais a potencialidade de contaminação dos mananciais de água. Através de questionário aplicada à região, verificou-se que os poços utilizados apresentam esporadicamente falta de água. A grande maioria dos sanitários não possuem reservatórios para descarga sendo a descarga procedida manualmente, com o uso de latas e outros recipientes. Os afluentes dos sanitários, são encaminhados em sua maioria a fossas negras, instaladas em abrigos precários e a distâncias não aceitáveis dos poços na maioria dos casos. Constatou-se que algumas das ruas da região amostrada, possuíam canalizações de esgoto que veiculavam diretamente a um córrego a céu aberto que recorta a região amostrada.

Quanto à coleta de lixo, a mesma é realizada duas vezes por semana de forma irregular, sendo prática de alguns moradores o espalhamento ou a queima de lixo em terrenos baldios. Deve ser ressaltado o estado precário das ruas, não asfaltadas, com bastante lama e águas empoeçadas, que são aplainadas por máquinas da Prefeitura de tempos em tempos. Na época da ausência de chuvas os arruamentos de terra batida oferece uma fonte potencial de poeiras fugitivas.

Foi notada uma grande concentração industrial na área, sendo que uma das indústrias e seu impacto no ambiente, acha-se analisado em item separado.

A população de Serrarias, não frequenta o Centro de Saúde e sim o Posto de Puericultura do Bairro. A porcentagem de frequência é de 72,5%. O atendimento mais procurado é para consulta de crianças (29,6%), vacinação (17,5%) e suplementação alimentar (11,6%).

As pessoas não frequentam o Posto de Puericultura ou não precisam (10,5%) ou utilizam outros recursos.

F. VACINAÇÃO

As crianças menores de seis anos

residentes nos domicílios entrevistados, apresentaram a seguinte distribuição etária e quanto a condição de possuir ou não caderneta de vacinação, no momento da entrevista.

IDADE	CADERNETA		SIM		NÃO		TOTAL
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
menores de 1 ano	15	83,3	3	16,7			18
1 ano	28	84,8	5	15,2			33
2 anos	25	86,2	4	13,8			29
3 anos	32	94,1	2	5,9			34
4 anos	29	87,9	4	12,1			33
5 anos	27	75,0	9	25,0			36
TOTAL	156		22				186

Verificamos que com excessão das crianças de 5 anos, que 75% possuía caderneta de vacinação, das demais idade, mais de 80% das crianças tinham a caderneta. Quanto a condição desta caderneta estar completa para a idade, o encontrado foi o seguinte:-

IDADE	VACINAÇÃO		COMPLETA		INCOMPLETA		TOTAL
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
menores de 1 ano	13	88,7	2	13,3			15
1 ano	14	51,9	13	48,1			27
2 anos	15	65,2	8	34,8			23
3 anos	15	42,9	20	57,1			35
4 anos	18	64,3	10	35,7			28
5 anos	21	75,0	7	25,0			28
TOTAL	96		60				156

Em relação às crianças com caderneta incompleta, tabulamos as vacinas com as respectivas doses faltantes.

Vac.	TRÍPLICE					SABIN					ECG	VAR	SAR.	TOTAL
	Idad.	1ª	2ª	3ª	REF.	ST	1ª	2ª	3ª	REF.				
- 1a.	-	1	1	-	2	-	1	-	-	1	-	-	-	3
1 a.	-	1	1	6	8	-	1	3	2	6	8	6	-	28
2 a.	-	1	-	5	6	-	1	-	2	3	1	3	3	16
3a.	1	3	1	4	9	1	3	4	7	15	7	10	2	43
4a.	-	1	-	5	6	-	1	4	1	6	3	2	4	21
5a.	-	-	-	1	1	-	-	1	1	2	5	2	4	14
TOTAL	1	7	3	21	32	1	7	12	13	33	24	23	13	125

Pudemos verificar que quando falta a tríplice, a Sabin também não foi tomada. No total por faixa etária, chama a atenção que as crianças de 1 ano e as de 3 anos tem maior número de vacinas, faltando, que as demais idades.

Distribuição das doenças (LISTA A) referidas no inquérito do miciliário, realizado no Bairro de Serraria - em Diadema
Agosto de 1977

CAUSAS

A 89 a A 96	Doenças do aparelho respiratório	46	36,5
A 136 a A 137	Sintomas e estados mórvidos mal-definidos	30	23,8
A 1 a A 44	Doenças infecciosas e parasitárias	14	11,1
A 72 a A 79	Doenças do sistema nervoso e dos órgãos de sentido	13	10,3
A 69 a A 71	Transtornos mentais	6	4,7
A 80 a A 88	Doenças do aparelho circulatório	4	3,1
A 62 a A 66	Doenças das glândulas endócrinas da nutrição e do metabolismo	3	2,4
A 97 a A 104	Doenças do aparelho digestivo	3	2,4
A 121 a A 125	Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	2	1,6
A 105 a A 111	Doenças do aparelho geniturinário	1	0,8
A 112 a A 118	Complicações da gravidez, do parto e do puerpério	1	0,8
A 138 a A 150	Acidentes, envenenamentos e violências (causa externa)	1	0,8
A 67 a A 68	Doenças do sangue e dos órgãos hematopoiéticos	1	0,8
Y 60	Classificação suplementar - assist.pré natal	1	0,8
TOTAL:-	126	100,0

G. MORBIDADE

Quanto à morbidade referida, sabemos da dificuldade de se chegar a alguma conclusão a partir da mesma. No entanto, a grosso modo na Tabela 22, encontramos as principais queixas da população. Como 2º motivo de queixa, encontramos os "sintomas e estados morbidos mal definidos" (A 136 a A 137) que em nosso caso se caracterizou por dores (100%) dos mais diversos aparelhos e sistemas.

É curioso notar que em um dos inquéritos o Pré-natal foi citado como uma "doença agrupada" ocorrida no último mês.

Dentre as "doenças do aparelho respiratório" as infecções das vias aéreas superiores representaram totalidade dos casos.

04.6.3. OBRA SOCIAL S.FRANCISCO XAVIER

Localização:- Rua da Terra, nº 33 - Jardim Maria Helena, Serraria.

Direção:- Uma irmã religiosa.

Manutenção:- Verba do Juizado de menores (tres mil cruzeiros mensais) trabalho das crianças para fábricas (quatro mil cruzeiros mensais), doação de um salário mínimo por uma indústria de São Paulo, realização de um bazar mensal.

Instalações:- Bastante amplas. O prédio foi construído pelo "Lyons" para o funcionamento de uma creche. Como isto não foi possível, o prédio foi cedido para a atual finalidade. Houve problemas com o terreno porém, atualmente existe um comodato por 45 anos.

O prédio, possui andar térreo e andar superior. Neste existe uma sala grande (de mais ou menos 4 x 10m) uma salinha (de 3 por 4m), um banheiro, copa, cozinha, dois quartos e um apartamento (onde mora a zeladora e a família). No andar térreo há duas salas grandes (de mais ou menos 8 por 6 m) e dois banheiros.

Funcionários:- Além da diretora, há cinco fun

cionárias remuneradas, registradas
A idade aproximada das mesmas é entre 15 e 30 anos e algumas frequentam ou possuem o curso colegial.

TRABALHO REALIZADO

Recebem meninos de 10 a 14 anos, no período das 08:00 às 12:00 horas (os que frequentam aula durante a tarde) e das 13:00 às 18:00 hs. (para os que frequentam aula de manhã).

Atualmente, são atendidos 63 meninos, que executam pequenas tarefas para indústria próxima.

O trabalho a ser feito é entregue na casa, no período da tarde, quando o funcionário da indústria leva o material pronto.

Os meninos trabalham sob a orientação de uma funcionária. Cada criança recebe um ordenado mensal pelo trabalho realizado. Atualmente, este ordenado é de Cr\$60,00, permanecendo Cr\$10,00 na Caderneta de poupança que é organizada pela Diretora. Quando a criança deixa de trabalhar, recebe esta poupança juntamente com os juros e correções.

A criança é orientada para conferir o envelope de pagamento quando o recebe. Procuram orientar os meninos em questões de higiene e saúde atitudes. Preocupam-se em conhecer as condições de vacinação de cada um. Em casos de necessidade as crianças são orientadas para utilizarem os recursos de saúde de que dispõem (Posto da Prefeitura, Centro de Saúde, INPS, etc).

A preocupação com a saúde da criança é constante e pode-se relatar como exemplo, o caso de um menino que recebeu uma pedrada no olho e como ninguém providenciasse um tratamento mais adequado, a diretora desta instituição encaminhou-o ao Instituto Penide Burnier, em Campinas. A demora, porém, para que se tomasse esta atitude (de enca-

minhamento) fez com que o menino perdesse a possibilidade de recuperar a vista.

Durante as atividades, é distribuída entre as crianças um lanche que é recebido do Estado, através do serviço de merenda escolar.

Participação dos pais: mensalmente, a diretora realiza reuniões com os pais, procurando levantar os problemas das crianças e das famílias. Organiza também palestras para os meninos.

Cursos:- Já houve um convênio com o SENAI e será realizado um curso profissionalizante no próprio prédio (ver anexo). O SENAI supervisionará o curso, fará a instalação de máquinas e demais materiais necessários e pagará os instrutores. Haverá uma ajuda de custo para as crianças que frequentarem o curso de Cr\$3,00 por hora.

0/ anos para o futuro :- A Diretora acha que conseguirá melhorar a alimentação distribuída entre as crianças. Pretende também conseguir um serviço médico-odontológico funcionando no próprio prédio, atendendo a área com prioridade para as crianças ali recebidas. Acha ainda que há necessidade de um psicólogo para orientar os meninos. Não existe nenhuma ajuda por parte das indústrias locais, mas pretendem conseguir esta colaboração.

Embora se note boa vontade e se reconheça o mérito dos que ali trabalham, pois procuram atender e ocupar os meninos, evitando que permaneçam desocupados pelas ruas, oferecendo-lhes alguma orientação e ocupação, há riscos a se considerar:-

1. prepara-se mão-de-obra muito específica para determinada indústria.
2. A indústria obtém trabalhadores com salário muito baixo.
3. O trabalho é sempre o mesmo e não exige qualquer esforço criativo por parte dos

meninos, o que pode prejudicar a formação dos mesmos.

04.6.4 NÚCLEO VOLUNTÁRIAS FLOREAT

A. Foi fundado em 1972 recebendo subsídios da LBA - Legião Brasileira de Assistência e Prefeitura Municipal de Diadema. Sediado no Posto de Puericultura de Eldorado, tem como população alvo gestantes e mães.

Existem dois grupos de voluntárias sendo cada um com 5 elementos. Tais elementos desenvolvem treinamento com voluntárias de vários bairros (atualmente 5 incluindo serraria) para que cada voluntária desenvolva o trabalho em seu bairro.

B. Grupo de gestantes:- O trabalho consiste em formar grupos de gestantes de preferência que estejam no quarto, quinto ou sexto mês de idade gestacional. Fora dessas idades somente em casos especiais. Esses grupos recebem um curso com duração de 3 meses, sendo uma vez por semana no período da tarde com duração de duas horas. O curso é composto de aulas teóricas, sobre noções de higiene, pré-natal, pós-parto, vacinação, etc. (em anexo programa de orientações) e aulas práticas de corte e costura onde são confeccionadas roupas para o recém nascido e que futuramente são distribuídas entre as gestantes. Os grupos são compostos de 10 a 15 estantes no máximo. A seleção para estes grupos é feita segundo prioridades tais como:-

1. mães solteiras
2. primeiro filho
3. mães sem direito a INPS
4. mães que nunca fizeram o curso.

Além das roupas para o recém-nascido as participantes do curso recebem leite em pó como alimento suplementar da gestação.

C. Grupo de mães: Curso com duração de 6 meses compreendendo duas horas de aula no período da tarde, uma vez por semana. Recebem aulas teóricas sobre higiene em geral, saneamento, educação dos filhos, vacinação, etc; recebem aulas práticas de corte e costura, tricô, crochet, etc. sendo que o material utilizado para a aprendizagem é todo fornecido pelas duas entidades (LBA e Prefeitura). Após a confecção esses trabalhos são distribuídos entre elas.

Atualmente essas voluntárias têm mantido contacto com o CS de Diadema, para juntos poderem trabalhar com a comunidade. Uma contribuição valiosa deste grupo é a detecção de "parteiras - curiosas" na comunidade, para posterior encaminhamento ao Centro de Saúde.

ASSUNTOS PARA DEBATES NOS GRUPOS DE GESTANTES

1. Sistemática das reuniões

- Porque estão reunidas
- De que constarão as reuniões
- Horário e dias dos trabalhos
- Duração

2. O exame pré-natal

- Importância e necessidade do mesmo
- Orientação e encaminhamento das gestantes que não o fazem

3. Higiene e cuidados durante a gravidez

- Asseio do corpo
- Vestuário
- Varizes
- Exercícios e trabalhos leves
- Repouso
- Alimentação
- O fumo e o álcool
- Vacinas

- As relações sexuais
 - Higiene mental, etc.
4. Providências a serem tomadas ao se aproximar a data do nascimento do bebê
- Guia do hospital
 - Enxovalzinho do bebê - limpo e passado
 - Material de uso pessoal da gestante - para se internar
 - Pessoa para ficar com os outros filhos
 - Condução para levar ao hospital - guardar verba para o taxi
5. Higiene e cuidados após o parto - gestante
- Banho
 - Curativos
 - Repouso
 - Esterilização dos seios antes das mamas
 - Alimentação
 - Relações sexuais, etc.
6. O recém nascido
- Higiene e banho
 - Exames periódicos - Matrícula no Posto de Puericultura
 - Cuidados com os olhos
 - A chupeta
 - Quarto ventilado
 - Roupas certas para o clima
7. Alimentação do bebê
- Seguir orientação do médico - qualidade, quantidade, horário, época de se dar, etc.
 - Leite materno e importância/necessidade

- Leite artificial
- Como preparar a mamadeira
- A sopinha
- A higiene na alimentação
- Água fervida

8. Registro da criança

- Importância
- Onde é feito
- Prazo para se fazer
- Instituições que o fazem gratuitamente (casos de necessidade)

9. Vacinação

- Importância e necessidade
- BCG contra tuberculose
- Tríplice - contra difteria, tétano e coqueluche
- Sabin - contra paralisia infantil
- Sarampo

10. A família

- Educação dos filhos - responsabilidade dos pais
- Entendimento e compreensão no lar
- O respeito mútuo entre os pais, irmãos
- A união na família, etc.

04.6.5 TRABALHO JUNTO À COMUNIDADE REALIZADO PELAS IRMÃS DA CONGREGAÇÃO SANTA DO-ROTEIA

Localização:- Av. Serraria - Bairro de Serraria.

Instalações:- Uma residência de irmãs e uma

casa onde se realizam as atividades

Pessoal disponível:- 5 irmãs, 1 coordenadora Irmã Nogueira e quatro irmãs auxiliares

Início do trabalho na comunidade:- 22/2/76

O trabalho realizado pelas irmãs visa mais a parte espiritual (pastoral). No entanto são realizados cursos: MOBREAL, Clube de mães e Curso para gestantes.

Fazem visitas domiciliares quando solicitadas pelos moradores que tenham pessoas doentes em suas residências. Nessas visitas são dadas noções sobre higiene, procurando realizar um trabalho de promoção humana. Quando há necessidade de atendimento médico, orientam para que procurem assistência médica.

Uma das irmãs se dedica à catequese no aos domingos para crianças e adultos.

As irmãs tem a autorização para a prática do Batismo, distribuição da comunhão e realização de cultos.

O curso de MOBREAL é realizado em dois turnos, contando com 40 alunos matriculados por cada turno, nos horários de 13:00 às 15:00 hs e das 19:00 às 21:30 hs. A duração do curso é de 5 meses. As irmãs participam da campanha do agasalho e distribuem presentes na época do Natal, juntamente com a Prefeitura do Município.

O Clube de mães é orientado por uma assistente social da Prefeitura, auxiliada por um grupo de voluntárias.

São ministradas aulas de corte de costura, contando com 20 alunas. Ho

rário de funcionamento 4a. e 6a. feiras das 14:00 às 17:00 horas
Cada aluna contribui com uma taxa de Cr\$50,00 por mês. O material é fornecido pela Prefeitura. Ao final de cada curso são realizadas exposições dos trabalhos, como incentivo.

Curso de gestante:- é realizado às 2as. feiras contando com 15 gestantes, com a duração de 4 meses. É orientado pela Assistente Social da Prefeitura e conta com a participação de voluntárias. A Prefeitura fornece às gestantes material para confecção do enxoval. Durante as aulas, as gestantes recebem leite, frutas, bolachas, angariadas pelas voluntárias.

Após o nascimento do filho, a mãe geralmente inscreve-se no Clube de Mães.

Todas estas atividades são supervisionadas pela Irmã Coordenadora.

INDÚSTRIA - CARACTERIZAÇÃO

Com a finalidade de melhor caracterizar a área amostrada procurou-se visitar uma das muitas fábricas existentes dentro do perímetro da região amostral. Através de contatos mantidos pelo Inspetor de Saneamento do Centro de Saúde de Diadema, foi obtida uma permissão para a visita do Grupo Multi-profissional à TORO S/A Indústria e Comércio, situada à Avenida Toro nº 54 - bairro de Serraria - Diadema.

Em visita à referida Indústria, o grupo foi atendido pelo chefe do Departamento de Relações Industriais da empresa Sr. Luiz Carlos Bichi, que designou o supervisor de segurança da firma para acompanhamento do grupo às diversas dependências da fábrica, advertindo ao mesmo que não permitisse contatos com os operários.

Nesta ocasião observamos :

A - Trata-se de uma indústria químico-mecânica e de manufaturas, contando com cerca de 700 funcionários trabalhando em 3 turnos, em sua maioria moradores das circunvizinhanças da indústria. A indústria possui ambulatório médico e comissão Interna de Prevenção de Acidentes constituída, além de convênio de assistência médica com a AMESP.

B - A partir principalmente de resíduos de materiais fibrosos tais como sacarias, barbantes, juta, etc.. e ainda papel, papelão, amianto, asfalto, tintas, solventes, produtos químicos específicos de carga e óleo combustível, produz feltros asfálticos, feltros de juta, massas asfálticas e massas plásticas além de asfalto beneficiado, os quais são em parte manufaturados em outros produtos pela própria indústria e em parte comercializados como matérias-primas para outras indústrias.

Da parte manufaturada pela própria TORO resultam produtos anti-ruído, anti-térmicos e impermeabilizantes conformados em peças para as indústrias automobilística e da construção civil.

C - Pela visita efetuada à indústria em pauta, verificamos a existência de 5 unidades segregadas, quais sejam :

- Unidade de Manufatura de Peças
- Unidade de Impregnação

- Unidade de fabricação de feltros
- Unidade Beneficiamento de Asfalto
- Unidade de Moagem de Amianto

C.1. Unidade de Manufatura de Peças

Esta unidade, dependendo do produto fabricado, se utiliza de aplicação de massas, aquecimento, secagem e máquinas de corte e pintura. Na visita realizada verificou-se que existem máquinas com partes móveis desprotegidas, iluminação deficiente e grande quantidade de vapores de solvente no ambiente, embora existam equipamentos de controle de poluentes como uma cabine de pintura provida com dispositivo formador de cortina d'água, a qual, no momento da visita, provavelmente encontrava-se avariada ou entupida devido à inexistência da formação da cortina d'água necessária. Nesta cabine, três operadores aplicavam tinta a revólver, sendo nítido que a velocidade de exaustão na face da mesma estava aquém do recomendado, pois o aerossol formado não se deslocava para o interior da cabine.

Deve ser ressaltado que matérias primas e produtos acabados encontravam-se empilhados de forma não muito ordenada sobre o piso, podendo ser causa potencial de acidentes do trabalho. Não foi notado o uso de qualquer equipamento industrial de segurança do trabalho no recinto desta unidade.

C.2. Unidade de Impregnação

Esta unidade produz feltros asfálticos e se compõe de um complexo de equipamentos e transportadores que preparam a massa, impregnam, resfriam e cortam o material impregnado. Neste setor foi evidenciada a presença de vapores orgânicos provenientes dos voláteis encerrados na fração pesada (asfalto) durante todas as fases de quecimento; segundo nossa observação o piso encontrava-se em condições precárias de limpeza, com materiais dipostos desordenadamente e ainda incrustações de asfalto. A iluminação do prédio era deficiente bem como sua ventilação.

Convém ressaltar que a emissão de material particulado neste recinto deve ser alta e o mesmo deve ser de estrutura variada, tendo inclusive amianto em sua composição, pois este produto é adicionado com outras cargas minerais ao asfalto para conferir à massa re

sultante propriedades de isolamento térmica, desejadas no tipo de manufaturados comercializados pela TORO.

Este ambiente desnecessário dizer-se, está repleto de carcinogênicos em forma de vapores e particulados e não foram constatadas quaisquer medidas de controle de poluição do ar bem como equipamentos individuais de proteção.

C.3. Unidade de Fabricação de Feltros

Nesta unidade a matéria-prima fibrosa bruta chega em forma de agregados os quais são desmanchados e desfibrados após uma mistura conveniente. A seguir, o material segue para equipamentos do tipo carda onde é tecido em forma de mantas, que são fixadas por uma operação de agulhamento e embobinadas para expedição.

Notou-se em todos os dutos suspensos, ressaltos de vigas e plataformas uma grande quantidade de material depositado, proveniente das operações levadas a cabo no interior desta edificação. Além do risco à segurança dos indivíduos expostos ao material particulado - em suspensão, há que considerar-se o potencial de risco de fogo que o atual Lay-out oferece.

C.4. Unidade de Beneficiamento de Asfalto

Nesta unidade não houve tempo para uma observação - mais cuidadosa, depreendeu-se, porém, que o asfalto é tratado para mudança de suas propriedades físico químicas visando a adequação de suas características ao fim a que se destina. O complexo é formado de reatores, aquecedores, bombas e tubulações. O material produzido é colocado em tamborões usados, forma pela qual são comercializados. A unidade não se encontrava em funcionamento no momento de nossa visita. Em termos de riscos potenciais configura-se a inflamabilidade das substâncias processadas. O envasamento e manipulação dos tamborões além dos gases, vapores e material particulado são produzidos pelo processo de fabricação.

C.5. Unidade de Moagem de Amianto

A equipe não penetrou no recinto desta unidade devido à alta periculosidade do material processado mas pode observar externamente o ambiente interno da edificação pois a mesma possui uma grande porta que se encontrava aberta. Notou-se que o moinho encontrava-

se próximo à abertura tendo a seu lado uma pilha do mineral que não foi possível verificar-se se estava - em seu estado bruto ou moído. Tanto o moinho como o material empilhado encontravam-se à merce das correntes aéreas transversais, externas à edificação, se constituindo, fora de dúvida, de um foco de poeira fugitiva. No ambiente desta seção, se encontrava o operador do moinho portando uma máscara do tipo simples, sem nenhuma proteção do vestuário e outros equipamentos individuais de segurança. O asbestos moído entra posteriormente como carga na seção de Impregnação.

Devido a importância do achado, passamos a uma breve introdução ao problema gerado por este poluente para que os futuros leitores deste trabalho tenham idéia mais definida a respeito do enorme potencial de risco que este poluente oferece :

1. Natureza Mineral (1)

A. Definição : são agregados de silicatos de magnésio impuros que ocorrem em forma fibrosa.

B. Tipos

1. Do grupo mineral serpentina: Crisotila
2. Do grupo mineral anfíbólio : Crocidolita
Amosita
Antofilita
Tremolita
Actinolita

C. Ocorrência/Produção Global

Principais produtores :

- camada 35% - Crisotila
- Rússia 40% - Crisotila
- EUA 2% - Crisotila
- África do Sul 6% - Amosita e Crocidolita

D. Composição Química (% por peso)²

COMPOSTOS PRESENTES	CRISOLITA (CANADÁ)	CROCIDOLITA	AMOSITA	ANTOFILITA	TREPOLITA	ACTINOLITA
S_1O_2	44,1	49-53	49-53	56-58	55-60	51-56
SiO_2	41,6	0-3	1-7	28-34	21-26	15-20
Fe_2O_3	0,92	17-20	-	-	0-0,5	0-3
Fe O	0,30	13-20	34-44	3-12	0-4	5-15
Al_2O_3	0,34	0-0,2	-	0,5-1,5	0-2,5	1,5-3
CR_2O_3	0,019	-	-	-	-	-
N_1O	0,010	-	-	-	-	-
Mn_2O_3	0,03	-	-	-	-	-
Ca O	0,04	0,3-2,7	-	-	11-13	10-12
Ti O_2	0,01	-	-	-	-	-
Na_2O	0,06	4,0-8,5	traços	-	0-1,5	0,5-1,5
K_2O	0,04	0-0,4	0-0,4	-	0-0,6	0-0,5
H_2O	13,2	2,5-4,5	2,5-4,5	1,0-5,0	1,5-2,5	0,5-2,5

E. Usos Principais

- produtos de cimento-amianto
- ceramicas para pisos
- papel amianto
- jutas e vedadores
- plásticos
- pinturas, revestimentos de isolamento termica
- usos miscelaneas

2. Comportamento Aerodinâmico (3)

Estima-se que 6% dos partículas em suspensão sejam fibras. Para finalidades de análise considera-se como fibra os particulados que apresentem forma alongada com uma relação comprimento por diâmetro maior ou igual a três.

$$\frac{L_F}{D_f} > 3$$

Quando um particulado pode ser associado à forma esférica, para padronização de re

sultados que permitam uma comparabilidade, foi definido o chamado diâmetro aerodinâmico equivalente, que por definição é o diâmetro de uma partícula esférica de densidade unitária que cai com a mesma velocidade terminal do particulado em apreço

$$v_t = \frac{\rho d_p^2 g}{18\mu_f} \quad \text{onde: } \rho - \text{densidade de partícula}$$

$$d_p - \text{diâmetro da partícula}$$

$$g - \text{constante gravitacional}$$

$$\mu_f - \text{viscosidade dinâmica do fluido}$$

Da definição resulta que $d_{AED} = d_p \sqrt{g\rho}$

O critério americano para poeiras respiráveis define como poeira respirável aquela que é depositada na porção não aliada do trato respiratório, experimentos realizados com aerossóis de densidade unitária e estudos posteriores definem o diâmetro aerodinâmico equivalente $d_{AED} = 10 \mu\text{m}$ como valor máximo de diâmetro de uma poeira respirável.

Como prismas e cilindros são formas geométricas distantes da esférica, foi estudado por Timbrell (3) uma maneira de se expressar o diâmetro aerodinâmico de fibras, tendo experimentalmente sido obtida a seguinte expressão.

$$d_{AED} = 66 D_f \left[\frac{L_f/D_f}{2+4L_f/D_f} \right]^{2,2}$$

Tal expressão proveio de uma plotagem experimental onde a relação $\frac{d_{AED}}{D_f} \in [2,4 ; 3,5]$ com um valor médio de 3, para $\frac{L_f}{D_f} > 27$

Para a relação extrema de uma fibra $\frac{L_f}{D_f} = 3$

a expressão apresenta um valor de

$$\frac{d_{AED}}{D_F} = 2,23$$

Sendo que daí podemos dizer que para fibras com esta relação comprimento sobre diâmetro, o diâmetro aerodinâmico equivalente correspondente ao maior tamanho respirável é de 4,5 μm .

Como já apresentado a velocidade terminal de queda de uma partícula $V_t = f(d_p^2)$.
Do experimento, $\frac{L_f}{D_f}$ apresenta a seguinte relação

$\frac{3,5}{2,4} = 1,45$, como para fibras o diâmetro aerodinâmico equivalente é expresso por uma função de $\frac{L_f}{D_f}$, podemos por analogia fazer:

$$\frac{U_{tmax}}{U_{tmin}} = (1,45)^2 = 2,1$$

Este fato para fibras é intuitivo já que a velocidade terminal de queda é função da resistência oferecida pelo fluido à sedimentação por forças gravitacionais, como demonstra a figura expressando a intensidade das forças atuantes pelo comprimento dos segmentos orientados.



A irregularidade do diâmetro ao longo do comprimento bem como a não isotropia da densidade fazem com que seja razoavelmente imprevisível a área de resistência oposta ao fluido pela partícula durante sua sedimentação.

As particularidades acima apresentadas se prestam para provar a preocupação dos especialistas no campo da higiene industrial em conhecerem os desvios que os atuais instrumentos de amostragem, calibrados para partículas esféricas, possam apresentar quando amostrando materiais fibrosos em suspensão na atmosfera.

3. Efeitos associados à exposição ao asbestos (4)

A exposição a este material se faz segundo 3 vias preferenciais : - inalação
- ingestão
- penetração pela pele

Sendo a inalação a principal via de penetração capaz de induzir pneumoconiose, tumores malignos e canceres.

A pneumoconiose Asbestose é caracterizada por uma fibrose difusa dos tecidos pulmonares sendo classificada radiograficamente, quanto a sua gravidade, por lesões padronizadas, classificadas segundo a extensão da fibrose difusa.

Carcinoma do pulmão e canceres do sistema hematopoiético bem como mesotheliomas da pleura e peritônio, além de canceres gastro-intestinais, são os efeitos mais graves da exposição ao poluente e que são se manifestam claramente de 10 a 15 após ao período de exposição aguda.

4. Ocorrência de casos não ocupacionais (5)

O asbestos é encarado principalmente como um problema ocupacional existindo farta literatura específica sobre este enfoque. Entretanto casos de exposição indireta levando ao desenvolvimento de mesotheliomas, bem como casos de contaminação ambiental, têm sido reportados.

Como exemplo de exposições indiretas descrevemos a seguir 2 casos:

- Ocorrência de mesothelioma da pleura de indivíduos moradores ao longo das margens de uma rodovia, na África do Sul, por onde trafegavam caminhões provenientes de uma atividade de extração de asbestos.
- Ocorrência de mesothelioma na pleura de indivíduos residentes com parentes envolvidos na manipulação de asbestos

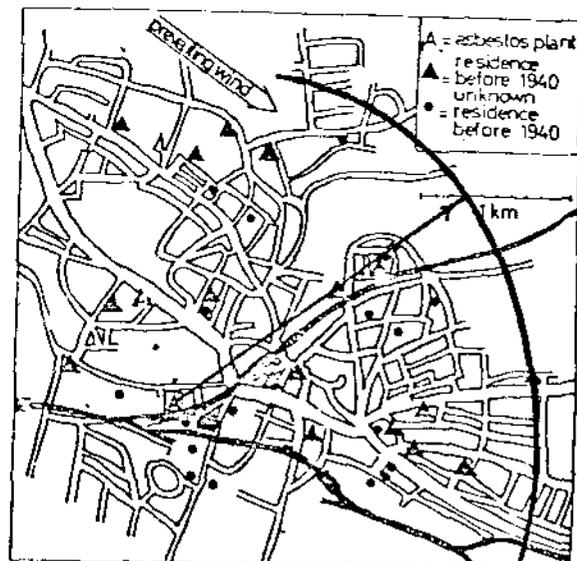
Como exemplo de ocorrência de casos provenientes de exposição ambiental podemos ilustrar :

- Hamburgo é uma cidade portuária que alberga um importante estaleiro naval e um certo número de

indústrias manipuladoras de asbestos. Em 1969 foi verificado que a incidência de mesotheliomas na última década, na população da cidade, era de 0,056%. Na área residencial circunvizinha a uma fábrica manipuladora de asbestos a incidência apresentava a espantosa cifra de 0,96% equivalente a 17,14 vezes aquela encontrada para a cidade. Um levantamento cuidadoso realizado entre os residentes nas adjacências da fonte, desde data anterior a 1940, resultou em unanimidade de afirmações que a indústria em questão emitia plumas visíveis de material particulado chegando em algumas ocasiões a reduzir drasticamente a visibilidade da área.

A figura abaixo mostra o mapeamento de 38 casos de mesothelioma não ocupacional e sua distribuição na vizinhança, não tendo sido assinalados na figura quaisquer casos de origem ocupacional de trabalhadores da indústria residentes nas imediações da mesma. Pode-se notar que a distribuição dos casos em relação à indústria situam-se preferencialmente na direção predominante dos ventos naquele ponto da cidade. Na presente figura o caso mais afastado da fonte dista da mesma 2,18 Km, delimitando uma área de influência de 14,9 Km².

Infelizmente a bibliografia não faz referência à quantidade mensal de asbestos manipulada nem se as emissões eram de natureza fugitiva ou por chaminé, assim como não são dados os parametros de estabilidade atmosférica predominantes da época em que as emissões visíveis eram notadas.



Environmental Mesotheliomas at Hamburg-Bergedorf 1958 - 68

Fig. 1. Residence of 38 patients suffering from non-occupational mesothelioma due to a severe, snowfall-like asbestos air pollution in the environment of a factory which used to blow dust into the atmosphere during the years before World War II.

5. O potencial de risco de contaminação ambiental por asbestos na área de serraria

Ressaltamos anteriormente a precariedade - com que a TORO S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO procede à manipulação e processamento do amianto. Expusemos um caso de contaminação ambiental causado nas imediações de uma indústria manipuladora de asbestos e mostramos sua área de influência.

A posição relativa da TORO S/A às residências imediatas é de elevação; se admitirmos que são existem emissões fugitivas as mesmas sofrerão uma dispersão do tipo "fonte pontual elevada" em relação às residências vizinhas. Não é possível calcular-se a área de influência de sedimentação dos particulados emitidos pois os modelos matemáticos disponíveis são uma função da quantidade emitida na unidade de tempo, além de fatores meteorológicos médios tais como a velocidade do vento - e a categoria de estabilidade predominante.

O intuito do grupo 16 é mostrar a potencial ameaça a que se acham expostos tanto os trabalhadores da indústria como a população vizinha e por que não dizer do próprio bairro da Serraria. Ressaltamos que sendo os trabalhadores da indústria na sua maioria moradores das imediações da indústria existe também o risco de contaminação indireta de seus familiares além da ambiental e ocupacional já expostas.

Conclusões

O grupo recomenda de forma geral que as autoridades Estaduais e Municipais bem como as Federais estudem cuidadosamente o impacto gerado por indústrias manipuladoras de asbestos. De forma específica recomendamos ação imediata da Cia de Tecnologia de Saneamento Ambiental, dos serviços de registro de cancer, da Faculdade de Saúde Pública de São Paulo bem como a Secretaria do trabalho do Estado e a Delegacia Federal do Trabalho.

D. Efluentes industriais

Obtivemos a informação de que não há qualquer tipo de tratamento exceto uma caixa de retenção de óleos e graxas antes do despejo em córrego próximo. Como - já ressaltado, o processamento industrial se utiliza de produtos de alta toxicidade como solventes orgânicos e asbestos, sendo lícito se esperar que tais componentes estejam atingindo o citado córrego e portanto contaminando de maneira grave a região e seus afluentes.

E. Resíduos sólidos

A empresa se utiliza de uma firma particular especializada para remoção do lixo industrial dos escritórios e do restaurante. Este serviço é efetuado periodicamente; não obtivemos informações sobre a citada firma e o destino final dos resíduos.

F. Controle de Roedores

Foi afirmado pelo inspetor de segurança da indústria que é efetuada uma desratização em intervalos de tempo regulares por firma especializada no ramo. Resaltamos como já descrito que a unidade de fabricação de feltros apresenta condições propícias ao desenvolvimento de roedores devido ao acúmulo de trapos de materiais empilhados desordenadamente.

05. RECOMENDAÇÕES

- 05.1. Como existe a Lei Municipal nº 468 de 11.09.73 Instituído o Plano Diretor Físico de Diadema suas normas ordenadoras e disciplinares, recomendamos que seja observada no sentido de evitar o crescimento desordenado, a fim de evitar maiores prejuízos a saúde da população.
- 05.2 Para reduzir a mortalidade infantil, além da melhoria - das condições socio-econômicas e de saneamento a saúde da mãe deve ter a primeira atenção. Um peso satisfatório ao nascer é indispensável para a sobrevivência e a saúde da criança. Para isso uma política de atenção pré-natal, praticamente inexistente na área, precisaria ser adotada.
- 05.3 Diante da situação encontrada são prioritárias as ações - que visam a intensificação das obras de saneamento básico, tais como:
- a) ampliação da rede de abastecimento de água com cadastramento adequado visando o planejamento futuro
 - b) aceleração dos serviços de expansão de rede de esgotos
 - c) planejamento da coleta regular dos resíduos sólidos, assim como seu destino final, evitando o hábito nocivo de lançamento em terrenos baldios e via pública.
- 05.4 Em relação ao Centro de Saúde estudado sugerimos:
- a) mudança imediata para prédio relativamente adequado até, que sua sede definitiva seja construída, a fim de melhor atender a população e devido a condições - precárias e inseguras da edificação atual.
 - b) treinamento e supervisão contínua visando um melhor desempenho e satisfação dos funcionários.
 - c) criação de mecanismos de coleta adequada de dados, para que o planejamento e avaliação dos serviços - recém criados possa ser feito satisfatoriamente.
 - d) rápida integração com os demais recursos de saúde da área e com outros recursos da comunidade.
 - e) desenvolver junto a comunidade um serviço de reconhe

eimento e treinamento de curiosas, visando a melhor assistência no parto da área.

- f) atuação mais efetiva do Serviço de Saneamento junto, principalmente as Indústrias, visando melhores condições sanitárias.

Finalmente acreditamos que o Centro de Saúde, embora com todas as dificuldades próprias, inerentes a estrutura administrativa da Secretaria da Saúde, possa a médio prazo desenvolver serviços que preencham as lacunas existentes no Município (por ex: Área de Tisiologia e Odontologia) e assumir um papel de referência para a outras agências de Saúde a fim de dar uma maior assistência a população.

A N E X O N º 1

SIST. GUARAPIRANGÁ

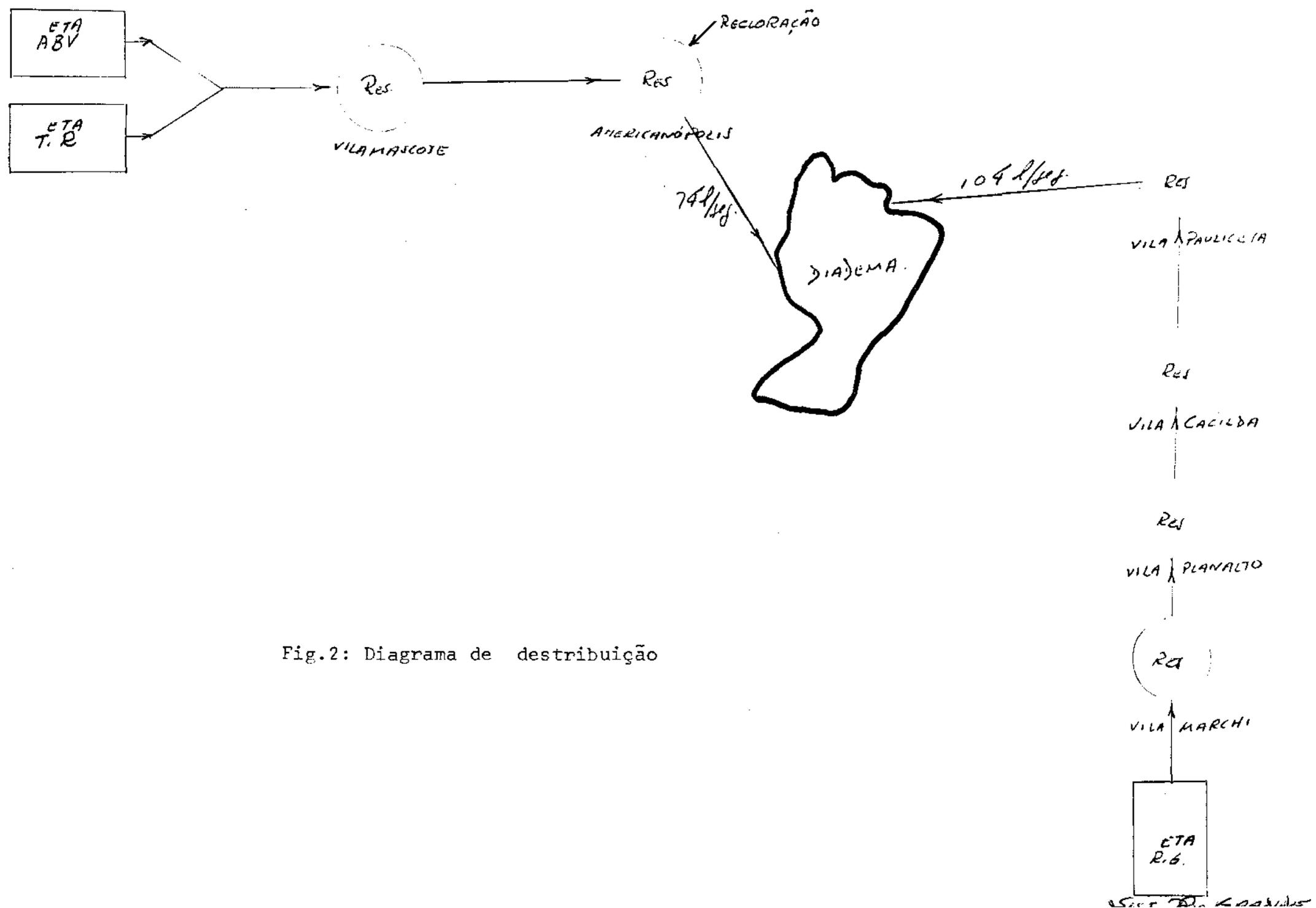
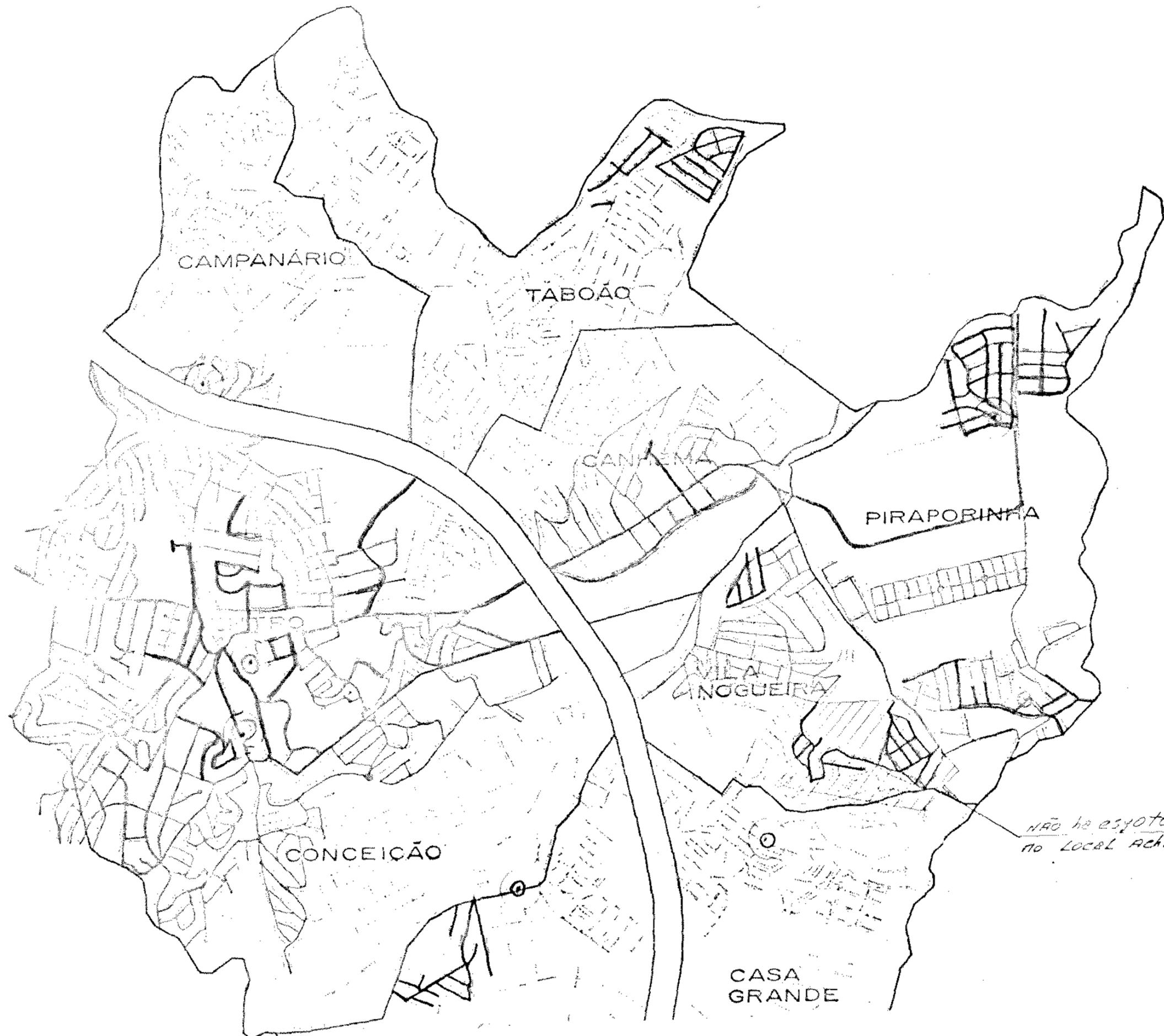


Fig.2: Diagrama de distribuição

A N E X O N º 2



CAMPANÁRIO

TABOÃO

CANASVA

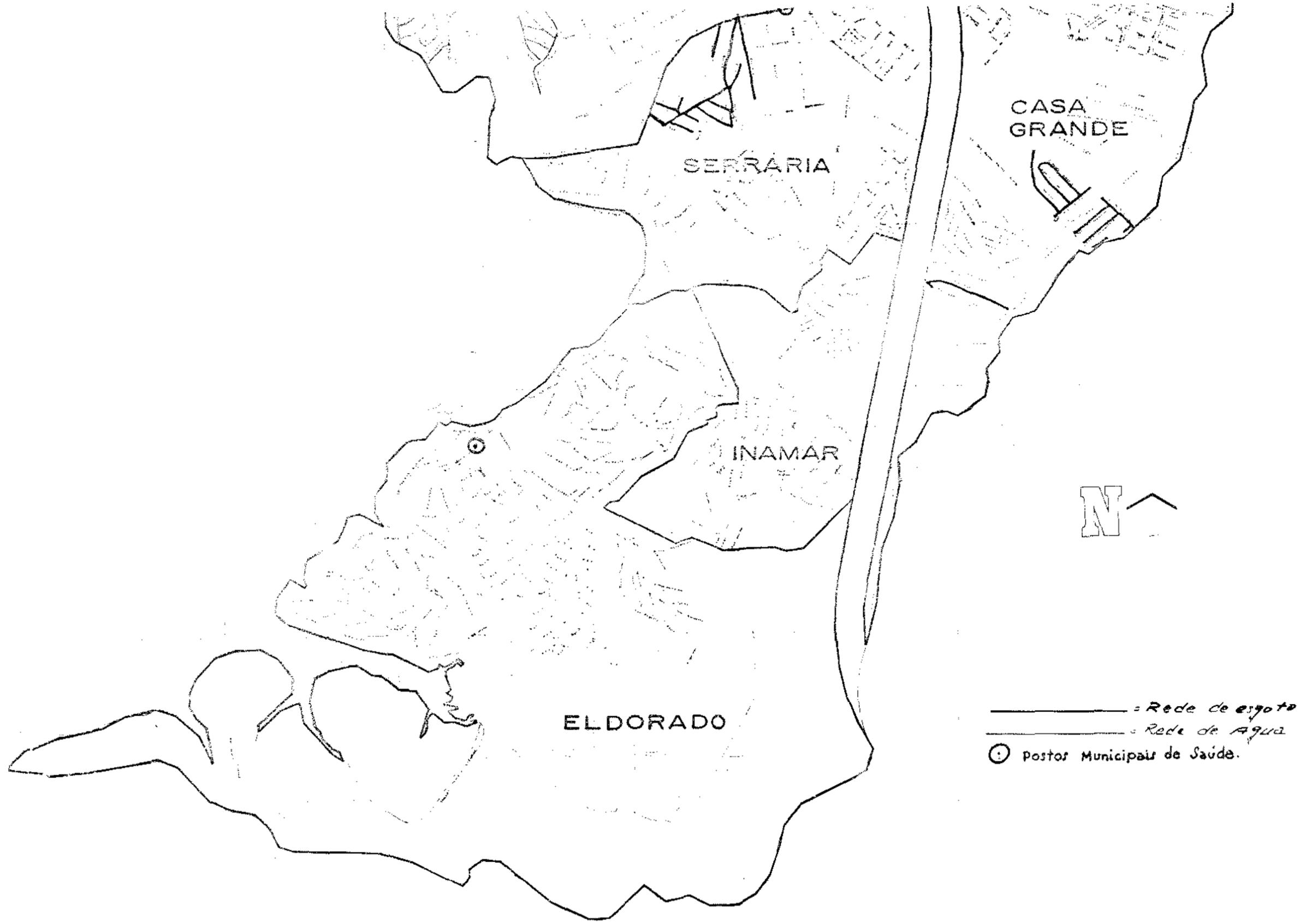
PIRAPORINHA

CONCEIÇÃO

VILA INGLEIRA

CASA GRANDE

*NÃO há esgoto
no local achucado*



SERRARIA

CASA GRANDE

INAMAR

ELDORADO



- = Rede de esgoto
- = Rede de Agua
- ⊙ Postos Municipais de Saúde.

PMD

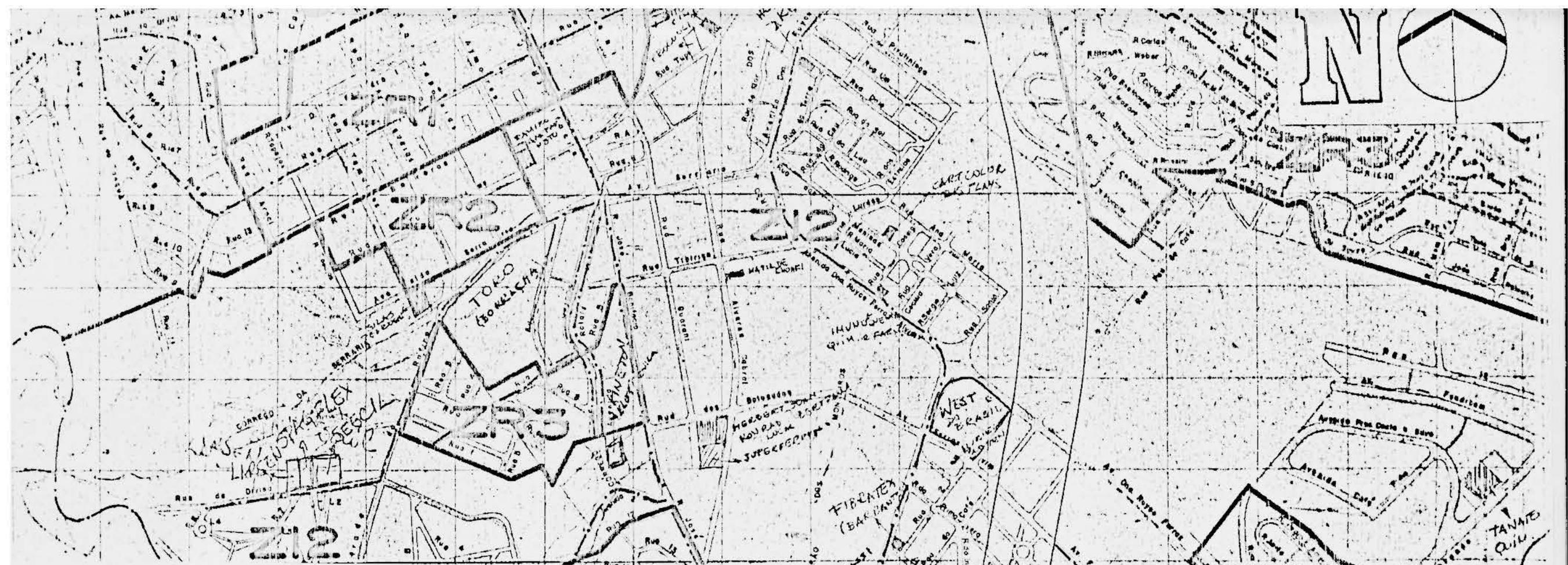
ABAIRRAMENTO
DIADEMA

PT

A N E X O N o 3

VIDE PG. 52

A N E X O N 9 4



- E1 - Zona Especial da Fonte
- E2 - Zona Especial Paisagístico - Turística
- R1 - Zona Residencial de Baixa Densidade
- R2 - Zona Residencial de Média Densidade
- R3 - Zona Residencial de Alta Densidade
- C1 - Zona Comercial Central
- C2 - Zona Comercial Local
- C3 - Zona Comercial Atacadista
- I1 - Zona Industrial Pesada

P M D

DPAG

DDI

ZONEAMENTO DE USO DIADEMA

PT

0001/10

75

ESCALA
1:10 000

DESENHO
E.M.

A N E X O N 9 5

ANEXO I - QUADRO DOS USOS DO SOLO

ZONA	Nº	PERMITIDOS	Nº	U S O S PERMISSIVEIS <small>A Critério do Órgão Competente</small>	PROIBIDOS
E2	I II III	ÁREAS VERDES, RECREAÇÃO ATIVA PASSIVA E PAISAGÍSTICA CASAS DE CAMPO PRODUÇÃO HORTI-FRUTI-GRANJEIRA	I II III IV	A CRITÉRIO DO ÓRGÃO COMPETENTE SUPER-MERCADOS, AGENCIA BANCARIA E POSTOS DE ABASTECIMENTO DE VEÍCULOS. HOTÉIS E SIMILARES. INSTITUIÇÕES CULTURAIS, EDUCACIONAIS E ASSISTENCIAIS USOS INSTITUCIONAIS	
R-1	I II III	RESIDÊNCIAS, ATIVIDADES ECONÔMICAS DO LAR. TEMPLOS, INSTITUIÇÕES CULTURAIS E EDUCACIONAIS USOS INSTITUCIONAIS	I II	ITEM I DOS PERMITIDOS DE E2 CONJUNTOS RESIDENCIAIS ATÉ 3 PAVIMENTOS	INDÚSTRIAS DE QUALQUER TIPO OU PROCESSO INDUSTRIAL
R2	I II III	ITENS I, II e III DOS PERMITIDOS DE R-1 CONJUNTOS RESIDENCIAIS HORIZONTAIS HABITAÇÃO DE ACORDO COM ATO 6º DO C.R.E.A.	I II	ITENS I e II DOS PERMISSIVEIS DE R-1 CONJUNTOS RESIDENCIAIS VERTICAIS	
R3	I II III	ITENS I e II DOS PERMITIDOS DE R2 CONJUNTOS RESIDENCIAIS VERTICAIS HABITAÇÃO DE ACORDO COM ATO 6º DO C.R.E.A.	I II	ITENS I e II DOS PERMISSIVEIS DE R-1 CONJUNTOS RESIDENCIAIS HORIZONTAIS	
C-1	I II III IV	TODOS OS ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS VAREJISTA E DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, EXCETO OFICINA MECANICAS USOS INSTITUCIONAIS POSTOS DE ABASTECIMENTO E LAVAGEM DE VEÍCULOS, EDIFÍCIOS GARAGEM E OUTROS DE COMPRAS. PADARIAS (FORNO ISOLADO DAS DIVISAS)	I II III IV	OS USOS DO ITEM II DOS PERMITIDOS COM O QUADRO DE RESTRIÇÕES DE OCUPAÇÃO. ITEM I DOS PERMITIDOS DE E2 HABITAÇÃO DE ACORDO COM O ATO 6º DO C.R.E.A. NOTEIS E SIMILARES	
C-2	I II	IDEM USOS PERMITIDOS DE C-1 COM PROFUNDIDADE ATÉ 50m DO ALINHAMENTO OU QUANDO UTILIZADO DE UMA SÓ VEZ HABITAÇÃO DE ACORDO COM O ATO 6º DO C.R.E.A.	I II III IV	IDEM ITEM I DOS PERMITIDOS DE R2, INCLUSIVE RESPECTIVO QUADRO DE RESTRIÇÕES DE OCUPAÇÃO. ATIVIDADES INDUSTRIAIS DE TIPO I.2 DE PROCESSO INDUSTRIAL DE NATUREZA LEVE E DESDE QUE ATENDEM AS SEGUINTESS CONDIÇÕES, EXCETO R.1. A) TER ATÉ 10 EMPREGADOS B) ÁREA DA CONSTRUÇÃO MÁXIMO DE 300m ² C) CONSUMIR ATÉ 15 HP D) FUNCIONAR EM RECINTO FECHADO E) OBEDECER QUADRO DE RESTRIÇÕES DE OCUPAÇÃO I.2 ITEM I DOS PERMITIDOS DE E2 OFICINAS MECANICAS	INDÚSTRIAS, EXCETO AS CITADAS EM PERMISSIVEIS
C-3	I II III IV V	TODOS OS ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS, ATACADISTA, DEPOSITOS E SIMILARES IDEM ITEM III DOS PERMITIDOS DE C-1 GARAGENS COLETIVAS P/MÍNIMO 6 VEÍCULOS ITEM II DOS PERMISSIVEIS DE C-2 OFICINAS MECANICAS	I II III IV V	ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS. USOS INSTITUCIONAIS, EDUCACIONAIS, CULTURAIS E RELIGIOSOS-TEMPLOS RESIDÊNCIAS NOS TERMOS DO ART. 6º C.R.E.A DEPENDENDO DO ÓRGÃO COMPETENTE COM QUADRO DE RESTRIÇÕES DE OCUPAÇÃO DE R3 ITEM I DOS PERMISSIVEIS DE E2 ATIVIDADES INDUSTRIAIS QUE ATENDEM AS SEGUINTESS CONDIÇÕES: 25 OPERÁRIOS, 750m ² , 40 HP, RECINTO FECHADO, OBEDECENDO AO QUADRO DE RESTRIÇÃO DE OCUPAÇÃO DE I.2	
I-2	I II	OS GRUPOS NÃO CITADOS EM I.1 DA CLASSIFICAÇÃO DE INDÚSTRIAS CITADAS NO ARTIGO 42 USOS PERMITIDOS DE C-3 COM RESPECTIVO QUADRO DE RESTRIÇÕES DE OCUPAÇÃO.	I II III IV V	RESIDÊNCIA DO ZELADOR INDÚSTRIAS PERMITIDAS EM I.1 IDEM ITEM II E III DOS PERMISSIVEIS DE C-3 BARES E RESTAURANTES ITEM I DOS PERMITIDOS EM E2	
II	I	GRUPOS DE CLASSIFICAÇÃO DE I.B.G.E. 10- 11- 12- COM EXCEÇÃO DO ITEM 12.60 13- COM EXCEÇÃO DOS ITENS 13.70, 13.80 E 13.90 14- COM EXCEÇÃO DO ITEM 14.90 15- COM EXCEÇÃO DOS ITENS 15.60 E 15.70 17- APENAS É PERMITIDO O ITEM 17.90 18- COM EXCEÇÃO DO ITEM 18.90 20- COM EXCEÇÃO DOS ITENS 20.10 E 20.30 24- APENAS SÃO PERMITIDOS OS ITENS 24.10 E 24.20 26- APENAS SÃO PERMITIDOS OS ITENS 26.00, 26.20, 26.30, 26.50	I II III	ITEM III DOS PERMISSIVEIS DE I.2 USOS PERMITIDOS DE C-3 INDÚSTRIAS NÃO CITADAS EM PERMITIDOS	AS PROIBIDAS NOS TERMOS DO ARTIGO 42 DA LEI 468/7 (§ 1º)

OBS.: 1) OS USOS PERMISSIVEIS SERÃO DEFERIDOS OU NÃO, EM CADA CASO, A CRITÉRIO DO ÓRGÃO COMPETENTE, CO TITUINDO MERA LIBERALIDADE, E NÃO PODENDO SERVIR PARA PEDIDO DE EQUIDADE EM CASOS SEMELHAN
2) AS CONSTRUÇÕES DEVEM SEMPRE OBEDECER COM PRIORIDADE AOS REQUIS DAS ZONAS A QUE PERTENCEM

A N E X O N 9 5

MUNICIPIO:	DIADEMA	SISTEMA TPSS - COAD/UNICAMP	
CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS		POPULACAO	ANO 70
TOTAL		URBANA	RURAL
79.914 HAB.		68.513 HAB.	10.401 HAB.
DENSIDADE DEMOGRAFICA : 3.288,080 HAB/KM2			
TAXA DE URBANIZACAO : 84,82 %			

MUNICIPIO:	DIADEMA	SISTEMA TPSS - COAD/UNICAMP				
CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS		ANO 70				
POPULACAO POR SEXO SEGUNDO A IDADE						
* IDADE:	ATE 1 A.	1 ANO	2 ANOS	3 ANOS	4 ANOS	5-9 ANOS
HOMENS	1.293	1.081	1.400	1.403	1.396	6.422
MULHERES	1.289	1.028	1.398	1.318	1.324	6.208
TOTAL	2.582	2.109	2.798	2.721	2.720	12.630
* IDADE:	10-14 A.	15-19 A.	20-24 A.	25-29 A.	30-34 A.	35-39 A.
HOMENS	4.793	3.540	3.785	3.576	3.315	2.816
MULHERES	4.539	3.628	3.479	3.409	2.917	2.321
TOTAL	9.332	7.168	7.264	6.985	6.232	5.137
* IDADE:	40-49 A.	50-59 A.	60-69 A.	MAIS DE 70	IGNORADA	TOTAL
HOMENS	3.321	1.467	680	310	79	40.677
MULHERES	2.755	1.432	747	378	67	38.237
TOTAL	6.076	2.899	1.427	688	146	78.914

MUNICIPIO:	DIADEMA	SISTEMA TPSS - COAD/UNICAMP	
CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS		NOV/76	
POPULACAO ESTIMADA			
ANO	RESIDENTES	PRESENTES	
1970	76.401	76.966	
1971	90.855	91.584	
1972	107.972	108.898	
1973	128.064	129.190	
1974	151.643	153.033	
1975	179.473	181.262	
1976	212.270	214.391	
1977	250.864	253.122	
1978	296.202	298.324	
1979	349.362	351.021	
1980	411.566	412.290	

MUNICIPIO:	DIADEMA	SISTEMA TPSS - COAD/UNICAMP		
CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS		ANO 70		
POPULACAO ECONOMICAMENTE ATIVA POR SEXO, SEGUNDO O SETOR DE ATIVIDADE				
* ATIVIDADE		HOMENS	MULHERES	TOTAL
AGRICULTURA, PECUARIA, SII VILCULTURA, EXTRACAO VEGETAL, CACA E PESCA		310	13	323
ATIVIDADES INDUSTRIAIS		12.972	1.632	14.604
COMERCIO DE MERCADORIAS		1.676	224	1.900
PRESTACAO DE SERVICIOS		1.213	2.650	3.863
TRANSPORTE, COMUNICACOES E ARMAZENAGEM		1.378	20	1.398
ATIVIDADES SOCIAIS		203	318	521
ADMINISTRACAO PUBLICA		574	95	669

MUNICIPIO: DIADENA SISTEMA TPSS - COAD/UNICAMP
ESGOTOS ESGOTOS SANITARIOS AND 74

ENTIDADE MANTENEDORA : MUNICIPAL
POPULACAO SERVIDA PELO SISTEMA : 15.500

ANO DA CONSTRUCAO INICIAL DA REDE E EMISSARIOS : 1964
ANO DA CONSTRUCAO DA ESTACAO DE TRATAMENTO : 1 0

EXTENSAO TOTAL DA REDE N DE LANCAMENTOS OU DESCARGAS N. DE LIGACOES
30.170 M 8 3.095

N DE PREDIOS ESGOTADOS N. DE ECONOMIAS N. DE PREDIOS ESGOTADOS POR
FOSSAS NAO LIGADAS A REDE
3.095 4.833 16.641

LOCAL ONDE SAO LANCADOS OS EFLUENTES SANITARIOS : OUTROS LOCAIS

MUNICIPIO: DIADENA SISTEMA TPSS - COAD/UNICAMP
ESGOTOS ESGOTOS OU GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS AND 74

EXTENSAO TOTAL DA REDE ANO DA INSTALACAO DO SERVICO
7.903 M 1964

NAO HA LIGACOES DE ESGOTOS SANITARIOS NA REDE PLUVIAL

MUNICIPIO: DIADEMA SISTEMA TPSS - COAD/UNICAMP
 SERVICOS DE LIMPEZA PUBLICA E REMOCAO DE LIXO DEZ/74
 ENTIDADE MANTENEDORA MUNICIPAL

SISTEMA EMPREGADO NA VARRELIURA DAS VIAS PUBLICAS : MANUAL

MUNICIPIO: DIADEMA SISTEMA TPSS - COAD/UNICAMP
 SERVICOS DE LIMPEZA PUBLICA E REMOCAO DE LIXO DEZ/74
 VEICULOS UTILIZADOS

CAMINHOS	CARROÇAS E CARROÇOS	CARRINHOS E CARROCINHAS	OUTROS
4	0	10	0

MUNICIPIO: DIADEMA SISTEMA TPSS COAD/UNICAMP
 SERVICOS DE LIMPEZA PUBLICA E REMOCAO DE LIXO DEZ/74
 DESTINO DADO AO LIXO REMOVIDO

	VAZADOURO EM CEU ABERTO-IN NATURA	VAZADOURO EM AGUA-IN NATURA	USINAS INCINERA- CAO/INDUSTRIALIZ.	OUTRO
VIAS PUBLICAS	NAO	NAO	NAO	NAO
DOMICILIARIO	NAO	NAO	NAO	SIM

NAO POSSUE INSTALACOES PARA TRATAMENTO DE LIXO

NUMERO DE FORNOS/CREMATORIOS EXISTENTES : 0

FIRMAS PARTICULARES CONTRATADAS : 0

MUNICIPIO: DIADEMA SISTEMA TPSS - COAD/UNICAMP
 CARACTERISTICAS FISICAS ANO 61/ANO 72, ANO041/ANO 70, ANO061/ANO 72
 CLIMA

TEMPERATURAS MEDIAS (EM GRAUS CENTIGRADOS)

ANUAL	DO MES MAIS QUENTE	DO MES MAIS FRIO	DAS MAXIMAS DO MES MAIS QUENTE	DAS MINIMAS DO MES MAIS FRIO
19,0	21,8	15,4	27,4	11,2

FRECIPITACAO FLUVIOMETRICA

TOTAL ANUAL	MEDIA DO MES MAIS CHUVOSO	MEDIA DO MES MAIS SECO	NUMERO DE POSTOS FLUVIOMETRICOS
1.000/1.500	220/260	30/50	1

UNIDADE RELATIVA (MEDIA ANUAL) : 800 HRX

MUNICIPIO:	DIADEMA	SISTEMA TPSS - COAD/UNICAMP			
		PRODUCAO INDUSTRIAL		ANO 70	
		NUMERO DE ESTABELECIDAMENTOS E PESSOAL OCUPADO I			
COD. GENEROS DA INDUSTRIA	NUM. DE ESTAB.	PESSOAL OCUPADO (31/12/70) TOTAL	LIG. A PRODUCAO	MEDIA MEN-SAL : 1970	
10 MINERAIS NAO METALICOS	26	411	357	402	
11 METALURGICA	40	2 141	1.797	1.975	
12 MECANICA	17	1.212	895	1.177	
13 MAT. ELFT. E COMUNICACOES	5	102	93	91	
14 MATERIAIS DE TRANSPORTE	18	3.068	2.691	3.038	
15 MADEIRA	8	65	47	72	
16 MOBILIARIO	12	353	269	319	
17 PAPEL E PAPELAD	5	349	322	306	
18 BORRACHA	4	311	282	283	
19 COURO, PELES E SIMILARES	1	0	0	0	
20 QUIMICA	17	329	227	310	
21 PROD. FARMACEUT. -MEDIC.	1	0	0	0	

MUNICIPIO:	DIADEMA	SISTEMA TPSS - COAD/UNICAMP			
		PRODUCAO INDUSTRIAL		ANO 70	
		NUMERO DE ESTABELECIDAMENTOS E PESSOAL OCUPADO : II			
COD. GENEROS DA INDUSTRIA	NUM. DE ESTAB.	PESSOAL OCUPADO (31/12/70) TOTAL	LIG. A PRODUCAO	MEDIA MEN-SAL : 1970	
22 PRODUTOS DE PERFUMARIA, SABOES E VELAS	1	0	0	0	
23 PROD. DE MATERIA PLASTICA	3	548	510	497	
24 TEXITI	4	295	278	273	
25 VESTUARIO, CALÇADO E ARTIFATOS DE TECIDO	4	21	16	16	
26 PRODUTOS ALIMENTARES	15	41	49	51	
27 BEBIDAS	1	0	0	0	
28 FUMO	0	0	0	0	
29 EDITORIAL E GRAFICA	5	21	11	20	
30 DIVERSAS	6	236	207	214	
TOTAL	198	2.622	8.120	9.126	

MUNICIPIO:	DIADEMA	SISTEMA TPSS - COAD/UNICAMP			
		PRODUCAO INDUSTRIAL		ANO 70	
		SALARIOS E DESPESAS DIVERSAS EM 1970 : I			
COD. GENEROS DA INDUSTRIA	TOTAL	SALARIOS EM MIL CRUZEIROS	DESPESAS DIVERSAS		
		PESSOAL DE PRODUCAO			
10 MINERAIS NAO METALICOS	1.664	1.147	1.415		
11 METALURGICA	11.737	7.199	10.273		
12 MECANICA	10.191	6.639	12.279		
13 MAT. ELFT. E COMUNICACOES	338	398	489		
14 MATERIAIS DE TRANSPORTE	19.573	13.977	19.383		
15 MADEIRA	270	191	533		
16 MOBILIARIO	2.051	1.120	1.972		
17 PAPEL E PAPELAD	1.731	837	2.046		
18 BORRACHA	1.329	840	1.496		
19 COURO, PELES E SIMILARES	0	0	0		
20 QUIMICA	2.455	1.467	6.207		
21 PROD. FARMACEUT. -MEDIC.	0	0	0		

MUNICIPIO: DIADEMA SISTEMA TPSS - COAD/UNICAMP
 PRODUCAO INDUSTRIAL AND 70
 SALARIOS E DESPESAS- DIVERSAS EM 1970 : II

COD. GENEROS DA INDUSTRIA	SALARIOS TOTAL	EM MIL CRUZEIROS PESSOAL DE PRODUCAO	DESPESAS DIVERSAS
22 PRODUTOS DE PERFUMARIA, SABOES E VELAS	0	0	0
23 PROD DE MATERIA PLASTICA	3.042	2.599	1.603
24 TEXTIL	1.146	955	1.756
25 VESTUARIO, CALCADO E AR- TEFATOS DE TECIDO	61	49	13
26 PRODUTOS ALIMENTARES	148	118	74
27 BEBIDAS	0	0	0
28 FUMO	0	0	0
29 EDITORIAL E GRAFICA	57	41	61
30 DIVERSAS	963	700	694
TOTAL	58.295	38.567	60.695

MUNICIPIO: DIADEMA SISTEMA TPSS - COAD/UNICAMP
 PRODUCAO INDUSTRIAL AND 70
 VALOR DA PRODUCAO E DESPESAS COM OPERACOES (EM MIL CRUZEIROS) : I

COD. GENEROS DA INDUSTRIA	DESP. C/ OPER INDUST. TOTAL	M COMPONENTES	VALOR DA PRODUCAO INDUSTRIAL	TRANSFORMAC. INDUSTRIAL
10 MINERAIS NAO METALICOS	2.824	2.422	7.147	4.323
11 METALURGICA	31.388	28.744	67.937	36.549
12 MECANICA	46.678	44.274	79.433	32.755
13 MAT. EL. ET. , COMUNICACOES	1.685	1.628	4.703	3.018
14 MATER. DE TRANSPORTE	39.134	33.932	89.752	50.618
15 MADEIRA	1.197	1.155	2.162	965
16 MOBILIARIO	2.943	2.905	9.286	6.343
17 PAPEL E PAPELÃO	12.162	12.061	19.637	7.475
18 BARRACHA	3.427	3.271	8.348	4.921
19 COURO, PEI ES, SIMILARES	0	0	0	0
20 QUIMICA	21.606	21.175	43.810	22.204
21 PROD. FARMACEUT. -MEDIC.	0	0	0	0

MUNICIPIO: DIADEMA SISTEMA TPSS - COAD/UNICAMP
 PRODUCAO INDUSTRIAL AND 70
 VALOR DA PRODUCAO E DESPESAS COM OPERACOES (EM MIL CRUZEIROS) : II

COD. GENEROS DA INDUSTRIA	DESP. C/ OPER INDUST. TOTAL	M COMPONENTES	VALOR DA PRODUCAO INDUSTRIAL	TRANSFORMAC. INDUSTRIAL
22 PRODUTOS DE PERFUMARIA, SABOES E VELAS	0	0	0	0
23 PROD DE MAT. PLASTICA	43.524	43.032	74.981	31.457
24 TEXTIL	9.386	9.012	16.344	6.958
25 VESTUARIO, CALCADO E ARTEFATOS DE TECIDO	140	116	239	99
26 PRODUTOS ALIMENTARES	1.840	1.686	2.548	708
27 BEBIDAS	0	0	0	0
28 FUMO	0	0	0	0
29 EDITORIAL E GRAFICA	99	95	325	276
30 DIVERSAS	1.204	1.120	3.808	2.604
TOTAL	219.996	207.120	432.526	212.528

MUNICIPIO:	DIADEMA	SISTEMA TPSS - COAD/UNICAMP				
EDUCACAO		ENSINO PRE-PRIMARIO				ABR/74
ALUNOS MATRICULADOS POR IDADE (EM ANOS COMPLETOS) E LOCALIZACAO (30/4)						
	2 ANOS	3 ANOS	4 ANOS	5 ANOS	6 ANOS	TOTAIS
TOTAL	0	15	64	308	674	1.061
RURAL	0	0	15	202	460	677

MUNICIPIO:	DIADEMA	SISTEMA TPSS - COAD/UNICAMP				
EDUCACAO		ENSINO SUPERIOR				ABR/74
UNIDADES ESCOLARES POR ENTIDADE MANTENEDORA, SEGUNDO OS RAMOS DE ENSINO						
* RAMOS DE ENSINO	TOTAL	FEDERAL	ESTADUAL	MUNICIPAL	PARTICULAR	
ARQUITETURA URBANISMO	0	0	0	0	0	0
COMUNICACOES E ARTES	0	0	0	0	0	0
DIREITO	0	0	0	0	0	0
ECONOMIA E ADMINISTRAC.	0	0	0	0	0	0
ENGENHARIA	0	0	0	0	0	0
EDUCACAO FISICA	0	0	0	0	0	0
MEDIC. E CIENC. BIO-MED	0	0	0	0	0	0
FILOSOFIA CIENC. E LET.	0	0	0	0	0	0
OUTROS	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	0	0	0	0	0

MUNICIPIO:	DIADEMA	SISTEMA TPSS - COAD/UNICAMP				
EDUCACAO		ENSINO SUPERIOR				ABR/73
MATRICULAS POR ENTIDADE MANTENEDORA, SEGUNDO OS RAMOS DE ENSINO : 1972						
* RAMOS DE ENSINO	TOTAL	FEDERAL	ESTADUAL	MUNICIPAL	PARTICULAR	
ARQUIT. E URBANISMO	0	0	0	0	0	0
COMUNICAC. E ARTES	0	0	0	0	0	0
DIREITO	0	0	0	0	0	0
ECONOMIA E ADMINIST.	0	0	0	0	0	0
ENGENHARIA	0	0	0	0	0	0
EDUCACAO FISICA	0	0	0	0	0	0
MED. E CIENC. BIO-MED	0	0	0	0	0	0
FILOS. CIENC. E LET.	0	0	0	0	0	0
OUTROS	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	0	0	0	0	0

MUNICIPIO:	DIADEMA	SISTEMA TPSS - COAD/UNICAMP				
EDUCACAO		ENSINO SUPERIOR				ABR/73
CONCLUSOES POR ENTIDADE MANTENEDORA, SEGUNDO OS RAMOS DE ENSINO : 1971						
* RAMOS DE ENSINO	TOTAL	FEDERAL	ESTADUAL	MUNICIPAL	PARTICULAR	
ARQUIT. E URBANISMO	0	0	0	0	0	0
COMUNICAC. E ARTES	0	0	0	0	0	0
DIREITO	0	0	0	0	0	0
ECONOMIA E ADMINIST.	0	0	0	0	0	0
ENGENHARIA	0	0	0	0	0	0
EDUCACAO FISICA	0	0	0	0	0	0
MED. E CIENC. BIO-MED	0	0	0	0	0	0
FILOS. CIENC. E LET.	0	0	0	0	0	0
OUTROS	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	0	0	0	0	0

A N E X O N 9 7

SECRETARIA DE ECONOMIA E PLANEJAMENTO

GRUPO EXECUTIVO DA GRANDE SÃO PAULO - GEGRAN

Ofício GEGRAN, 762/73

São Paulo, 03 de setembro de 1973.

SENHOR PRESIDENTE

Atendendo ao solicitado no ofício de número P-0804/73 dessa Câmara Municipal de Diadema, com data de 16 de agosto de 1973, estamos enviando o nosso parecer, segundo o questionário proposto, quanto ao projeto de lei n.º 18/73 que institui o Plano Diretor Físico do Município de Diadema.

- 1 — O projeto apresentado se coaduna com a metodologia mais comprovada para a elaboração de Planos Diretores no País, definida através de trabalhos normativos do SERFHAU e CEPAM; o exame do documento indica ter sido empregada, em sua elaboração, técnica adequada e suficiente para o caso.
- 2 — Os fatores locais foram observados na elaboração do Plano Diretor, ficando expressos nos objetivos de natureza econômica, social e territorial que determinarão o desenvolvimento do Município;
- 3 — Pelo que se pôde constatar, o projeto foi elaborado de maneira abrangente e compreensiva, sem omitir nenhum tópico substancial; evidentemente, como ocorre em todos os trabalhos dessa natureza, é o próprio processo de implantação do Plano que vai permitir sejam identificados pontos a serem aperfeiçoados ou reformulados, no sentido de tornar as diretrizes sempre mais exequíveis, objetivas e realistas.
- 4 — Embora o Plano procure refletir basicamente os interesses e aspirações da coletividade local, foram também levadas em conta as diretrizes regionais apresentadas no Plano Metropolitano de Desenvolvimento Integrado.
- 5 — No nosso entender, o trabalho apresentado prescinde de qualquer sugestão para a sua melhoria na presente etapa, ficando o GEGRAN a disposição do Município para o acompanhamento do processo de implantação, no decorrer do qual eventuais aperfeiçoamentos poderão se mostrar necessários e ou oportunos.

Apresentamos a Vossa Excelência a expressão do nosso apreço.

(a) JOAO CARLOS PRIESTES PIMENTA
Diretor do GEGRAN

Excelentíssimo Senhor
Doutor GABRIEL GONÇALVES DE OLIVEIRA
M.D. Presidente da CÂMARA MUNICIPAL DE
DIADEMA - SP

Referências Bibliográficas

- 1 CORN, M. Asbestos: An Industrial and Community air pollutant. Lecture outline-Occupational Health 211, 1973 Graduate School of Public Health University of Pittsburgh.
- 2 SEIL, S e LEINWEBER, J.P. Asbestos Minerals in modern technology Environmental Research 2: 166. 1969
- 3 TIMBELL, V. The inhalation of fibrous dusts Annals of the N.Y. Academy of Sciences 132:255,1965.
- 4 SAX, N. I. Industrial Pollution Van Nostrand Reinhold (1974)

BOGOVSKI, P. et al Biological effects of Asbestos, International Agency for Research on Cancer, Lyon, 1973
- 7 MANUAL da Classificação Estatística Internacional de Doenças, Lesões e Causas de Óbito: 8ª Revisão, 1965. Washington D.C., Organização Panamericana da Saúde, 1969 (Publicação científica, 190)
- 8 SWAROOP, S. e UEMURA, K. Proportional mortality of 50 years and above: A suggested indicator of the component "Health, including Demographic conditions" in the measurement of Levels of Living. Bull. Wld. Hlth. Org., 17:439-81.1957.
- 9 MORAES, N. L. de A. Níveis de saúde de coletividades brasileiras Rev. Serv. Saúde Públ, Rio de Janeiro, 10:403-97 , 1959.
- 11 LAURENTI, R et al Sub registro de nascimento de crianças - falecidas com menos de um ano de idade. Rev. Saúde Públ., São Paulo. 5: 237-42,1971.

- 12 GUEDES, J. da S. Contribuição para o estudo da evolução do nível de saúde do estado de São Paulo -Análise das Regiões Administrativas-1950-1970. Tese de doutoramento. Fac. Saúde Pública da USP, 1972.
- 13 FELD, S e RIZZI, C. H. Modelos de mortalidad proporcional agrupada: su aplicación en la planificación de salud , Buenos Aires, Ministério de Bienestar Social, 1970
- 14 PUPPER, R. R. e SERRANO, C. V. Características de la mortalidad en la niñez. Washington, D.C., Organización Panamericana de la Salud, 1973
(Publicación Científica, 262)
- 5 FUNDAÇÃO IBGE Censo Demográfico: São Paulo. Rio de Janeiro 1973 (VIII Recenseamento Geral, 1970 Série Regional)
- 6 LEBRÃO, M. L. Análise da fidedignidade dos dados estatísticos hospitalares disponíveis na Secretaria de Estado de São Paulo em 1974. Dissertação de mestrado. Fac. de Saúde Pública da USP, 1977.