φ

CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DA
ÁREA DE INFLUÊNCIA DOS POSTOS
MUNICIPAIS DE SAÚDE DA REGIÃO
DE SANTO AMARO, SÃO PAULO .

CARMEN VIEIRA DE SOUSA UNGLERT

Dissertação de Mestrado apresentada
à Faculdade de Saúde Pública
da Universidade de São Paulo,
Departamento de Saúde Materno -
Infantil, para obtenção do título
de "Mestre em Saúde Pública".

Orientador: Prof. Cornélio Pedroso
Rosenburg

SÃO PAULO

- 1 980 -

A

meus pais, pela confiança

meu marido, pelo apoio

meus filhos Sergio e Sandra
pelo futuro

À memória do Dr Cyro, que
me aceitou e sempre me in
centivou.

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Dr Cornélio Pedroso Rosenburg, com profunda admiração por sua capacidade como orientador seguro e grande administrador.

Ao Professor Dr Mário Di Biasi, da Faculdade de Geografia da Universidade de São Paulo, pelo ser humano formidável que é, e por ter sugerido sempre, com lealdade, o melhor caminho a seguir.

Ao Professor Dr Antônio Penteado, da Faculdade de Geografia da Universidade de São Paulo, pelo interesse e estímulo com que sempre me acolheu.

A Professora Ondina Rosenburg, por seu exemplo de trabalho e responsabilidade, e por sempre haver-me apoiado.

À Professora Eunice Pinho de Castro Silva, pela boa dis
ponibilidade em orientar a parte estatística de meu traba
lho.

Aos colegas Hêlio Maciel e William Moffitt Harris, pelo
companheirismo com que me acolheram.

Ao Professor Manuel J. Vieira de Souza, pela revisão de
Português de meu trabalho, fazendo-o com o interesse de
um pai.

À Dinorah dos Santos, por sua competência, compreensão
e solidariedade.

À Sra Leda C. P. de Campos Camargo, bibliotecária, por
haver realizado a revisão bibliográfica.

À Nina e Dona Aurene, por se interessarem e colaborarem
sempre.

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para
que esse trabalho fosse realizado.

INDICE

I N D I C E

RESUMO	pág.
SUMMARY	
1. INTRODUÇÃO	1
2. OBJETIVOS	12
3. MATERIAL E MÉTODO.....	13
4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS...	17
5. CONCLUSÕES.....	71
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	73
7. ANEXOS	

ÍNDICE DAS FIGURAS

Nº		pág.
1	- Mapa geral de localização das áreas em estudo e dos respectivos Postos Municipais de Saúde	18
2	- Distribuição de domicílios, segundo rua e número, dos usuários que passaram por consulta médica pediátrica no PAM I Pedreira, em 1976	22
3	- Distribuição de domicílios, segundo rua e número, dos usuários que passaram por consulta médica pediátrica no PAM I Veleiros, em 1976	24
4	- Distribuição de domicílios, segundo rua e número, dos usuários que passaram por consulta médica pediátrica no PAM I Brooklin, em 1976	25

5 - Distribuição de domicílios, segundo rua e número, dos usuários que passaram por consulta médica pediátrica no PAM I Chácara Santana, em 1976	27
6 - Distribuição de domicílios, segundo rua e número, dos usuários que passaram por consulta médica pediátrica no PAM I Chácara Santo Antônio, em 1976	28
7 - Distribuição de domicílios, segundo rua e número, dos usuários que passaram por consulta médica pediátrica no PAM I Campo Limpo, em 1976.....	30
8 - Distribuição de domicílios, segundo rua e número, dos usuários que passaram por consulta médica pediátrica no PAM I Capão Redondo , em 1976.....	31
9 - Distribuição das consultas médicas pediátricas do PAM I Pedreira, segundo bairro, em 1976.....	35
10 - Distribuição das consultas médicas pediátricas do PAM I Brooklin, segundo bairro, em 1976.....	37

	pág.
11 - Distribuição das consultas médicas pediátri- cas do PAM I Brooklin, segundo bairro , em 1976.....	38
12 - Distribuição das consultas médicas pediátri- cas do PAM I Chácara Santana, segundo bai- ro, em 1976.....	40
13 - Distribuição das consultas médicas pediátri- cas do PAM I Chácara Santo Antonio, segun- do bairro, em 1976.....	41
14 - Distribuição das consultas médicas pediátri- cas do PAM I Campo Limpo, segundo bairro , em 1976	42
15 - Distribuição das consultas médicas pediátri- cas do PAM I Capão Redondo, segundo bairro, em 1976.....	44
16 - Distribuição das consultas médicas pediátri- cas do PAM I Jardim Alpino, segundo bairro, em 1976.....	45
17 - Distribuição das consultas médicas de pedia- tria, por bairro, segundo distância (em Km) do PAM I Pedreira, em 1976.....	49

		pág.
18	- Distribuição das consultas médicas de <u>pedia</u> tria, por bairro, segundo distância (em Km) do PAM I Veleiros, 1976.....	51
19	- Distribuição das consultas médicas de <u>pedia</u> tria, por bairro, segundo distância (em Km) do PAM I Brooklin, 1976.....	52
20	- Distribuição das consultas médicas de <u>pedia</u> tria, por bairro, segundo distância (em Km) do PAM I Chácara Santana, 1976	54
21	- Distribuição das consultas médicas de <u>pedia</u> tria, por bairro, segundo distância (em Km) do PAM I Chácara Santo Antonio, 1976.....	56
22	- Distribuição das consultas médicas de <u>pedia</u> tria, por bairro, segundo distância (em Km) do PAM I Campo Limpo, 1976.....	58
2	- Distribuição das consultas médicas de <u>pedia</u> tria, por bairro, segundo distância (em Km) do PAM I Capão Redondo, 1976.....	60
24	- Distribuição das consultas médicas de <u>pedia</u> tria, por bairro, segundo distância (em Km) do PAM I Jardim Alpino, 1976.....	62

INDICE DAS TABELAS

Nº -	pág.
1 - Distribuição das consultas médicas de <u>pedia</u> tria, segundo endereço, nos Postos Munici - pais de Saúde da Região de Santo Amaro, São Paulo, 1976.....	20
2 - Distribuição dos domicílios, identificados por rua e número, segundo distância (em Km) dos Postos Municipais de Saúde da Região de Santo Amaro, São Paulo, 1976	33
3 - Distribuição das consultas médicas de <u>pedia</u> tria, segundo distância (em Km) dos Postos Municipais de Saúde da Região de Santo Ama- ro, São Paulo, 1976	47

RESUMO

SUMMARY

RESUMO

Os serviços de saúde devem ser proporcionados de forma contínua, em lugares acessíveis e de maneira aceitável pela população. O presente trabalho procurou trazer uma contribuição para o estudo da área de influência de oito postos municipais de saúde da região de Santo Amaro, no Município de São Paulo. Foram utilizados instrumentos da área de Geografia, que se mostraram eficientes, no sentido de possibilitar uma visualização da distribuição geográfica do local de residência dos usuários que passaram por consulta médica de pediatria, no decurso de um ano, naqueles postos. O processo manual de localização dos endereços, que foi por nós empregado, apresenta boas condições de aplicação, para populações de pequena ou média proporções. Para populações de dimensões maiores seria preferível a utilização da mesma metodologia, agora através de codificação e

processamento, por computador. Assinalamos, ainda, que o trabalho apresentado pode ser identificado como parte integrante de um ramo da Geografia Humana, sugerindo-se ainda, para esse setor a denominação de "Geografia em Saúde Pública" .

SUMMARY

Health services should be offered in a continuous manner , in accessible places and in such a way that they be acceptable by the population. This paper is intended to bring forth a contribution towards the study of the area of influence of eight out-patient municipal health service units in the region of Santo Amaro, county of São Paulo , Brazil. Instruments belonging to the field of Geography were employed and proved to be efficient as they allowed a perfect insight regarding home addresses of the users of those units who had gone through paediatric consultations throughout a whole year. The manual procedure for placing such addresses developed by us was very useful as far as populations of minor or medium dimensions were concerned . For larger populations it would be better to use the same methodology through coding and computer processing. We would also like to point ou that the present work could be identified as a branch of Human Geography and even suggest it be called "Public Health Geography " .

1. INTRODUÇÃO

Para que o conceito de Saúde estabelecido pela OMS²⁹ se converta em realidade, é necessário que a população receba atenção efetiva e suficiente para satisfazer suas necessidades básicas. A cobertura é o resultado de uma oferta eficaz e sistemática de serviços de saúde que satisfaçam às necessidades de toda a população e que sejam proporcionados, de forma contínua, em lugares acessíveis e de maneira aceitável pela população.

Dessa forma, segundo a OPAS³⁰, o conceito de cobertura deve transcender os limites tradicionais de uma simples proporção numérica, que expressa os serviços prestados em relação à população, implicando, isto sim, na admissão de que existe uma relação dinâmica na qual intervem, por um lado, as necessidades e aspirações da população, expressadas pela demanda de serviços, e, por outro lado, os recursos disponíveis e suas combinações tecnológicas e organizacionais que configuram a oferta para satisfazer à demanda.

Esse conceito de cobertura requer que os objetivos das diferentes instituições e programas de saúde visem uma meta comum de cobertura universal e que as atividades desenvolvidas para se alcançar essa cobertura apresentem uma tendência a aumentar a acessibilidade de serviços à população e não se limitem, simplesmente, a satisfazer a demanda espontânea.

A implantação do conceito de cobertura universal constitui um desafio que adquire uma magnitude maior, devido à urgência de acelerar as ações, pois, na atualidade, há uma grande desigualdade entre a oferta de serviços e o volume e complexidade das necessidades de saúde.

Na Conferência Internacional sobre Atenção Primária de Saúde, realizada em 1978 pela OPAS²⁸, foi citado que, com os conhecimentos técnicos de que hoje se dispõe, poder-se-ia alcançar um nível de saúde melhor que o atual, porém, na maior parte dos países, esses conhecimentos não se aplicam em benefício da maioria da população. Os recursos de saúde se destinam, principalmente, a instituições médicas de alto nível estabelecidas em zonas urbanas. A prestação da assistência médica está a cargo de um número cada vez maior de especialistas que empregam tecnologias médicas muito específicas em benefício de uma minoria. As pessoas passam a ser casos, sem personalidade, e perde-se o contato entre os que prestam e os que recebem a assistência médica. Ao mesmo tempo, em todo o Mundo, existem grupos desfavorecidos que não têm acesso a nenhuma forma permanente de atenção à saúde. Esses grupos, localizados principalmente

nas zonas rurais e nos bairros urbanos periféricos, representam uma parcela bastante significativa da população mundial.

A extensão dos serviços de saúde para ampliar a cobertura deve responder harmonicamente aos interesses nacionais, regionais e locais e basear-se numa política de saúde que oriente a formulação de programas de acordo com as características, recursos e potencialidades locais.

O sistema institucional de saúde, na prática diária, apresenta dificuldades que impedem a satisfação das necessidades de atenção à saúde da totalidade da população. Um dos fatores que contribuem para essa situação é a inacessibilidade física, social, cultural e econômica de numerosos grupos de população aos recursos de saúde. Cita WHITE³⁸ que a proximidade de um centro de assistência ou de um ponto de acesso a um centro de assistência médica pode ser mais benéfica para a população que a existência de uma equipe e alguns serviços muito mais aperfeiçoados, porém inacessíveis.

O grau de acesso real aos serviços de saúde depende, entre outros fatores, conforme refere ABEL-SMITH¹, da distância que se deve percorrer para obtê-los, do tempo que leva a viagem e do seu custo. Assim, o acesso ao serviço de saúde está relacionado ao tempo utilizado, ao esforço dispendido e à duração da permanência fora do trabalho. Estes são fatores determinantes do acesso e de grande importância no que se refere ao uso dos serviços de saúde, também realçados pela OMS²⁷ quando estuda métodos de aumento de cobertura dos serviços rurais.

O fato de que, às vezes, algumas pessoas façam uma longa viagem para utilizar um serviço de saúde , necessariamente não demonstra que um grande número o esteja fazendo. Na verdade, isso pode estar ocultando a realidade de que a maioria das pessoas não está se submetendo a esta viagem e está, portanto, desprovida de acesso a esse serviço de saúde, conforme refere BECK⁵ .

Todos esses fatores nos levam a supor que deveria haver uma rede de serviços básicos de saúde distribuídos de forma a possibilitar um grau de acessibilidade uniforme a toda a população. Na IV Reunião Especial de Ministros de Saúde das Américas³⁰, ficou caracterizado que a oferta de serviços de saúde não significa a simples existência ou disponibilidade de um serviço; para se conseguir essa acessibilidade é necessário considerá-la como:

geográfica - expressa em termos de distância;

econômica - em termos de ausência de barreiras derivadas do sistema de pagamento ou contribuição pelo usuário;

cultural - de forma a que não haja conflitos entre as normas técnicas e administrativas dos serviços e os hábitos e costumes das comunidades onde se situam; e

funcional - em termos de provisão de ser
viços oportunos, permanentes,
com horários adequados às ne
cessidades da população, apro
priados para satisfazer ao
volume da demanda real .

No presente trabalho, procuramos estudar a área de influência de alguns serviços de saúde, segundo a área geográfica de distribuição dos domicílios dos usuários desses postos. Esse conceito poderia sofrer restrições por utilizar um termo amplo, como área de influência, quando nos restringimos à delimitação da área geográfica de influência. No entanto, devemos ter claro que essa distribuição, caracterizada geograficamente, talvez sofresse influência dos inúmeros fatores citados. Dessa forma, a determinação geográfica é na realidade o instrumento do qual nos valem na expectativa de que o mesmo possa auxiliar a visualização e caracterização da área real de influência daqueles serviços de saúde, num momento determinado.

Devemos citar, ainda, a existência na área em estudo de vários serviços de saúde, pertencentes a diversas instituições, sem coordenação ou integração com aqueles objeto de nosso trabalho. É importante ressaltar que a existência desses outros serviços certamente estará atuando como fator componente das variáveis que estão interferindo na procura de nossos postos, pelos usuários. No entanto, como estratégia inicial de nosso estudo, que temos consciência, não se esgotará ao término desse trabalho, optamos por não incluidos, deixando uma possível tentativa de integração, em termos

de trabalho conjunto sistêmico, para análises futuras.

A determinação da área de influência de um serviço de saúde, localizado no Município de São Paulo, esbarra com inúmeras dificuldades. A própria estrutura física da cidade dificulta a avaliação dessa área de influência. A região de Santo Amaro apresenta alguns aspectos que devem ser lembrados, no seu desenvolvimento histórico, visto a atual distribuição de ruas e bairros nada mais ser do que o produto de um crescimento que tem suas origens muito próximas à origem do primeiro núcleo civilizado oficial no Brasil. Esse núcleo, estabelecido por Martim Afonso de Souza, em São Vicente, no litoral, em 1534, foi o ponto de partida para a penetração dos portugueses, na conquista da nova terra.

Segundo SILVA³⁵, "um pouco além da terra escarpada e inóspita, estavam as terras do cacique Tibiriçã, onde os padres jesuítas escolheram uma das mais estreitas e escarpadas elevações, entre os esporões e colinas, para que se tornasse mais segura a defesa. Ali fundaram o Colégio de São Paulo, do Campo de Piratininga, em 25 de janeiro de 1554", núcleo inicial da cidade de São Paulo.

Apesar do planalto ser relativamente distante, os contatos com os núcleos portugueses do litoral foram mantidos através, inicialmente, da trilha dos índios tupiniquins e, posteriormente, pelo caminho novo, aberto em 1560 por Mem de Sá.

MARQUES¹⁹ assinala que "Santo Amaro começou por um aldeamento de índios guaianazes, com o nome de I birapuera, dirigida pelo venerável padre José de Anchieta , pelos anos de 1560 e seguintes".

A região do núcleo inicial de Santo Amaro apresentava relevo brando, com extensas campinas. Ali se foi desenvolvendo a catequese e ergueu-se uma capelinha. O casal João Paes doou uma pequena imagem de madeira, que re presentava Santo Amaro, para ser ali venerada. O nome, então, se estendeu a toda a região, que ficou conhecida como Santo Amaro. Esta imagem está até hoje na Igreja Matriz do bairro.

Cita BERARDI⁶ que a povoação na região se estabeleceu em sítios, que eram residência e celeiro. Os campos eram férteis em searas de trigo e grandes vinhas, al goduais, fumo e até canaviais. Essas chácaras, quintas e ro ças espalhadas pelos campos é que constituíam os "bairros" citados naquela época.

No começo do século XIX São Paulo continuava um arraial perdido na boca do sertão. Ainda, segundo BERARDI⁶ , a povoação era pobre e não havia elementos de pros peridade dentro dos quadros da economia brasileira da época. A freguesia de Santo Amaro tinha, então, três ou quatro ruas curtas e várias chácaras que rodeavam o povoado.

A vila de Santo Amaro, devido a suas características agrícolas, passou a se constituir no celeiro de São Paulo. A maioria dos gêneros de primeira necessidade, como arroz, feijão, milho e mandioca eram comprados dos santamarenses. Tropas de burros e carros de boi traziam as mercadorias para vendê-las no mercado central de São Paulo. Esse foi um dos motivos que levaram alguns engenheiros a projetar uma extensa ferrovia, a vapor, que partindo de Vila Mariana, penetrasse no sul da Província de São Paulo, passando por Santo Amaro. Em 1886 foi inaugurada a linha de Carris de Ferro de São Paulo à vila de Santo Amaro, com cerca de 15 quilômetros de comprimento. Ao longo dessa linha surgiram muitas chácaras, a maioria pertencente a alemães e italianos, o que de alguma maneira, facilitava o abastecimento dos novos bairros com frutas, hortaliças e flores.

Em 1913 a linha de estrada de ferro foi adaptada, com a instalação de luz elétrica, passando assim a funcionar os bondes elétricos, cujas paradas foram se transformando em centros de povoamento. TORRES³⁷, BERARDI⁶ e AZEVEDO³ citam que, nessa época, foram surgindo bairros, entre os quais Brooklin Paulista, Moema, Campo Belo, Ibirapuera, Vila Clementino e Indianópolis, que apresentam uma sensível uniformidade na distribuição dos quarteirões, que obedecem a traçados geométricos quase que perfeitos, justamente por derivarem de loteamentos das antigas chácaras.

Em 1907 havia sido iniciada a construção de uma barragem de terra com reforço de zinco, no rio Guarapiranga. Formou-se, assim, um grande lago de 34 quilômetros qua-

drados e com a capacidade para 200 milhões de metros cúbicos de água. Essa represa foi denominada Represa do Guarapiranga e tornou-se logo centro de excursões, sendo um dos primeiros passeios do paulistano, devido à linha de bonde que substituiu o primitivo bondinho. Posteriormente, uma nova represa, a Billings, foi construída com o represamento dos rios Jurubatuba e Bororé, afluentes do rio Pinheiros, vindo isso, mais uma vez, modificar a paisagem daquela região.

Em 1935 foi expedido um decreto pelo interventor federal de São Paulo que anexava a cidade de Santo Amaro à capital paulista. Acusam uns, segundo BERARDI⁶, as eternas rivalidades políticas na região, e falam outros que isso se deve às dívidas que o Município tinha para com a Capital. No entanto, na prática o que se viu foi a explosão de crescimento do Município de São Paulo, que nas últimas décadas adquiriu aspecto assombroso de expansão em todos os sentidos, não só englobando o Município de Santo Amaro, no sentido sul, como também pressionando os demais municípios limítrofes, sendo que atualmente se fala numa "Grande São Paulo" e numa "Região Metropolitana", visto que do ponto de vista funcional torna-se difícil estabelecer limites.

Esse crescimento rápido e não planejado que ocorreu nas últimas décadas, devido principalmente ao grande fluxo de imigrantes que para aqui vieram em busca da grande oferta de empregos, advinda do crescimento industrial e comercial, esbarrou na falta de uma estrutura habitacional, que pudesse absorver essa migração. Além disso, os problemas sócio-econômicos dessa população flutuante fizeram com que a

mesma procurasse locais distantes do centro, onde pudesse construir moradias em loteamentos caracterizados, na maioria das vezes, pela clandestinidade. Na realidade, o custo da ocupação do solo é o fator de maior relevância, na escolha destes locais, para moradia, pois um local que apresente um loteamento regular, com arruamento, instalação de água, esgoto e luz, acaba atingindo um custo de manutenção não condizente com os rendimentos dessa população. Assim, à medida que esses melhoramentos foram chegando a determinados bairros, a população mais carente acabou procurando bairros mais periféricos. Dessa forma, a região de Santo Amaro também começou a conhecer núcleos habitacionais com arruamento irregulares, ruas sem especificação ou registro e casas sem numeração. Muitas dessas vilas, jardins ou parques, não constam sequer nas plantas geográficas oficiais.

Atualmente, a região sul do Município de São Paulo está dividida nos Subdistritos de Santo Amaro, Jabaquara, Socorro e Ibirapuera e o Distrito de Parelheiros. Essa subdivisão administrativa foi estabelecida pelo Governo do Estado de São Paulo. Por outro lado, a Prefeitura do Município de São Paulo estabeleceu uma outra subdivisão administrativa da região sul do município, em Administrações Regionais de Santo Amaro, Campo Limpo e Vila Mariana. Tendo em vista a origem histórica da região e a atual caracterização da área, optamos por denominar a região em estudo de "região de Santo Amaro".

Cabe lembrar, que uma divisão de áreas de influência de serviços de saúde, baseada em critérios exclusivamente teóricos, pode não retratar a realidade, pois a própria comunidade estabeleceu, sob múltiplas influências, seus canais de contato com as diversas entidades. Assim, existe uma área de influência real que procuraremos identificar, de forma a termos um ponto de referência, dentro da nossa realidade de região metropolitana, que possa auxiliar a nortear uma futura e imprescindível integração dos serviços atinentes à saúde da população.

2. OBJETIVO

Geral

Trazer uma contribuição para a determinação da área de influência de serviços de saúde.

Específicos

Caracterizar a distribuição geográfica do local de residência dos usuários da clínica médica pediátrica dos Postos Municipais de Saúde da Região de Santo Amaro, São Paulo;

Estudar a viabilidade da utilização de instrumentos da área de Geografia na determinação da área de influência de serviços de saúde.

3. MATERIAL E MÉTODO

Foram objeto de nosso estudo os Postos de Assistência Médica Nível I (PAMs I) denominados :

PAM I Chácara Santo Antônio;
PAM I Campo Limpo ;
PAM I Chácara Santana ;
PAM I Brooklin ;
PAM I Jardim Alpino ;
PAM I Pedreira ;
PAM I Capão Redondo ; e
PAM I Veleiros.

Estes postos são subordinados administrativamente ao Departamento de Saúde da Comunidade, órgão da Secretaria de Higiene e Saúde da Prefeitura do Município de São Paulo. Na época da coleta de nossos dados, eram denominados de Postos Municipais de Saúde e, daí, nos referirmos

aos mesmos através de ambas as denominações. O Anexo 1 mostra a relação dos endereços dos postos por nós estudados que, atualmente, acrescidos do PAM I Vila Santa Catarina , PAM I Dr Milton Aldred e PAM I Dr Geraldo da Silva Ferreira, constituem a Divisão Técnica Regional de Saúde Sul, da quele Departamento.

Realizamos, inicialmente, um levantamento do local de residência dos clientes que passaram por consulta médica pediátrica, durante o ano de 1976. Optamos por fazer uma análise do Universo amostral, consultando o "Livro Diário de Registro do Atendimento Médico Pediátrico" existente nos postos em estudo, e levantando as fichas de atendimento médico correspondentes aos registros (Anexo 2). Nessas fichas existe um local destinado ao preenchimento do endereço, por rua, número e bairro, que habitualmente é preenchido pelo escriturário do posto .

Posteriormente, procedemos à localização, em um mapa, dos referidos endereços, por rua e número, de forma a que fosse possível uma visualização da distribuição geográfica dos mesmos. Utilizamos, para isso, uma técnica de superposição de folhas, tendo como carta-base uma planta de São Paulo, na escala de 1:20.000. A localização dos endereços foi feita com o auxílio de um guia de vias públicas (Anexo 3), que contem a relação nominal das ruas e bairros do Município de São Paulo, assim como a indicação de sua localização geográfica. Nos casos de dúvida, quanto à numeração

nós nos deslocamos até o local da rua, para verificarmos o sentido da numeração da mesma. Ruas não localizadas no guia foram consideradas como de endereço não especificado .

Numa segunda etapa, elaboramos o estudo da distribuição geográfica das consultas médicas pediátricas, por bairro, desta vez sobre um mapa na escala 1: 200.000, contendo o Distrito Sanitário de Parelheiros e os Sub-distritos Sanitários de Socorro, Santo Amaro, Ibirapuera e Jabaquara (Anexo 4) .

O método utilizado foi o de pontos de contagem onde a distribuição de consultas é representada por uma disseminação racional de pontos, cada um com a mesma significação numérica, conforme cita LIBAULT¹⁸. Dessa forma , em nosso estudo, cada ponto corresponde a 20 consultas médicas pediátricas. A distribuição foi feita por bairro, jardim, vila ou parque, sendo os pontos de contagem agrupados de forma a fornecer uma idéia da aglomeração real. Assim , regiões observadas como área verde, não contam com pontos de contagem, enquanto que locais onde se situam vilas ou jardins que apresentam grande demanda de consultas, aparecem com um aglomerado de pontos. Para a orientação, quanto aos limites geográficos de algumas vilas ou jardins, foram consultados mapas existentes nas sedes das Administrações Regionais de Santo Amaro, Campo Limpo e Vila Mariana, órgãos pertencentes à Prefeitura do Município de São Paulo.

Finalmente , elaboramos polígonos de frequências acumuladas, que representassem a distribuição per

centual de consultas médicas pediátricas, por posto, segundo distância, em linha reta, do posto de referência. Para isso utilizamos as figuras formadas pelos pontos de contagem, acima descritas, e através do cálculo da distância de cada um dos pontos de contagem, em linha reta, do posto em estudo, e com o estabelecimento de distâncias padrões, para todos os postos em estudo, procuramos observar e comparar os diversos polígonos obtidos.

Na preparação e desenvolvimento de nosso estudo, utilizamos os recursos oferecidos pela Geografia Médica, o que acabou influenciando de forma marcante o nosso trabalho, visto termos tomado conhecimento de aspectos e a bordagens que até então desconhecíamos. Realmente a exuberância de recursos que a Geografia apresenta, como referem LIBAULT¹⁸, REIMBERT³³ e CHORLEY^{7,8} ampliou, por demais, nosso conhecimento, enriquecendo o tipo de análise que pude mos desenvolver.

Foi em trabalhos das áreas de Geografia Humana^{9,17} e Médica¹⁶ que encontramos os subsídios para a representação geográfica da distribuição dos domicílios dos usuários dos postos de saúde em estudo. Foi de extrema uti lidade esse tipo de representação, visto a mesma possibilitar uma visualização bastante clara do fenômeno estudado.

4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A localização geográfica dos postos em estudo foi a fase inicial de nosso trabalho. A Figura 1 mostra, no canto inferior direito, o Município de São Paulo e a situação dos distritos sanitários por nós enfocados, que aparecem hachurados. A figura maior mostra esses mesmos distritos e sub-distritos, em escala de 1:200.000, podendo-se observar as subdivisões nos Sub-distritos de Ibirapuera, Socorro, Santo Amaro, Jabaquara e o Distrito de Parelheiros, sendo que os números de 1 a 8 representam, respectivamente as localizações geográficas dos PAMs I Chácara Santo Antônio, Campo Limpo, Chácara Santana, Brooklin, Jardim Alpino, Pedreira, Capão Redondo e Veleiros. Os retângulos que englobam cada um dos números representam as áreas que foram por nós analisadas mais detalhadamente, na escala 1:20.000, e que serão observadas nas figuras de 2 a 8.

Ainda com referência a figura 1, podemos verificar que em relação à região central do Município de

Figura 1 - Mapa geral de localização das áreas em estudo e dos respectivos Postos Municipais de Saúde. .18.

São Paulo, os PAMs Brooklin e Chácara Santo Antonio são os mais centrais, dentre os postos estudados, enquanto que os demais se distribuem em áreas mais periféricas, sendo o PAM I Jardim Alpino o que está mais distante do centro do município.

Analisando os dados, podemos observar uma grande variedade de Posto a Posto, com relação à precisão do endereço. Como se pode verificar na Tabela 1, Postos, como Pedreira e Brooklin, apresentam taxa muito reduzida de usuários sem endereço especificado por bairro, enquanto que o Posto Jardim Alpino apresenta 19,54% de fichas sem nenhuma especificação de endereço.

Quando se tentou maior especificidade, observando-se endereços com nome de rua e número, verificamos uma brusca queda no preenchimento, inclusive nos Postos de Pedreira e Brooklin, sendo que nenhum dos endereços apresentou especificação de rua e número nas fichas do PAM I Jardim Alpino. Este fato pode estar ocorrendo devido a simples inexistência de urbanização oficial nas vilas e jardins situados nas proximidades dos postos, ou ainda à falta de preenchimento pelo funcionário que deveria fazê-lo, no posto. Acreditamos mesmo que ambos os fatos estejam ocorrendo, visto que, ao observarmos um mapa com distribuição por quarteirões, realmente algumas áreas não oficialmente urbanizadas ficam próximas de alguns dos postos em estudo e, por outro lado, postos bastante centrais, como o do Brooklin, situa -dos em áreas totalmente urbanizadas, ainda apresentam 26,04% dos endereços de seus usuários sem especificação de rua e número .

TABELA 1 - DISTRIBUIÇÃO DAS CONSULTAS MÉDICAS DE PEDIATRIA, SEGUNDO ENDEREÇO, NOS POSTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE DA REGIÃO DE SANTO AMARO, SÃO PAULO, 1976.

ENDEREÇOS POSTOS	COM NOME DE RUA		COM NOME DE BAIRRO		SEM ENDEREÇO		TOTAL
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Pedreira	1.636	48,29	1.736	51,24	16	0,47	3.388
Veleiros	2.140	64,65	921	27,82	249	7,52	3.310
Brooklin	2.161	73,96	677	23,17	84	2,87	2.922
Chácara Santana	1.681	40,31	2.345	56,24	144	3,45	4.170
Chácara Stº Antonio	2.053	67,89	776	25,66	195	6,45	3.024
Campo Limpo	1.059	35,84	1.868	63,25	28	0,95	2.955
Capão Redondo	573	23,04	1.786	71,81	128	5,15	2.487
Jardim Alpino	-	-	2.652	80,46	644	19,54	3.296
TOTAL	11.303	44,24	12.761	49,94	1.488	5,82	25.552

O mapeamento dos endereços dos usuários com detalhamento de rua nos possibilitou a visão de como se comportam, geograficamente, as áreas de influência dos diferentes postos, com relação à consulta médica pediátrica. Obviamente, trata-se de uma análise inicial bastante restrita, visto estarmos analisando somente os endereços identificados por rua e número.

As figuras de 2 a 8 mostram a distribuição dos endereços nos postos em estudo, excetuando-se o PAM I Jardim Alpino, onde, como citamos, nenhuma das fichas estava preenchida com endereço especificado por rua e número.

A Figura 2 mostra a distribuição de domicílios, segundo rua e número, dos usuários que passaram por consulta médica pediátrica no PAM I Pedreira. Observando-se a planta base, podemos verificar que se trata de uma região situada às margens da represa Billings, que ocupa parcialmente a parte superior esquerda da planta. O PAM I Pedreira está localizado a 600 metros, em linha reta, daquela represa. Por outro lado, existem áreas ainda não urbanizadas bastante próximas do posto. Devemos lembrar que nos valem, quando da localização dos domicílios, de um Guia do Município de São Paulo, ano 1979. Dessa forma, como a planta base é do ano de 1976, algumas vezes colocamos pontos em áreas onde, naquela época, não constava, ainda, urbanização nas plantas. No entanto, os usuários já haviam citado os endereços especificando o nome da rua e número, motivo pelo qual, constando os mesmos no Guia de São Paulo, 1979, julgamos oportuno colocá-los na figura, apesar da planta base

Figura 2-Distribuição de domicílios, segundo rua e número, dos usuários que passaram por consulta médica pediátrica no PAM I Pedreira, em 1976.

não especificar a rua. Devemos levar em conta que existe uma defasagem entre o momento do registro do nome da rua e a sua especificação numa planta oficial.

A Figura 3 nos mostra a distribuição de domicílios, segundo rua e número, dos usuários que passaram por consulta médica pediátrica no PAM I Veleiros. Este posto, como o anterior, localiza-se muito próximo a uma represa, no caso, a represa de Guarapiranga, que ocupa toda a parte esquerda da planta base. Observamos, também, a tendência dos domicílios em seguirem as principais ruas e avenidas. Abaixo, à direita, está localizado o Autódromo de Interlagos. É interessante observar como grandes avenidas ou rios parecem funcionar como verdadeiros obstáculos com relação à área de influência. Verificamos, no caso, que o canal do Rio Grande e a Avenida Monoel Preto, nos sugerem esse tipo de comportamento.

A Figura 4 se refere à distribuição de domicílios, segundo rua e número, dos usuários que passaram por consulta médica pediátrica no PAM I Brooklin. Este PAM está situado numa área relativamente central, com urbanização quase que total, como podemos verificar na planta base. É interessante assinalar, em confronto com os demais postos, que os domicílios se encontram distribuídos com menor concentração na área imediatamente ao redor do ponto de localização do Posto. Devemos salientar, ainda, que uma área como a em que se situam bairros como Chacara Flora, Jardim dos Estados, Chacara Monte Alegre e Jardim Prudência, situados na parte inferior da planta base, parecem funcionar como verdadeira área

Figura 3- Distribuição de domicílios, segundo rua e número, dos usuários que passaram por consulta médica pediátrica no PAM I Veleiros, em 1976.

dos

Ilha das Formigas

CLUBE DE CAMPO DE SÃO CRISTÓVÃO

J. CRISTÓVÃO

Figura 4- Distribuição de domicílios, segundo rua e número, dos usuários que passaram por consulta médica pediátrica no PAM I Brooklin, em 1976.

verde. Isso talvez se deva ao fato das residências situadas nesses bairros serem de alto padrão, o que parece indicar que seus moradores estão procurando outros recursos de saúde, que não os oferecidos pela Secretaria de Higiene e Saúde da Prefeitura.

A Figura 5 representa a distribuição de domicílios segundo rua e número dos usuários que passaram por consulta médica pediátrica no PAM I Chácara Santana. Este Posto, localizado em área periférica do Município, parece atender a uma área de crescimento muito intenso, pois ao confrontarmos a planta base, de 1976, com o mapa que constitui o guia, de 1979, foi onde encontramos mais diferenças entre áreas urbanizadas e não urbanizadas. A série de pontos localizada na parte superior de nossa distribuição dá bem idéia do número de novas ruas que foram introduzidas nos mapas, nesse período. Esses pontos se referem principalmente ao bairro de Parque Santo Antônio, cujas ruas e números foram possíveis de se identificar, no guia de 1979.

A Figura 6 indica a distribuição de domicílios, segundo rua e número dos usuários que passaram por consulta médica pediátrica no PAM I Chácara Santo Antônio. Esse posto está localizado em área mais central, urbanizada sendo que a distribuição dos domicílios assemelha-se aquela do PAM I Brooklin. Assim, os domicílios acham-se distribuídos de uma forma bastante homogênea, em toda a região, ao redor do Posto, sem apresentar uma concentração nitidamente maior na região contígua ao posto. Podemos observar, também, que a

Figura 5.- Distribuição de domicílios, segundo rua e número, dos usuários que passaram por consulta médica pediátrica no PAM I Chácara Santana, em 1976.

Escala 1:20.000

Figura 6 - Distribuição de domicílios, segundo rua e número, dos usuários que passaram por consulta médica pediátrica no PAM I Chácara Santo Antonio, em 1976.

0 1 Km

Escala 1:20.000

Avenida das Nações Unidas, à esquerda e no alto da planta base, e as avenidas Santo Amaro e Adolfo Pinheiro, à direita, parecem sugerir limites sobre a influência do Posto em questão.

Como podemos observar na planta base da Figura 7, há grandes áreas não urbanizadas. Essa figura se refere à distribuição de domicílios, segundo rua e número, dos usuários que passaram por consulta médica pediátrica no PAM I Campo Limpo. Este posto acha-se situado na periferia, muito próximo aos limites do Município de São Paulo com o Município de Tabuão da Serra, o que observamos na parte inferior esquerda da planta base. Sua área de influência chega mesmo a atingir residentes do Município de Tabuão da Serra, como verificamos no caso de Jardim Roberto, localizado na parte inferior da planta base, ao centro.

A Figura 8 nos mostra a distribuição de domicílios, segundo rua e número, dos usuários que passaram por consulta médica pediátrica no PAM I Capão Redondo. Trata-se de região periférica, com áreas não urbanizadas, e dos postos em estudo àquele em que constatamos o menor número de domicílios com especificação de rua e número, excetuando-se o PAM I Jardim Alpino, onde não havia nenhum registro de endereço, por rua e número. No caso do PAM I Capão Redondo, o fato pode ser explicado pela existência de extensas áreas não urbanizadas.

Pode-se constatar que, apesar de mais concentrados em alguns postos, de forma geral a maioria dos usuários cujos endereços foram identificados por rua e nú

Figura 7- Distribuição de domicílios, segundo rua e número, dos usuários que passaram por consulta médica pediátrica no PAM I Campo Limpo, em 1976.

Figura 8- Distribuição de domicílios, segundo rua e número, dos usuários que passaram por consulta médica pediátrica no PAM I Capão Redondo, em 1976.

mero, reside nas proximidades dos Postos. A distribuição dos mesmos tende a seguir as avenidas e ruas principais , o que ficou mais evidente nos Postos de Veleiros e Pedreira. Nos postos mais centrais, como Brooklin e Chácara Santo Antônio, já a distribuição dos endereços foi menos concentrada, afluindo clientela de toda a área ao redor do Posto, enquanto que, nos postos situados mais na periferia da cidade, a afluência de clientela se fez mais das regiões mais distantes do centro da cidade, como se nota no Posto de Veleiros. É importante, ainda, ressaltar que a grande maioria dos endereços dos usuários dos postos com especificação de rua situou-se a uma distância inferior a 1,5 quilômetros do posto de referência, o que pode ser verificado através da análise das diferentes figuras.

A Tabela 2 mostra a porcentagem de domicílios localizados até determinadas distâncias, em linha reta, do ponto de localização geográfica do posto onde a consulta foi efetuada. Esses dados vem reforçar a impressão visual de que uma grande porcentagem de domicílios situa-se a uma distância inferior a 1,5 quilômetros do posto. Apesar de um comportamento desigual com relação às menores distâncias, como 0,5 quilômetros, onde observamos 10,6% dos domicílios situados até essa distância no PAM I Campo Limpo, enquanto que o PAM I Veleiros apresenta 42,9% dos domicílios situados até essa mesma distância. No entanto, a simples avaliação , em termos de porcentagem, pode ser considerada prejudicada pela existência de áreas verdes , para as quais já chamamos à atenção, anteriormente.

TABELA 2 - DISTRIBUIÇÃO DOS DOMICÍLIOS, IDENTIFICADOS POR RUA E NÚMERO, SEGUNDO DISTÂNCIA (EM KM) DOS POSTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE DA REGIÃO DE SANTO AMARO, SÃO PAULO, 1976.

DISTÂNCIA POSTOS	0 — 0,5		0 — 1,0		0 — 1,5		0 — 2,0	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Pedreira	157	35,50	236	53,40	311	70,40	328	74,20
Veleiros	310	42,90	529	73,40	626	86,80	659	91,40
Brooklin	61	14,90	98	23,90	215	52,40	302	73,60
Chácara Santana	153	35,80	262	48,70	456	84,80	494	91,80
Chácara Stº Antonio	156	32,00	391	80,30	405	83,20	443	91,00
Campo Limpo	52	10,60	181	36,80	467	94,90	482	97,80
Capão Redondo	72	35,60	164	81,20	177	87,60	190	94,60

Cabe frisar, ainda, a limitação da presente análise, pois a mesma se refere exclusivamente aos endereços onde houve especificação de rua e número. Dessa forma, faz-se necessário um estudo sobre o local de residência também dos usuários cujas fichas de registro não possuíam especificação de endereço com rua e número, mas apenas indicação do bairro, vila ou jardim de residência.

A segunda etapa de nossa pesquisa, com a distribuição do número de consultas por bairro, englobando inclusive aqueles com especificidade de rua e número, tornou possível uma visualização da distribuição geográfica das consultas médicas pediátricas, por bairro, que ocorreram no decurso do ano de 1976 nos postos em estudo. As figuras de 9 a 16 mostram as distribuições onde se pode observar, agora de forma mais nítida, a tendência que já havia sido detectada na fase inicial de nosso estudo, ou seja, que postos situados nas regiões mais periféricas de nosso Município apresentam uma área de influência menor, em termos de dimensão geográfica, porém mais concentrada.

A Figura 9 representa a distribuição das consultas médicas pediátricas do PAM I Pedreira, segundo bairro. Podemos observar aqui, com mais clareza, a interferência da represa Billings na distribuição dos pontos. Além disso, a grande maioria das consultas situa-se em bairros situados nas regiões localizadas mais periféricamente do que o Posto. Assim, observamos, por exemplo, que o Jardim Consórcio, apesar de se situar à mesma distância do PAM I Pedreira que o Balneário São Francisco, não sofreu influência daquele posto. Muitos fatores devem estar interferindo,

Figura 9- Distribuição das consultas médicas pediátricas do PAM I Pedreira, segundo bairro, em 1976.

porém o tipo de distribuição sugere que a população da área localizada mais na periferia, deve estar utilizando transporte público para se dirigir ao PAM, enquanto que a população que reside mais próximo do centro do Município deve estar procurando outros recursos de saúde, provavelmente mais centrais.

A Figura 10 refere-se à distribuição das consultas médicas pediátricas do PAM I Veleiros, segundo bairro. Neste caso, a distribuição de consultas foi muito semelhante à distribuição dos domicílios por rua e número, mostrada na figura 3, visto a Represa de Guarapiranga ficar muito próxima ao posto. Além disso, os pontos circundam o Autódromo de Interlagos, situado nas proximidades do posto.

A Avenida Nações Unidas parece agir, também, como uma barreira natural, estabelecendo verdadeiro limite quanto à área geográfica de influência deste PAM.

A Figura 11 mostra a distribuição das consultas médicas pediátricas do PAM I Brooklin, segundo bairro. Aqui, em contraste com a figura anterior, observamos que os pontos se apresentam bastante dispersos, alguns se situando a mais de 20 quilômetros de distância, em linha reta, do posto. Além disso, bairros como o Balneário São Francisco, situados muito próximos a outros Postos de Saúde no caso, PAM I Pedreira- possuem moradores que enfrentam uma verdadeira viagem, para que seus filhos passem por consulta médica num posto de saúde mais central. Devemos ob-servar, ainda que o PAM I Brooklin acha-se situado muitopró

Figura 10- Distribuição das consultas médicas pediátricas do PAM I Veleiros, segundo bairro, em 1976.

Figura 11 - Distribuição das consultas médicas pediátricas do
PAM I Brooklin, segundo bairro, em 1976.

ximo às avenidas Santo Amaro e Veredor José Diniz, duas das mais importantes avenidas de ligação da periferia de Santo Amaro com o centro do Município.

Com relação à Figura 12 que representa a distribuição das consultas médicas pediátricas do PAM I Chácara Santana, segundo bairro, observa-se uma grande concentração de consultas na área mais próxima ao posto, havendo progressivamente uma dispersão dos pontos, quando nos distanciamos, sendo que, numa área mais periférica, os pontos se encontram bastante dispersos. É interessante ressaltar que por este posto situar-se próximo à divisa entre os sub-Distritos Sanitários de Santo Amaro e Capela do Socorro, sua influência geográfica abrangeu bairros, vilas e jardins de ambos os sub-distritos.

Já a Figura 13 nos mostra uma distribuição bastante diferente . Trata-se do PAM I Chácara Santo Antônio, de localização mais central e cujas consultas, por bairro, estão distribuídas de forma relativamente difusa . Não resta dúvida de que aqui também ocorre maior concentração de pontos nas regiões mais próximas do posto. No entanto, o número de pontos dispersos é bem superior ao de postos como Chácara Santana ou Veleiros. Podemos também verificar que em bairros situados muito mais próximo a outros postos existem moradores que utilizam o PAM Chácara Santo Antônio, para consulta médica pediátrica, percorrendo distância de até 12 quilômetros, em busca de uma consulta .

A Figura 14 mostra a distribuição das consultas médicas pediátricas do PAM I Campo Limpo, segun-

Figura 12 - Distribuição das consultas médicas pediátricas do PAM I Chácara Santana, segundo bairro, em 1976.

Figura 13- Distribuição das consultas médicas pediátricas do PAM I Chácara Santo Antonio, segundo bairro, em 1976.

Figura 14- Distribuição das consultas médicas pediátricas do
PAM I Campo Limpo, segundo bairro, em 1976.

do bairro. As características da distribuição dos pontos são muito semelhantes às do PAM I Chácara Santana, com uma maior concentração nas regiões mais próximas ao PAM, sendo que os pontos vão se tornando gradativamente mais difusos, à medida que se situam mais distantes do posto. A maior distância, em linha reta, do posto, contudo, não ultrapassa 6 quilômetros. Verificamos, também, consultas dadas a usuários residentes no Município de Tabuão da Serra, em número, no entanto, bastante reduzido.

Na Figura 15 podemos observar a distribuição de consultas médicas pediátricas do PAM I Capão Redondo, segundo bairro. Trata-se, aqui também, de posto situado na periferia do Município, sendo que os pontos estão localizados próximos ao PAM, numa região bem definida, de bairros circunvizinhos a Capão Redondo. É interessante observarmos que o Jardim Riviera e bairros adjacentes contribuem com grande número de consultas tanto para este PAM como para o PAM I Chácara Santana, representado na Figura 10. Na realidade, ambos os postos situam-se relativamente próximos um ao outro e a densidade populacional daquela região é bastante elevada.

O PAM I Jardim Alpino, a que se refere a Figura 16, que mostra a distribuição das consultas médicas pediátricas daquele posto, segundo bairro, é um posto bastante periférico e sobre o qual não havíamos obtido dados sobre a identificação de domicílios por rua e número, visto a urbanização, nas suas redondezas, apresentar-se precária, com ruas indicadas por números ou letras do alfabeto. No entanto, o preenchimento do item bairro, das fichas de registro,

Figura 15- Distribuição das consultas médicas pediátricas do PAM I Capão Redondo, segundo bairro, em 1976.

Figura 16 - Distribuição das consultas médicas pediátricas do PAM I Jardim Alpino, segundo bairro, em 1976.

possibilitou a montagem desta figura, que se assemelha bastante ao comportamento dos outros postos em estudo localizados em região periférica. Assim, há um conglomerado de pontos nas regiões que circundam o posto, e esses tornam-se mais esparsos quando mais distantes do posto. Existem pontos escassos, mais distantes, de forma geral situados próximos à Estrada de Parelheiros ou outras estradas que se ligam a ela.

Dessa forma, o confronto das distribuições geográficas nos diferentes postos em estudo, mostra uma atuação com tendência à área de influência mais concentrada nos postos Jardim Alpino, Veleiros e Campo Limpo, contrastando com o PAM I Brooklin, que tem somente um pequeno número de consultas localizadas nas proximidades do posto.

A Tabela 3 mostra a porcentagem de consultas, por bairro, localizadas até distâncias definidas em quilômetros, em linha reta, do ponto de localização do Posto. Trata-se de uma tabela com dados cumulativos, onde verificamos uma diferença mais caracterizada entre os postos situados numa região mais central e postos tipicamente de periferia. Dessa forma, o PAM I Brooklin apresenta apenas 50,58% das consultas médicas pediátricas realizadas em usuários residentes em bairros localizados até 5,0 quilômetros de distância, em linha reta, do ponto de localização do posto, enquanto que postos localizados na periferia, como Capão Redondo, Pedreira e Campo Limpo, apresentam 100,00% das consultas realizadas em usuários residentes em bairros localizados a menos de 5,0 quilômetros de distância, em linha reta, do posto.

TABELA 3 - DISTRIBUIÇÃO DAS CONSULTAS MÉDICAS DE PEDIATRIA, SEGUNDO DISTÂNCIA (EM KM) DOS POSTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE DA REGIÃO DE SANTO AMARO, SÃO PAULO, 1976.

DISTANCIA POSTOS	0 — 1,0		0 — 2,0		0 — 3,0		0 — 4,0		0 — 5,0	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Pedreira	520	16,50	1380	42,60	1620	50,00	3040	93,83	3240	100,00
Veleiros	820	30,60	1520	56,70	1780	70,89	2420	90,30	2580	96,27
Brooklin	120	4,30	360	15,50	560	24,14	1080	46,55	1320	56,58
Chácara Santana	880	23,40	2080	55,30	3100	82,45	3420	90,96	3580	95,21
Chácara Stº Antonio	640	26,00	1220	49,60	1860	75,61	1900	77,24	1940	78,86
Campo Limpo	760	27,90	1640	60,30	2400	88,23	2640	97,06	2720	100,00
Capão Redondo	420	18,50	1180	52,20	1820	80,53	2200	97,34	2260	100,00
Jardim Alpino	360	17,50	1580	76,70	1740	84,97	1800	87,38	1820	88,35

Por outro lado, se observarmos o comportamento das consultas numa distância menor, como 2,0 quilômetros, em linha reta, do posto, observamos que postos situados em áreas mais periféricas do Município, apresentam mais de 50,00% das consultas médicas pediátricas realizadas em usuários residentes em bairros que ficam a uma distância igual ou inferior a essa. O Posto do Brooklin, mais central, apresenta somente 15,5% de consultas realizadas em usuários residentes em bairros situados até essa distância daquele posto.

As figuras de 17 a 24 mostram a distribuição percentual das consultas médicas, segundo distância, em linha reta, entre o ponto de localização geográfica do posto e o ponto de localização geográfica dos pontos de contagem referentes ao mesmo posto. Esses polígonos de frequência acumulada mostram algumas características interessantes, em sua conformação.

A Figura 17, referente ao PAM I Pedreira nos mostra um acréscimo de 28,80% nas consultas situadas entre o primeiro e o segundo quilômetro de distância do posto. Para o terceiro quilômetro o acréscimo foi de somente 7,40%, mas para o quarto quilômetro o crescimento foi de 43,83%. Essa distribuição pode ser melhor interpretada se observarmos a figura 8, onde verificamos que, tendo em vista a grande proximidade entre o ponto de localização do PAM I Pedreira e a represa Billings, grande parte da área situada nas proximidades do posto em questão é, na verdade, área de re

FIGURA 17 Distribuição das consultas médicas de pediatria, por
bairro, segundo distância (em Km) do PAM I Pedreira ,1976

presa, portanto desabitada. Por outro lado, um raio maior, como o de 4,0 quilômetros, já abrange uma maior porção de área habitada, observando-se que o posto se apresenta como forte polo de atração daquela população, sendo que 100% das consultas se situam até 5,0 quilômetros de distância do posto, mesmo com a interferência da represa.

A Figura 18 mostra a distribuição percentual das consultas médicas pediátricas segundo distância do PAM I Veleiros. Neste posto também, até os 5,0 quilômetros de distância, acham-se localizados praticamente todas as consultas médicas (96,27%), sendo que foi o posto que maior percentual de consultas apresentou no primeiro quilômetro de distância (30,60%). É interessante observarmos, comparando com a figura 10, que apesar da grande proximidade da Represa do Guarapiranga e do Autódromo de Interlagos, assim mesmo o posto em questão está atuando como polo de atração da população residente nas suas proximidades, sendo que apenas 4,00% das consultas estão localizadas em bairros situados a uma distância maior do que 5,0 quilômetros do ponto de localização geográfica do posto.

A Figura 19, do PAM I Brooklin, mostra um comportamento bastante diverso dos observados anteriormente. No primeiro quilômetro estão localizadas somente 4,30% das consultas, sendo o acréscimo relativamente pequeno nos quilômetros subsequentes, atingindo-se um máximo de 56,58% das consultas localizadas a distâncias de até 5,0 quilômetros, em linha reta, do posto. Se observarmos a figura

FIGURA 18 Distribuição das consultas médicas de pediatria, por bairro, segundo distância (em Km) do PAM I Veleiros, 1976 .

FIGURA 19 Distribuição das consultas médicas de pediatria, por bairro, segundo distância (em Km) do PAM I Brooklin, 1976 .

1, verificamos que o PAM I Brooklin é um posto localizado em área relativamente central, com relação ao centro do município. Na realidade, a população residente nas imediações da quele posto é uma das que apresenta maior renda per capita no Município de São Paulo. Por outro lado, a figura 11 tam bém nos mostra uma grande dispersão na localização geográfica dos bairros de origem das consultas médicas desse posto, o que pode ser explicado devido ao mesmo estar localizado próximo à principal via de interligação da região sul com o centro do município. O tipo de curva encontrado na Figura 19 nos sugere, mesmo, que tendo em vista a baixa procura pela população residente em suas imediações, o PAM I Brooklin acabou por se constituir em polo de atração de uma parcela de população residente em áreas mais periféricas da região sul do município, que optou por percorrer uma distância maior, utilizando meios de transporte coletivo, e que foi atendida nessa unidade, de forma que esse também pode ser um in dício de que os postos situados mais próximos aos pontos de origem dessas consultas, estejam atingindo seu limite máximo de atendimento, ou que sejam, qualitativamente, inferiores ao do Brooklin.

Comportamento totalmente diverso apresen ta a Figura 20, que mostra a distribuição percentual das consultas médicas pediátricas, segundo distância, do PAM I Chácara Santana. Aqui, apesar de não termos atingido 100,00% das consultas, na distância de até 5,0 quilômetros da locali zação do posto, o valor encontrado se aproximou muito do mes mo (95,21%), sendo que aqui também mais da metade das consul

FIGURA 20 Distribuição das consultas médicas de pediatria, por bairro ,
segundo distância (em Km) do PAM I Chácara Santana, 1976 .

tas estão localizadas a até 2,0 quilômetros do posto.

A observação da figura 12 mostra, realmente, uma grande concentração de pontos de contagem nas imediações do posto, assim como a possível interferência da Represa do Guarapiranga, localizada a cerca de 2,0 quilômetros de distância do posto. Além disso, a inexistência de outro serviço de saúde na região mais periférica talvez seja um dos fatores que interferiram para que um certo número de consultas tivesse sua origem localizada a distâncias maiores do posto.

O polígono de frequências acumuladas relativo ao PAM I Chácara Santo Antônio, mostra um comportamento quase que intermediário entre aqueles observados no PAM I Brooklin e PAM I Chácara Santana. Como se observa na Figura 21 apesar de no primeiro quilômetro de distância estarem situadas 26,00% das consultas médicas pediátricas e aos 2,0 quilômetros atingirmos praticamente metade do total das mesmas (49,60%), atingiu-se um verdadeiro limite, com acréscimos muito pequenos, a partir dos 3,0 quilômetros, sendo que, aos 5,0 quilômetros, o percentual era de 78,86%. Esses valores estão retratando possivelmente o fato do PAM I Chácara Santo Antônio ser, dentre os postos em estudo, um dos mais centralmente localizados, segundo a distribuição geográfica dos postos em estudo, estando situado próximo às principais artérias de interligação da periferia com a região central de nosso município. Isso faz com que uma parcela da população residente em regiões mais periféricas acabe procurando por ele, talvez devido ao fato de residir distante de outro recur

FIGURA 21 Distribuição das consultas médicas de pediatria, por bairro, segundo distância (em Km) do PAM I Chácara Santo Antônio, 1976.

so de saúde ou, mesmo havendo um recurso mais próximo , o mesmo estar saturado, ou até mesmo devido a uma melhor qualidade de atendimento do PAM I Chácara Santo Antônio. Por outro lado, o grande número de consultas em moradores residentes no próprio bairro de Chácara Santo Antônio nos dá uma visão de que o posto é utilizado pela população daquele bairro, mas que talvez não haja uma situação de saturação de sua capacidade de atendimento, que acaba se completando com as consultas médicas pediátricas de usuários residentes em áreas mais distantes.

A Figura 22 relativa ao PAM I Campo Limpo é, assim como a de Chácara Santana, característica de um posto de periferia, sem área de interferência de outro posto . Cabe ressaltar, que quando nos referimos ao fato de não estar havendo interferência de outro serviço de saúde, não estamos dizendo que não exista outro recurso nas proximidades do posto de estudo. Como citamos anteriormente a existência de Centros de Saúde da Secretaria do Estado de Saúde foi observada por nós, muitas vezes em locais relativamente próximos de nossos postos. Especificamente com referência a Campo Limpo, existe um Centro de Saúde do Estado situado a cerca de 2,0 quilômetros do mesmo. Na realidade, quando nos referimos a uma não interferência de outro serviço de saúde, queremos dizer que não foi possível observarmos na distribuição geográfica das consultas, uma área de rarefação das mesmas, nas imediações do ponto de localização geográfica desse outro serviço. Esse fato pode estar ocorrendo devido a diversas causas, com a densidade

FIGURA 22 Distribuição das consultas médicas de pediatria, por bairro, segundo distância (em Km) do PAM I Campo Limpo, 1976.

populacional na área ser tão alta que proporcione demanda aos dois serviços de saúde da área, ou que a população esteja optando por apenas um dos serviços, ou, mesmo, que a população procure um dos postos para determinadas atividades e o outro, para outras.

No polígono de frequência acumuladas , representado na figura 22, o que se observa é uma porcentagem já bastante alta de consultas localizadas no primeiro quilômetro, com um crescimento igualmente grande, posterior, sendo que aos 3,0 quilômetros de distância do posto estão localizadas 88,23% de todas as consultas médicas pediátricas dadas, naquele ano, no PAM I Campo Limpo.

A Figura 23, relativa ao PAM I Capão Redondo tem, para nós características típicas das de um posto situado na periferia do município, sem apresentar interferência de nenhum outro recurso de saúde, localizado na área.

Dessa forma, uma percentagem que no primeiro quilômetro já era de 18,50%, aumentou sucessivamente para 52,20%, 80,53%, 93,34% e 100,00% nos quilômetros seguintes, mostrando-se, essa unidade, como forte polo de atração da população que reside ao seu redor. É importante reforçar que metade de todas as consultas médicas pediátricas dadas no PAM I Capão Redondo, durante o ano em estudo, tiveram por usuários aqueles que residiam até a 2,0 quilômetros em linha reta, daquele posto.

FIGURA 23. Distribuição das consultas médicas de pediatria, por bairro, segundo distância (em Km) do PAM I Capão Redondo, 1 976 .

Já o PAM I Jardim Alpino apresenta um polígono de frequências acumuladas, na Figura 24, de certa forma diferente dos demais postos localizados em área periférica. Se por um lado, foi o posto onde maior percentual de consultas estão localizadas até 2,0 quilômetros de distância do mesmo (76,70%), por outro lado atingiu um máximo de 88,35% de consultas até 5,0 quilômetros de distância, em linha reta, do posto. Acreditamos que aqui, assim como em Chácara Santana, possa estar ocorrendo esse fato devido à escassez de serviços de saúde na região localizada ao sul do PAM I Jardim Alpino, o que poderia estar significando que a população residente nessa periferia está competindo com a residente mais próximo ao posto, no sentido de conseguir a consulta médica pediátrica. A figura 16 mostra os pontos de contagem, mais distantes, mas sempre próximos às principais vias de comunicação.

FIGURA 24 Distribuição das consultas médicas de pediatria, por bairro, segundo distância (em Km) do PAM I Jardim Alpino, 1976.

PAULA SOUZA³ e MASCARENHAS^{20,21}, já a apresentavam uma preocupação com a localização dos serviços de saúde, em trabalhos apresentados há anos. O interesse desses dois grandes nomes da Saúde Pública do Brasil mostra que desde a época da implantação dos primeiros "centros de saúde" em nosso meio, houve, por parte dos técnicos em saúde pública, a intenção de melhor localizá-los geograficamente. No entanto, como citamos na parte introdutória de nosso trabalho, houve, nas últimas décadas, um crescimento desordenado de nosso município, assim como a proliferação de entidades de saúde pertencentes a diversas instituições, atuando de forma descoordenada.

Em nosso estudo, depois de uma fase inicial, onde localizamos geograficamente os postos de saúde objeto de nosso trabalho, procuramos identificar a localização dos endereços dos usuários que passaram por consulta médica pediátrica em cada um dos referidos postos. Esse tipo de análise, se por um lado se mostrou eficiente, com relação a identificar o local exato dos domicílios identificados por rua e número, de outro modo se constituiu num proçesso limitado, visto estar se referindo apenas aos endereços identificados por rua e número, o que muitas vezes representou apenas uma minoria dos usuários de nossos postos. Além disso, ficou evidenciado que os endereços localizados em ruas muito próximas ao posto de saúde de referência são mais facilmente identificadas pelo funcionário de posto que está preenchendo a ficha de registro, tendo, portanto, uma possibilidade maior de aparecer do que aqueles localizados

em bairros mais distantes. Por outro lado, também parece existir uma probabilidade maior, em se tratando de bairro localizado na periferia da cidade, que o usuário resida em ruas ainda sem denominação oficial, sendo, portanto, maior a possibilidade do endereço não ser identificado por rua e número. Esse fato ficou bastante evidenciado ao confrontarmos as tabelas 2 e 3, no que se refere ao PAM I Brooklin. Na tabela 2 foi observado que ao localizarmos os domicílios, por rua e número, uma grande proporção dos mesmos estava localizada próximo ao posto, sendo que até 2,0 quilômetros de distância já se encontravam 73,60% dos referidos domicílios. Por outro lado, a tabela nos mostrou que, do total de consultas desse posto, somente 15,50% se referem a usuários que residem até 2,0 quilômetros de distância do referido posto. Outro exemplo bastante expressivo é o verificado no PAM I Jardim Alpino, onde se quer seria possível estabelecer-se uma análise sobre área de influência baseada na distribuição de domicílios por rua e número pois, como foi observado na tabela 1, nenhum dos endereços tinha esse tipo de especificação, constando somente o bairro de residência dos usuários daquele posto. Esses fatos nos indicam que, dentro do atual sistema de registro de dados, o estudo da localização geográfica do bairro de residência dos usuários que passaram por consulta mostrou-se mais eficiente que o da localização do domicílio dos usuários, por rua e número.

A existência de bairros de periferia cujos moradores estejam percorrendo cerca de 20 quilômetros

em busca de um recurso de saúde está sugerindo que se faça um estudo mais apurado da área de origem daquelas consultas, no sentido de se procurar estabelecer as causas de um comportamento que, não sendo isolado, pode estar significando a inexistência de serviços de saúde mais próximos ao local de residência daqueles moradores, ou uma dificuldade de acesso real a serviços mais próximos. Por outro lado, o conglomerado de usuários, cujos domicílios se encontram situados muito próximos a alguns de nossos postos, pode estar significando que aqueles serviços de saúde estão cumprindo seu papel de atendimento dessa parcela da comunidade, mas pode também estar significando que essa é a população que está conseguindo chegar mais cedo ao posto, sendo portanto atendida, em detrimento de uma população igualmente carente, mas que mora mais longe e tem dificuldades de acesso, chegando mais tarde, e não conseguindo vaga para ser consultada.

Da mesma maneira, áreas localizadas nas proximidades dos postos em questão, e que tenham contribuído com muito poucas ou mesmo nenhuma consulta médica aos mesmos, também mereceriam um estudo posterior, mais detalhado, pois poderiam tanto contar com recursos de saúde pertencentes a outras instituições, assim como estar havendo algum tipo de barreira no acesso aos postos, com relação à população daquelas áreas, ou mesmo algumas se constituírem de áreas com baixa densidade demográfica, onde, portanto, haveria um número relativamente pequeno de crianças.

Devemos lembrar, que nosso trabalho não teve por objetivo propor uma área de influência teórica pa

ra as unidades estudadas, mas sim verificar a distribuição geográfica dos endereços dos usuários daqueles postos de saúde. Na verdade, alguns autores já estabeleceram propostas teóricas de áreas de influência para alguns serviços de saúde. Assim, ONOKERHORAYE²⁵ sugere, na Nigéria, uma distribuição de serviços de saúde onde os centros de saúde da comunidade, deveriam servir uma população de 10.000 a 20.000 pessoas. Nos centros de saúde de comunidade localizada é aquela em que os usuários tenham de percorrer, no máximo 1 quilômetro para chegar à unidade mais próxima, enquanto que nas áreas rurais essa distância não deve ultrapassar os 5 quilômetros. ONOKERHORAYE²⁵ propõe, ainda, uma distribuição de serviços de saúde, com áreas de influência do tipo pentagonal, justapostas, vinculadas a um hospital geral, regional.

FENDALL¹⁰, em trabalho efetuado no Quênia, prevê, também, um centro de saúde para cada 20.000 habitantes, enquanto que GISH¹², num estudo realizado na Tanzânia, propõe um centro de saúde rural para cada 50.000 habitantes, sendo esses centros dispostos em rede, ligados a dispensários, hospitais regionais e hospitais distritais.

KING^{14,15}, que têm se dedicado ao estudo da localização dos serviços de saúde, comprovou, em Uganda, que "o número médio de atendimentos ambulatoriais, por pessoa e por ano, de um determinado hospital, se reduz à metade para cada 2 quilômetros de distância do local de residência ao hospital. Por outro lado, o tempo

dispendido no deslocamento da residência do usuário até o Serviço de Saúde é citado por SHANNON³⁴ como fator relevante, em estudo realizado em Cleveland, nos Estados Unidos.

Nosso estudo parece indicar que, para a região sul do Município de São Paulo, não seria suficiente uma proposta de área de influência baseada apenas em uma proporção numérica de habitantes por posto de saúde, mas que deveriam ser levados em conta outros aspectos que interferem quanto ao acesso, tais como grandes avenidas, áreas verdes, e as próprias características do relevo geográfico. Além disso, como lembra McNERNEY²², um estudo sobre a área geográfica mais adequada pode não dar todas as respostas, mas é um fator importante para um estudo definitivo sobre a melhor atuação dos serviços de saúde. MILIO²³ e SOMERS³⁶, quando analisam o controle de custos, na área de serviços médicos, citam, também, os fatores geográficos, como possível barreira no acesso universal que deve ser estabelecido aos serviços de saúde.

Como um dos fatores limitantes da presente análise, devemos lembrar que este estudo se restringe aos Postos Municipais de Saúde instalados em uma região onde existem diversos outros serviços de saúde distribuídos de forma irregular. Assim, essa distribuição poderia estar interferindo na área de influência de nossos postos. Consideramos fundamental um trabalho posterior no sentido de se avaliar as interrelações entre as diferentes unidades de saúde.

de, pertencentes a instituições diversas, atuando numa mesma área. A OMS²⁵ tem alertado quanto à conveniência de uma integração eficaz dos diversos serviços de saúde.

Poderíamos lembrar, ainda, que a opção de estudo que fizemos restringiu-se à consulta médica pediátrica, podendo os resultados não se aplicar aos demais serviços das unidades em estudo, como pré-natal, vacinação ou consulta médica de clínica geral. No entanto, o conhecimento prático que temos das unidades em estudo fizeram com que optássemos pelo atendimento médico pediátrico por ser a clínica que maior demanda apresenta, no atendimento à popula-ção.

Temos plena consciência de termos dirigido nossos estudos para um aspecto diminuto de um contexto muito mais abrangente, que extrapola os limites do setor Saúde, como citam HALL¹³ e MOONEY²⁴, e converge para uma pro-blemática social de acessibilidade a serviços. Esses aspectos são abordados com muita propriedade por ACUÑA², que sugere um processo de intercâmbio entre o pessoal de saúde e a comunidade, no sentido de se estabelecer uma reorganização estrutural dos atuais sistemas de saúde. Dessa forma, a racionalização do uso e distribuição dos recursos, como uma das estratégias na extensão da cobertura dos serviços de saúde preconizada pela OPAS¹, dentro desse processo de intercâmbio entre o pessoal de saúde e a comunidade, possivelmente nos daria as melhores indicações quanto a melhor localização geográfica das unidades de saúde.

Acreditamos, ainda, que a sistematização da representação geográfica dos fenômenos estudados no campo da Saúde Pública, traria grandes benefícios para a melhor compreensão e interpretação dos mesmos, assim como para o estabelecimento de propostas que visem a melhoria da qualidade de saúde de nossa população. O método por nós aplicado demonstrou ser perfeitamente viável, para o estudo de populações de dimensões não muito grandes. A localização por nós estabelecida, identificando o local de residência dos usuários de nossos postos, mostrou-se bastante eficiente . No entanto, julgamos que para uma metrópole, das dimensões da cidade de São Paulo, o sistema de processamento de dados, através de computador, deva ser o mais indicado.

BASHSHUR⁴ aplicou um modelo tridimensional, para análise da distribuição de consultórios médicos , odontológicos e farmácias, na área metropolitana de Cleveland. Esse modelo utiliza dois passos básicos, quais sejam a codificação e o processamento, por computador. As distribuições espaciais obtidas através desses processos oferecem visualmente, uma idéia bastante clara não só da localização geográfica daqueles serviços, como da quantidade de serviços, por setor geográfico. Trata-se, sem dúvida, de uma metodologia bastante precisa e que poderia ser aplicada no estudo do local de residência dos usuários de postos de saúde, mesmo porque, uma vez codificados os bairros, ruas e números, " através de um sistema de coordenadas x e y, com unidades de distância padronizadas" , conforme refere BASHSHUR⁴, o sistema se prestaria para o estudo de inúmeras variáveis, quanto à distribuição geográfica do local de residência dos moradores de uma determinada área.

Cabe referir, ainda, que a utilização de instrumentos da área da Geografia, no campo da Saúde Pública, nos indica todo um campo de pesquisa, ainda pouco explorado. Se nos fixarmos na definição de Geografia Médica, proposta por LACAZ¹⁶, segundo a qual "Geografia Médica é a disciplina que estuda a Geografia das doenças, isto é, a patologia à luz dos conhecimentos geográficos", verificamos que o presente estudo não se enquadra na definição anterior, visto não estarmos abordando apenas doenças. O presente trabalho ficaria mais adequado se relacionado dentro da área da Geografia Humana, num ramo que poderia ser denominado de Geografia em Saúde Pública, resultante da interligação e aplicação dos conhecimentos e instrumentos geográficos aos problemas e análises da Saúde Pública. Acreditamos, ainda, que sob esse novo prisma, uma grande contribuição poderia ser dada à Saúde Pública, e que os geógrafos teriam um papel importante a desempenhar, como membros participantes da equipe multiprofissional de Saúde Pública, de forma a que essa possa melhor atingir seus objetivos, em benefício da comunidade.

5. CONCLUSÕES

1. A acessibilidade geográfica é um aspecto que deve ser considerado, na localização dos serviços de saúde .
2. Os conhecimentos e instrumentos da área de Geografia são aplicáveis ao campo da Saúde Pública.
3. O processo de localização de endereços dos usuários dos postos em estudo, por rua e número , nas condições encontradas, mostrou uma eficiência limitada, como se observa nas tabelas 1 e 2 .
4. O processo de localização de endereços dos usuários dos postos em estudo, segundo bairro, mostrou-se eficiente, como se observa nas tabelas 1 e 3 .
5. A representação gráfica da área de influência geográfica dos Postos Municipais de Saúde da Região de Santo Amaro, com relação à consulta médica pediátrica, foi

possível, através das figuras 2 a 16 .

6. A atuação dos Postos Municipais de Saúde da Região de Santo Amaro, como polo de atração de clientela, é demonstrada nas figuras 17 a 24.
7. Dentre os postos de saúde estudados, os localizados geograficamente em áreas mais centrais do município parecem exercer menor atração na população residente em suas proximidades, como se verifica nas figuras 11 e 13.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABEL-SMITH, B. & LEISERSON, A. Pobreza, desarrollo y politica de salud. Ginebra, 1978 (OMS- Ser. Cuad. sal. publ., 69)
2. ACUÑA, H.R. La comunidad y el desarrollo de los servicios primarios de salud. Educ. med. Salud. , 11 (2): 103-08, 1977.
3. AZEVEDO, A. et al. A cidade de São Paulo. São Paulo, Comp. Edit. Nacional, 1958. (v. 2 e 3).
4. BASHSHUR, R. L. et al. The application of three dimensional analogue models to the distribution of medical care facilities. Med. Care, 8 (5): 395-407, 1970.

5. BECK,R.G. Economic class and acess to physician services under public medical care insurance. Int. J. Hlth. Serv., 3 (3): 341-355, 1973.
6. BERARDI,M.H.P. Santo Amaro . São Paulo, Prefeitura Municipal, Departamento de Cultura, 1969 . (História dos Bairros de São Paulo, v. 6).
7. CHORLEY,J.R. & HAGGETT,P. Modelos integrados em geografia. São Paulo, EDUSP, 1974.
8. CHORLEY,J. R. & HAGGETT,P. Modelos socio-economicos em geografia . São Paulo, EDUSP, 1975.
9. DERRUAN,M. Tratado de geografia humana. Barcelona, Editorial Vicens- Vives, 1964.
10. FENDALL,N.R.E. Medical planning and the training of personnel in Kenya. Jour. Trop. Med. Hyg., 68 (1): 12-20, 1965.
11. GEORGE,P. Conferências no Brasil . Rio de Janeiro , Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1970.
12. GISH,O. Resource allocation, equality of acess, and health. Int. J. Hlth. Serv., 3 (3): 399-412, 1973.

13. HALL, T.L. & MEJIA, A. Health manpower planning.
Geneve, World Health Organization, 1978.

14. KING, M. Perceptions of illness and medical practice. New York, Oxford University Press, 1962.

15. KING, M. Medical care in developing countries : a primer on the medicine of poverty. New York, Oxford University Press, 1966.

16. LACAZ, C.S. Introdução à geografia médica. São Paulo, EDUSP, 1972.

17. LEBON, J. H.G. Introdução à geografia humana. Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1970.

18. LIBAUT, A. Geocartografia. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1975. (Biblioteca Universitária, v. 1).

19. MARQUES, M.E.A. Apontamentos históricos, geográficos, biográficos , estatísticos e noticiosos da Província de São Paulo. Rio de Janeiro, Livraria Laement, 1897. (v.2 e 3).

20. MASCARENHAS, R.S. Contribuição para o estudo da administração sanitária em São Paulo. São Paulo, 1949. (Tese de Livre Docência- Faculdade de Saúde Pública, USP).

21. MASCARENHAS, R.S. Administração em saúde pública no Brasil. Rev. Ass. med. bras. 11 (6): 233-74, 1965.
22. MCNERNEY, W. & RIEDEL, D. C. Regionalization and rural health care. Ann Arbor, University of Michigan, 1962.
23. MILIO, N. Selfcare in urban settings Hlth. Educ. Monogr., 5 (2): 133-44, 1977.
24. MOONEY, A. & RIVERS, N.W. Measures of community health status for health planning. Hlth. Serv. Res., 13 (2): 129-45, 1978.
25. ONOKERHORAYE, A.G. A suggested framework for the provision of health facilities in Nigeria. Soc. Sci. Med. 10 : 565-70, 1976.
26. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Comité de Expertos de la OMS en Higiene Maternoinfantil, 5a. Ginebra, 1968: informe. Ginebra, 1969 (OMS-Ser. Inf. Tech., 428).
27. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Regional Office for Africa Methods of increaing health services coverage in rural areas; report of Seminar. Brazzaville, 1974 (WHO/AFRO/4109-I).

28. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE: Atencion primaria de salud; informe de conferencia. Ginebra, 1978.
29. ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD. Constitucion de la Organizacion Mundial de la Salud . Washington, 1978. (OPAS - Documentos oficiales, 145).
30. ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE. Reunion Especial de Ministros de Salud de las Americas, 4a, Washington, 1978. (OPAS- Documentos oficiales, 155).
31. ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD. Extension de la cobertura de servicios de salud con las estrategias de atencion primaria y participacion de la comunidad. Washington, 1978 (OPAS- Documentos oficiales, 156) .
32. PAULA SOUSA, G.H. & VIEIRA, F.B. Centro de saúde eixo da organização sanitária. São Paulo, Imprensa Oficial do Estado, 1944. (Boletim, 59) .
33. REIMBERT, S.J. Cartes et graphiques. Paris, Société d'Édition d'Enseignement Supérieur, 1964.
34. SHANNON, E.W. et al. Time and distance: the journey for medical care. Int. J. Hlth. Serv., 3 (2): 237-44, 1973.

35. SILVA, R. A. A evolução urbana de São Paulo .
São Paulo, EDUSP , 1955. (Coleção Revista
de História, v. 2).
36. SOMERS,A.R. & SOMERS, H.M. A proposed framework
for health and health care policies. Inquiry ,
14 (2): 115-70, 1977.
37. TORRES,M.C.T. Ibirapuera. São Paulo, Prefeitura-
ra Municipal , Departamento de Cultura, 1977 .
(História dos Bairros de São Paulo, v. 11).
38. WHITE,K.L. et al. Fundamentacion y practica de
la planificacion y la gestion nacionales de los
servicios de salud. Ginebra, Organizacion Mun-
diale de la Salud, 1978. (OMS- Cuad. salud publ.
69).

7. ANEXOS

ANEXO 1

UNIDADE TÉCNICA-ADMINISTRATIVA REGIÃO DE SANTO AMARO (U.T.A.)
POSTOS MUNICIPAIS DE SAÚDE

<u>BROOKLIN</u>	- Rua Barão de Jaceguai nº 175 Tel. 241.1271
<u>CAMPO LIMPO</u>	- Rua Januário Zíngaro nº 51 Tel. 246.5085
<u>CAPÃO REDONDO</u>	- Rua das Palmeiras nº 10 Tel. 246.5285
<u>CHÁCARA SANTANA</u>	- Rua Baltazar de Sá nº 30 Tel. 247.2775
<u>CHÁCARA STº ANTONIO</u>	- Rua Julio Ribeiro nº 1.115 Tel. 247.7894
<u>JARDIM ALPINO</u>	- Av. Paraventi nº 1.700 Tel. 247.2060
<u>PEDREIRA</u>	- Estrada do Alvarenga nº 275 Tel. 247.6059
<u>VELEIROS</u>	- Rua Flórida nº 703 Tel. 247.0639

[illegible]

O GUIA

MAIOR E MELHOR PLANTA DA CIDADE

larger and better map of the city

1976

ABRANGE
Santo André
S. Bernardo do Campo
S. Caetano do Sul
Osasco
Guarulhos
Diadema
Mauá
Taboão da Serra
Metrô e
Código Postal

CADERNO
ampliado de
informações
CONSULTA
em ritmo
acelerado
Rua
Condução
Distância
Simultaneamente
ENGLISH
and portuguese texts

MANEJO DE ÁREA COM 20.000 VECULOS
LOCALIZAVEIS INSTANTANEAMENTE

JUNTA-SE À PAG. 81

JUNTA-SE À PAG. 113

JUNTA-SE À PAG. 82

JUNTA-SE À PAG. 114

CEP AQU-ARA

09000 - Aquino, Dom 122-F 21
03087 - Aquino Correia, Dom 39-D 20
05036 - Aquino 16-N 25
05446 - Aquilum 48-F 10
03654 - Aquiloz 41-O 13
04548 - Arabari 80-V 2
04042 - Arabé 83-M 7
03316 - Arabela 39-J 29
09200 - Arabia 106-P 19
03178 - Arabutã 54-A 15
03748 - Araçáçu-Jardim Ponte Rosa 27-J 27
08000 - Araçáçu-V. Nema 27-X 24
04185 - Araçáçu-Ville Livraro 101-M 26
04642 - Araçáçu, Pr. 96-U 23
04671 - Araçáçu, Estr. 112-N 9
04187 - Araçáçu-V. Santa Teresa 101-N 27
09000 - Araçáçu-Santa André 137-N 15
03387 - Araçáçu-V. Olinda 72-J 7
04568 - Araçáçu-V. Cordeiro 80-P 18
09000 - Araçáçu-Santa André 137-J 11
01240 - Araçáçu-Higienópolis 50-F 3
06000 - Araçáçu-Rochdale 12b-M 21
09000 - Araçáçu-Sto. André 121-F 23
04932 - Aracana 109 - N27
04187 - Aracambe 101 - N 27
09200 - Aracanga 105 - M 29
09200 - Aracang, Pr. 105 - H 26
09200 - Aracang, Tr. 105 - F 26
02844 - Aracari - V. Brasilândia 4 - T 14
02270 - Aracari - Pq. Vitória, 9 - O 16
01453 - Aracari - Ch. Itaim, 65 - B 15
05027 - Aracariquema, Pr. 32 - O 26
03630 - Aracati 40 - A 19
03319 - Aracati, Marq. de 54 - X 4
04187 - Aracati 101 - L 27
09000 - Aracatu 120 - B 12
09500 - Aracatuba - São Caetano 103 - E 6
05058 - Aracatuba - Alto da Lapa 31 - X 16
09000 - Aracatuba - Sto. André 103 - R 25
04426 - Aracatuba - Jd. Miriam 131 - B 5
09000 - Aracatuba - Sto. André 136 - B 9
03362 - Araca 56 - E 23
02650 - Araci - Jd. Peril, 6 - N 3
03404 - Araci - Ch. Califórnia 39 - O 26
05616 - Araci - V. Progridior 63 - M 24
09250 - Araci - Utinga 105 - O 20
09700 - Araci - Jd. Aurora 134 - J 20
08000 - Araci, Av. 44 - E 3
04347 - Aracirama 98 - V 21
05614 - Araciraba 63 - T 25
04147 - Araciraba 83 - S 26
02303 - Araciraba da Serra 8 - T 27
02250 - Aracruz 9 - L 29
04288 - Aracua 84 - S 17
05467 - Aracuael 47 - M 4
04649 - Aracuael 113 - T 1
- Aracuael, das Indústrias 82 - F 2
08000 - Aragi, Av. 28 - H 26
09000 - Araga - Santa André 136 - N 8
04064 - Araga, Al. das J. Paulista 82-M 20
08700 - Aragua 135 - F 9
02308 - Aragua 9 - D 15
04118 - Aragua, Des. 67 - U 26
04222 - Araguas 86 - C 6
04187 - Araguai 101 - L 27
03743 - Araguai - V. Rio Branco 26 - N 26
03034 - Araguai - Carindé, 36 - F 14
04633 - Araguai - Jd. Anapóles 98 - D 13
09250 - Araguai - Utinga - 165 - J 21
09900 - Araguai - Diadema, 116 - O 14
09500 - Araguai, Al. - São Caetano 103 - R 18
02847 - Araguai, Pr. Vici. de 93 - P 27
- Araguai Viciosa Biliro 128 - O 26

CEP

04514 - Araguari, Tr. 81 - U 2
05094 - Araguatã 15 - L 27
05343 - Aracai 45 - V 15
05442 - Araiozes 48 - L 1
03360 - Araiporanga 56 - A 29
09700 - Aral 135 - M 9
04548 - Araldo Ferreira Klune 113 - R 1
03319 - Aralu 55 - P 1
03691 - Aramã, Pr. 43 - C 20
05450 - Aramã 48 - A 6
03444 - Arambore, Pr. - V. N. Manchester 40 - L 29
09000 - Aramino-Santa André 137 - R 8
02223 - Aramina, Tr. Jacanã 10 - C 12
- Aramis Athyde, Dr. 95 - R 11
04077 - Aranas, Pr. das 82 - D 21
04562 - Arandu, 80 - S 12 até 1099
04558 - Arandu 80 - S 12 de 1100 até o fim.
- Aranguá 142 - S 1
02258 - Aranha de Menezes 10 - E 17
05114 - Arantes Monteiro 14 - A 25
04311 - Arantes Nogueira 99 - P 11
03358 - Arapaca 55 - X 24
03324 - Arapanema 54 - V 10
04524 - Arapanes, Al. dos 81 - X 12
04516 - Arapari 81 - X 11
03415 - Arapari 56 - C 22
02308 - Arapari 9 - A 19
04446 - Arapes 129 - D 9
05443 - Arapiraca 48 - O 11
03363 - Arapiranga 56 - H 24
04647 - Arapixi 97 - H 29
03362 - Arapoca 56 - E 25
06900 - Arapongas, Oeste 29 - C 2
02846 - Arapongas - Brasilândia 4 - N 6
09000 - Arapongas - Sto. André 137 - P 15
- Arapongas, das, V. Elze 88 - X 11
05363 - Arapori 61 - X 8
05608 - Araporé 64 - A 16
09200 - Arapotí 105 - E 24
04307 - Arapuá - Planalto Paulista, 99 - B 7
09500 - Arapuá - São Caetano 103 - U 7
09700 - Arapuá - São Bernardo 119 - M 11
09000 - Arapuá, Pr. - Sto. André 135 - U 3
09000 - Arapuá, Tr. - Sto. André 135 - V 4
04068 - Arapuru - V. Araci 82 - T 28
04258 - Arapuru - V. Arapuá 101 - X 13
09250 - Arapuru - Utinga 105 - O 26
02558 - Araquacema 17 - O 11
01306 - Araquan 50 - V 13
05616 - Arara - V. Progridior 63 - D 21
04406 - Arara - V. Imperio 114 - P 22
08000 - Araracanga 43 - X 17
04729 - Ararai 95 - H 17
04069 - Ararepi 83 - H 28
03682 - Araraquara - Burgo Paulista 43 - J 4
09500 - Araraquara - São Caetano 86 - O 5
04428 - Araraquara - Americana 130 - L 3
09900 - Araraquara - Diadema 132 - B 3
09700 - Araraquara - V. S. Leopoldo 134 - L 7
01550 - Arara 68 - L 4
04141 - Arara 83 - P 14
09500 - Arari - Bairro Pujol 103 - T 7
09000 - Arari - Sto. André 136 - N 8
04261 - Arari, Baronesa de 68 - R 14
02123 - Arari Leite 38 - E 3
03347 - Araribá - V. Reg. Fajão 34 - V 20
09000 - Araribá - Sto. André 137 - N 22
05387 - Araribá, Av. - V. Delys 45 - O 29
09000 - Araribá - Sto. André 138 - C 29
03113 - Ararigibá - Meica 53 - E 21
02444 - Ararima 19 - H 12
03215 - Araripa 87 - N 12
05590 - Araripa de Faria, Pr. Gen. 62 - U 9

CEP

08200 - Ararituaba-V. Carmosina 60 - J 9
09900 - Araruama 131 - X 15
05442 - Araruama, Vici. de 48 - L 5
03555 - Araruama 42 - L 28
02227 - Araruama - Jd. Brasil 10 - R 21
09000 - Araruama - Sto. André 137 - N 13
03552 - Araruama, Pr. 42 - H 23
04645 - Aratoca 97 - L 24
04250 - Arataia 85 - L 24
02613 - Aratangi 6 - D 16
03413 - Aratânia 56 - A 15
04081 - Aratã, Av. 82 - E 15
04187 - Aratim 101 - J 28
04187 - Aratimbo 101 - O 28
02313 - Aratinga 9 - N 7
03357 - Aratupa 55 - O 23
02338 - Araucaria - Jd. França 8 - M 16
09250 - Araucária, Av. - Utinga 105 - X 13
01220 - Araujo 51 - C 3
02733 - Araujo, Brig. 16 - O 10
09200 - Araujo, Tr. 105 - N 7
09000 - Araujo Albranches 137 - U 12
03088 - Araujo Castro, Cel. 39 - F 14
05138 - Araujo Coelho, Prof. 14 - T 2
- Araujo Correia, Cel. Freg. do 16 - F H
04252 - Araujo Gardim 85 - P 19
- Araujo Lima 131 - A 16
09500 - Araujo Lima, Reg. 86 - V 12
04327 - Araujo Maciel, Prof. 115 - P 11
02550 - Araujo Marcondes, Con. 17 - T 25
04558 - Araujo - Brooklin 81 - A 4
04068 - Araujo - V. Araci 82 - U 27
04187 - Araujo - V. Lio. 101 - L 28
09000 - Araujo - Sto. André 137 - S 7
03650 - Ararari 41 - F 15
05301 - Ararato 31 - E 22
03204 - Arariri 71 - J 27
09000 - Arara, Pr. 122 - B 24
02551 - Arara, Vici. de 18 - A 15
04149 - Ararata 8 - L 23
04609 - Araricá 63 - U 13
03734 - Araricá, do 25-B 25
0403 - Ararica, Cel. 19 - X 10
04134 - Ararica, Dr. Pq. Manduqui 7 - J - 27
04186 - Ararica, de 101 - U 22
09000 - Ararica - Sto. André 137 - U 15
02711 - Ararica - V. Ararica 16 - D 20
03318 - Ararica - Cid. Mãe do Céu 54 - R 5
09000 - Ararica, Tr. - Sto. André 103 - D 25
09700 - Arcangelo Campanella 134 - U 25
03384 - Arcadio das Santos 72 - S 16
03960 - Archangela Archina - 91 - L 1
03561 - Archibaldo Jordão, Cel. 58 - P 8
09500 - Archinto Ferrari 86 - P 24
04643 - Arci Nóbrega, Major 112 - X 1
04268 - Arcipreste de Andrade 68 - R 28
04271 - Arcipreste Amato de Oliveira, Pr. 47-U 17
04271 - Arcipreste Esqueles 68 - H 24
03543 - Arca Verde - V. Matilde 41 - S 22
05407 - Arcoverde, Cardinal 48-O 29 lado ímper
05408 - Arcoverde, Cardinal 48-O 29 lado per
03688 - Arcoverde, Pr. Cardinal 86 - S 18
03223 - Arcoale 71 - D 16
09700 - Aratuna 119 - E 27
09000 - Aratuna, Tr. 103 - J 27
04125 - Arat - Bom Retiro 35 - F 13
09080 - Arat - Sto. André 137 - M 21
03334 - Arat - São Paulo 8 - H 25
04418 - Arat 55 - S 10
04171 - Arat 54 - O 13
04171 - Arat 132 - A 19
04171 - Arat 40 - L 3
04171 - Arat 55, Av. Prof. 288-X 13

CEP

06000 - Argentina Onas 44U - F - 19
07000 - Argentina - Guarulhos 11 - X 27
01436 - Argentina - Jd. Paulista 65 - X 1
02410 - Argentina - V. Aurora 8 - E 16
09200 - Argentina - Utinga 105 - J 18
04429 - Argentina - Americana 114 - D 29
09900 - Argentina - Diadema 132 - N 6
03743 - Argentina, das 26 - R 25

09700 - Argia 151 - E 14
05345 - Argirita 46 - B 11
03350 - Argola, Gen. 71 - B 1
02139 - Argola Ferrão, Av. Mal. 22 - R 8
03360 - Argonautas - V. Formosa 56 - D 29
09000 - Argonautas - Sto. André 137 - S 15
05594 - Ari Apa 62 - B 17
02533 - Ari Barroso - Casa Verde 18 - U 15
06000 - Ari Barroso - Pres. Altina 28d-R 15
09500 - Ari Barroso - São Caetano 102 - V 7
09900 - Ari Barroso - Diadema 132 - A 15
09700 - Ari Barroso - São Bernardo 151 - X 19
09300 - Ari Barroso, Av. - Maua 124 - F 9
09000 - Ari Barroso, Pr. - Sto. André 103 - S 28
04800 - Ari Burjato Cairns 143 - P 3
01551 - Ari Cojedo 68 - P 3
07000 - Ari de Carvalho 12 - E 14
07000 - Ari de Carvalho, Tr. 12 - D 15
02309 - Ari Gomes, Major 8 - X 16
03581 - Ari José Liguori 58 - H 14
09900 - Ari Martins 131 - X 16
04297 - Ari Parreiras, Alm. 101 - B 13
05594 - Ari das Santos 62 - F 16
03513 - Ari Siqueira 41 - E 22
04902 - Ario-Pq. Alvos de Lima 110 - G - 19
04806 - Ariaby 144 - C 6
03125 - Ariapo 69 - U 6
09700 - Arica - S. Bernardo 150 - R 14
03405 - Aricanduva - V. Aricanduva 39 - X 26
03534 - Aricanduva - V. Talarico 57 - V 3
03448 - Aricanduva-Carrãozinho 57 - E 13
03090 - Aricanduva, Av. - V. Moreira 39 - R 16
03438 - Aricanduva, Av. - V. Carrão 57 - M 11
08000 - Aricanga - V. Simara 28b-U 17
08200 - Aricurema 43 - R 28
03171 - Aricua 53 - U 9
05615 - Ariete Buler Souto, Dr. 63 - N 19
02245 - Ariete Cazaro 9 - C 28
09700 - Ariaveldo, Tr. 151 - B 14
04537 - Ariaveldo de Oliveira, Mons. 65 - M 23
04065 - Aripuanã 83 - C 21
05467 - Aripuanã 47 - M 1
04201 - Arirã - Ipiranga 69 - E 6
09000 - Arirã - Sto. André 137 - B 2
03045 - Ariri 52 - T 6
09000 - Aristeros 137 - S 17
05613 - Aristeros Seixas 63 - T 26
08200 - Aristides-Parada 15 44a-X 12
06000 - Aristides Bellini Quirama 28a - J 21
02083 - Aristides Filho 21 - R 10
02188 - Aristides Gouveia, Sd. 22 - U 25
08000 - Aristides Gouveia Jd. - O'Abri 44d - J 29
05534 - Aristides Guilhem, Alm. 77 - X 5
09000 - Aristides Lobo - Guarulhos 23 - M 9
03841 - Aristides Lobo - Brs. 52 - L 7
09000 - Aristides Lobo - Sto. André 138 - C 28
04106 - Aristides Macedo, Prof. 67 - L 12
05122 - Aristides Malheiros 14 - P 22
04559 - Aristides Nogueira 129 - R 28
03137 - Aristides Pileggi 70 - R 12
07000 - Aristides da Silva Leite - Guarulhos 12 N 2
04648 - Aristides Silva Lobo 113 - P 1
09700 - Aristides Zambelli 153 - D 23
05248 - Aristides

ARA-ARI

ANEXO 4

DISTRITO E SUB - DISTRITOS EM ESTUDO