

ARQUIVOS
DE
HIGIENE
E
SAÚDE PÚBLICA

ÓRGÃO OFICIAL DA

SECRETARIA DA SAÚDE PÚBLICA

E DA ASSISTÊNCIA SOCIAL

Vol. XXVII — Junho de 1962 — N.º 92

PLANEJAMENTO DE UNIDADES SANITÁRIAS

JARBAS KARMAN

Arquiteto Consultor Hospitalar

O presente trabalho constitui uma tentativa para sistematizar e racionalizar o planejamento de Unidades Sanitárias. Os aspectos focalizados são parciais, e as conclusões, provisórias.

Pesquisas e análises mais completas certamente levarão a novos dados e conclusões, que ensejarão planejamentos mais seguros.

A matéria abordada foi dividida em 4 partes:

I PARTE — Conceituação Geral

II PARTE — Elementos para o planejamento

III PARTE — Contribuição para o planejamento

IV PARTE — Projeto

Na I Parte, procurou-se situar a Unidade Sanitária dentro dos modernos conceitos de Saúde Pública. Na II Parte, foram coligidos os subsídios necessários ao planejamento. Na III Parte, são apresentados conceitos e normas para o planejamento. Na IV Parte, é feita análise parcial de 4 Unidades Sanitárias.

I Parte

I — CONCEITUAÇÃO GERAL

A medicina moderna evoluiu, de apenas curativa ou preventiva, para curativa, preventiva e social.

O conceito de saúde pública também passou por gradativa transformação: da fase do saneamento do meio, passou à de epidemiologia e, agora, para a fase social.

O próprio conceito de saúde se expandiu: de simples ausência de doença, para o completo bem estar físico, mental e social (1).

O hospital acompanhou essa evolução. A O.M.S. assim define o hospital moderno: entidade de diagnóstico e tratamento, que exerce a medicina curativa e preventiva da população em geral e concorre para o bem estar físico, mental e social dos indivíduos.

(1) Definição da O.M.S. (Organização Mundial de Saúde).

Sendo a saúde a preocupação final, tanto do médico como do hospital e da saúde pública, não mais se compreende a prestação de serviços isolados: de profilaxia, de diagnóstico e de tratamento.

É a medicina integral: a medicina curativa, preventiva e construtiva ou social (2).

II — O CENTRO DE SAÚDE NA ATUALIDADE

A fim de bem compreender o papel do centro de saúde em face dos atuais conceitos de saúde pública e assistência hospitalar, necessário se torna abordar, se bem que ligeiramente, os seguintes dos seus aspectos:

- 1) Descentralização dos Serviços de Saúde Pública;
- 2) Centralização das atividades sanitárias locais;
- 3) Condicionamento das Unidades Sanitárias;
- 4) Particularidades da medicina preventiva e saúde pública;
- 5) Entrosamento da medicina curativa com a preventiva.

1 — Descentralização dos Serviços de Saúde Pública

O desenvolvimento da saúde pública vem-se fazendo no sentido da descentralização dos órgãos de saúde e da coordenação dos serviços sanitários, de modo a melhor atender às necessidades específicas de cada região (3).

Henrique Maia Penido e colaboradores (4) advogam a descentralização dos trabalhos de saúde pública em *Distritos Sanitários* e a criação de *Equipes Distritais*, constituídas, no mínimo, dos seguintes técnicos: médico sanitarista, engenheiro sanitarista, enfermeira de saúde pública, e, quando possível, educador sanitário, os quais, sob a chefia do primeiro, se encarregariam da coordenação e orientação de todas as atividades de saúde pública, dentro da área distrital.

Segundo J. de Barros Barreto (5), "o princípio da divisão distrital para a execução da tarefa sanitária descentralizada é um dos pontos fundamentais da moderna organização de saúde no Brasil". Nesses distritos sanitários, as atividades de saúde pública seriam atribuídas a, pelo menos, uma unidade sanitária, sediada no núcleo mais importante. As unidades sanitárias agiriam em harmonia com as unidades de assistência médica.

Outra não é a orientação do Serviço Americano de Saúde Pública, ao preconizar integração de hospitais e centros de saúde, numa rede coordenada, composta de hospitais de base, hospitais distritais, hospitais rurais e centros de saúde (6).

2 — Centralização das atividades sanitárias locais

Assim como a racionalização da assistência hospitalar leva a enfeixar todos os tipos de assistência em uma única instituição — o Hospital Geral —, assim, no setor de saúde pública, a racionalização conduz à polivalência das unidades sanitárias, ao *Centro de Saúde*.

Da mesma forma como se condena a construção de maternidade, de hospitais para isolamento e de outros hospitais especializados, elegendo-se o hospital geral para todos os tipos de doenças, inclusive tuberculose e doenças mentais incipientes, assim, não mais se compreende a pluralidade de unidades locais e o fracionamento da assistência sanitária em: postos de higiene, postos de tracoma, postos de malária, postos de puericultura, postos de reidratação; policlínica; dispensários de tuberculose, de lepra, de malária; ambulatórios, etc.

Paulo C. Castro (7) reuniu estas unidades, segundo as suas atividades, em três grupos básicos:

- 1) o ambulatório
 - 2) o dispensário
 - 3) o centro de saúde;
- e deulhes as seguintes definições:

Ambulatório: é a unidade sanitária local, especializada e estática. É especializada, porque atende a determinada doença ou grupo de doenças, ou ainda, a determinado grupo etário. Exemplo: postos de puericultura; dispensário de lepra.

É estático, porque não conta com visitantes sanitários. Tem função social limitada, pois atende mais o indivíduo.

Dispensário: é a unidade sanitária local,

especializada, dinâmica. Exerce visitaçã domiciliar intensiva. Alcança não só os doentes e suspeitos, mas também a população sadia.

Centro de Saúde: é a unidade sanitária polivalente e dinâmica.

Segundo Mascarenhas, é a unidade dinâmica responsável pela execução de todas as atividades de saúde pública que possam ser descentralizadas em órgão local, em uma determinada área (8).

Essa área é comumente o distrito sanitário (podendo compreender um ou mais distritos de paz, um ou vários municípios).

3 — Condicionamento das Unidades Sanitárias

Geraldo Paula Souza já afirmava não poder existir um tipo único de Centro de Saúde.

A O.M.S., em 1952, confirmou esse conceito de elasticidade ao declarar que: um centro de saúde é mais uma entidade funcional que uma entidade orgânica; sua estrutura deve adaptar-se às condições e às exigências locais.

Uma unidade sanitária deve, pois, atender às necessidades médico-sanitárias e às condições sócio-econômicas do meio.

Mascarenhas (9), referindo-se aos problemas de saúde pública no Estado de São Paulo, resalta que a ação da medicina preventiva só é bem aceita pela população, quando recebe o auxílio de uma aparelhagem básica da medicina curativa. Para o público, sempre imediatista, é preciso primeiro curar os enfermos, para depois prevenir a doença nos sãos ou supostamente sãos.

Segundo Armando Cesar Leite, Gastão Hugo Teixeira Lobão e Walter Aloysio Wyss (10) "as unidades sanitárias passaram a executar, paralelamente, o trabalho preventivo e o trabalho curativo, por força das exigências da medicina social".

4 — Particularidades da Medicina Preventiva e Saúde Pública

Se bem que, na prática, a Medicina Preventiva se confunda com Saúde Pública, existe uma real diferença entre ambas. Se ambas cuidam de evitar a doença e promover a saúde (11), a diferença, contudo, está em que, na Medicina Preventiva, a responsabilidade direta cabe ao indivíduo, enquanto na Saúde Pública, cabe à coletividade, como responsável primário.

Délio da C. Costa Alemão chama a atenção para o erro, comum entre nós, de atribuir ao Governo a responsabilidade pela Saúde Pública, esquecendo-se da co-participação da comunidade (12).

É de Sigeriste a feliz comparação: Uma campanha de saúde pública, sem a participação ativa do povo, é o mesmo que uma batalha travada por um exército formado apenas de oficiais, sem o auxílio de soldados.

Winslow, em sua conhecida definição, resalta o papel da comunidade e do indivíduo na saúde pública: "Saúde Pública é a ciência e a arte de prevenir a doença, prolongar a vida, promover a saúde e a eficiência física e mental, através de esforços da comunidade, para o saneamento do meio, o controle das doenças infecto-contagiosas, a educação dos indivíduos nos princípios de higiene pessoal, a organização de serviços médicos e de enfermagem, para o diagnóstico precoce e tratamento preventivo de doenças e o desenvolvimento da maquinaria social, de modo a assegurar, a cada indivíduo da comunidade, um padrão de vida adequado à manutenção da saúde (11).

5 — Entrosamento da Medicina Curativa com a Medicina Preventiva

A necessidade dêsse entrosamento foi reconhecida, em 1952, pela O.M.S., ao conceituar o Centro de Saúde: "Uma unidade que assegura as funções essenciais da medicina curativa, preventiva e de higiene, que são necessárias para a maioria da população local, seja diretamente ou em coordenação com outros serviços".

A maior ou menor parcela de assistência curativa está em função da *consciência sanitária* do povo. Entre nós, não há dúvida que não é possível a sua dissociação da Medicina Preventiva.

Paulo C. Castro (13), estudando a influência do analfabetismo em nosso meio, concluiu: "Onde o analfabetismo é mais elevado, a educação sanitária torna-se mais difícil e a *assistência médica curativa mais intensa que a preventiva*. As delimitações entre a medicina preventiva e a medicina curativa estão desaparecendo. Quando as condições locais ou regionais favorecem êste fato, as duas modalidades de atividades se confundem na unidade sanitária local".

Geraldo de Paula Souza é de opinião que "quanto mais elevado o padrão de vida de uma população, mais simples se torna a sua organização sanitária".

Rodolfo dos S. Mascarenhas (14) afirma "que se impõe a elevação do padrão de vida de certos grupos sociais para que todos possam gozar completo bem estar físico, mental e social".

A O.M.S. também ressalta a necessidade de

um padrão de vida mínimo para a manutenção da saúde.

Populações pobres, como as nossas, portanto, estão mais sujeitas à medicina curativa.

Inversamente, quando uma comunidade atinge elevados níveis educacionais, econômicos, financeiros e sociais, a própria família torna-se o agente sanitário dessa coletividade, e o hospital e a saúde pública, como instituição oficial, o centro único de assistência médico-sanitária da coletividade: o *hospital-centro sanitário*. Daí também, considerar-se que os serviços de saúde pública evoluem no sentido de se tornarem *centros de diagnóstico precoce e triagem dos doentes*.

Uma unidade sanitária, quando situada em uma região com bons serviços de assistência médica, restringe sua ação quase que a atividades de medicina preventiva. Quando em pequenos centros urbanos, é levada a uma maior soma de atividades de medicina curativa, em detrimento, ou não, de atividades de medicina preventiva.

III — UNIDADES SANITÁRIAS POLIVALENTES

O Centro de Saúde é a única unidade sanitária local, que deve existir em uma comunidade. Êsse conceito, naturalmente, não exclui a flexibilidade de centros polivalentes maiores ou menores e mais ou menos completos. O que se pretende fixar é o conceito da polivalência contra o de unidades especializadas.

Mascarenhas (14) defende o conceito da polivalência, baseado nas seguintes razões:

- 1.º) Por permitir a existência de um comando único, para as atividades locais de saúde pública.
- 2.º) Por trazer facilidades ao público: a clientela prefere uma repartição, que atende os membros da família como um todo.
- 3.º) Por ser mais barato.

Paula Souza e Borges Vieira (15) demonstraram que o custo de um centro de saúde se torna menor que o correspondente a várias unidades locais especializadas. A economia tanto é de pessoal como de material, instalação, transporte, etc.

O Centro de Saúde de Araraquara, único responsável por tôdas as atividades sanitárias locais, é uma demonstração prática dêsse conceito.

Os altos dirigentes da Nação já estão tomando consciência dêste problema, como se de-

preende do seguinte trecho do trabalho "Hospital-Unidade Sanitária" (16) do SESP: "A medicina, por sua própria natureza, exige um trabalho unitário, para um rendimento satisfatório".

Entretanto, em nosso país, estamos diante de um problema, que vem dificultando esse trabalho. Referimo-nos à pluralidade de órgãos encarregados da assistência médico-sanitária, com os seus reflexos na esfera local, trazendo entre outros malefícios, a criminosa dispersão de esforços, além do desperdício de ordem financeira. Seus efeitos nocivos, que, até há pouco tempo, eram debatidos pelos técnicos, já agora estão repercutindo nas altas esferas administrativas da nação, o que levou o próprio Presidente da República a focalizar essa conjuntura, na mensagem de 1957 ao Congresso Nacional, exatamente nos seguintes termos:

"A construção, em uma pequena localidade, de várias unidades sanitárias, um posto de puericultura, além de mais um ou dois postos especificamente destinados ao combate de determinadas doenças — suscitou problemas diversos, como, entre outros, o relativo ao pessoal técnico e administrativo, necessário ao funcionamento dos serviços. Em muitos casos, um só médico divide o seu tempo entre os vários centros sanitários. Essa multiplicidade de serviços parte do falso pressuposto de que populações de baixo nível educativo possam orientar-se, por si mesmas, através de autodiagnósticos, quanto aos males que as afligem. Urge, portanto, modificar a política federal de auxílio aos Estados, assegurando-lhes melhor aproveitamento dos recursos próprios e daqueles que a União lhes conceda. A recomposição dos órgãos sanitários federais, com o objetivo de dinamizá-los, poucos benefícios trará, se não fôr conjugada com o esforço para aprimorar as organizações estaduais de saúde, e colocá-las em condições de prestar assistência sanitária efetiva às populações locais".

Na referida mensagem presidencial, encontram-se ainda as seguintes palavras:

"A assistência médico-sanitária deve desenvolver-se, simultaneamente, através de ação preventiva e curativa, atribuindo-se a uma e outra maior ou menor destaque, de acordo com a situação peculiar a cada área. A assistência curativa assume, sob muitos aspectos, caráter nitidamente preventivo e encontra melhor receptividade por parte do povo, despertando-lhe o espírito de cooperação. Reconhecendo os inestimáveis serviços prestados à saúde pública pelas instituições privadas, e no intuito de complementar a sua rede médico-hospitalar, vem o Governo concedendo, àquelas entidades, subs-

tancial auxílio técnico-financeiro. Impõe-se, entretanto, melhor coordenação entre as entidades governamentais e particulares, através de um plano geral de assistência, tendo em vista eliminar desnecessárias e onerosas duplicações de serviço. A criação de unidades mistas, hospitais-postos de higiene, apresenta-se na atual conjuntura sanitária, como uma das melhores soluções para que as atividades preventivas e curativas se completem. Funcionando como um todo, tais unidades permitem dar execução prática ao moderno conceito de medicina integral."

IV — ENTROSAMENTO DO CENTRO DE SAÚDE E O HOSPITAL

A nítida demarcação entre medicina preventiva e curativa, no passado, talvez tenha sido a maior causa do presente divórcio das atividades de saúde pública e assistência hospitalar. Enquanto os hospitais eram solicitados a cuidar do indivíduo e da restauração de sua saúde, a saúde pública se voltava para a comunidade e a prevenção de suas doenças.

Nos países mais adiantados, enquanto os índices de mortalidade e morbidade por doenças infecto-contagiosas caíam, outros tomavam o seu lugar. Com a redução dos coeficientes de mortalidade infantil, maior número de pessoas atingiam a maturidade e com isso se elevou o número de pessoas, necessitando de tratamento médico-hospitalar. Elevou-se, também, a incidência de doenças crônicas, de afecção cardíovascular, câncer, diabetes e outras, que passaram a se tornar problemas de saúde pública.

Todavia, estas doenças não podem ser controladas pelos métodos habituais, utilizados pelos serviços de saúde pública: os métodos coletivos, "mass approach" (17).

A descoberta e o tratamento de pessoas doentes também vêm sendo considerados problemas da alçada da saúde pública. Na sua função de proteção da saúde da comunidade, a saúde pública vem, cada vez mais, levando em consideração as condições físicas individuais.

Para isso, carece da cooperação do médico, e do hospital, donde as conclusões da "Commission on Hospital Care":

1 — Referente à integração:

"Hospitais e serviços de saúde devem coordenar os seus esforços e integrar as suas funções".

2 — Referente ao Pessoal:

"Deve existir íntima ligação entre o hospital e os programas de saúde pública, pa-

ra que as atividades de ensino do hospital possam incluir treino em trabalho de saúde pública”.

3 — Referente às instalações:

“Duplicação desnecessária de esforços e equipamentos deve ser evitada sempre que possível, pela utilização comum das instalações, tanto pelo hospital, como pelos serviços de saúde pública. A economia resultante é grande, pois várias são as instalações e equipamentos em comum: Raios-X, laboratórios e ambulatórios. Assistência materna, à infância, à tuberculose e doenças venéreas são elementos essenciais a um bom serviço de saúde, mas, também, são atribuições do hospital. Doenças nervosas e mentais se estão tornando gradativamente problemas mais sérios da saúde da coletividade. O hospital e o serviço de saúde pública, trabalhando em conjunto, estarão mais aptos a atender a estes e outros problemas. Mesmo a utilização do mesmo pessoal, revela-se viável em certos casos.”

V — UNIDADE SANITÁRIA MISTA

É a unidade que, sob direção única, presta assistência médico-sanitária integral à população.

Segundo Mário Franca e Corinha Fischer⁽¹⁸⁾, a integração, num só órgão, das atividades clássicas do hospital e da unificação sanitária, lhes confere uma amplitude de ação extremamente valiosa para a consecução de seus objetivos e maior economia e eficiência, cujos aspectos mais importantes são:

- 1) Construção funcional simplificada;
- 2) Administração centralizada;
- 3) Utilização conjunta do prédio, de equipamento e registros médicos;
- 4) Utilização conjunta dos serviços técnicos, administrativos, auxiliares e gerais;
- 5) Coordenação das atividades preventivas e curativas;
- 6) Eliminação da duplicidade de trabalhos e desperdício de tempo e material;
- 7) Trabalho educativo continuado;
- 8) Utilização mais racional dos leitos hospitalares, devido ao trabalho do Posto, propiciando redução do tempo de permanência e do custo do paciente-dia;
- 9) Redução do quadro de pessoal.

Unidades Sanitárias mistas, em um mesmo edifício, tais como descritas, estão sendo opera-

das pelo S.E.S.P. em Pão de Açúcar, em Alagoas (35 leitos), Alagoa Grande (50 leitos) na Paraíba, Santarém e Breves, no Estado do Pará, funcionando respectivamente desde 1955, 1953 e 1945. Centros de Saúde-Hospital também foram instalados pelo S.E.S.P. em Colatina (Espírito Santo), Petrolina (Pernambuco) etc. Paulo Cesar de Azevedo Antunes e Hermelino H. Gusmão oferecem outro exemplo de Hospital Centro de Saúde, em Amapá⁽¹⁹⁾.

TIPOS DE UNIDADES SANITÁRIAS

O Centro de Saúde é a unidade sanitária regional básica. “É o eixo da organização sanitária”, segundo Geraldo de P. Souza e Borges Vieira⁽¹⁵⁾.

Para os técnicos americanos, um centro de saúde só é economicamente viável, quando se destina a uma população, mínima, de 50.000 habitantes. Nos distritos sanitários, dentro do âmbito do Centro de Saúde, podem existir cidades, municípios e distritos de paz, que careçam do suplemento de outro serviço local de saúde pública, mais simples.

R. Mascarenhas e P. C. Castro⁽¹⁴⁾ classificam essas unidades sanitárias locais em:

- a) “*Subcentro de Saúde* — unidade sanitária local, polivalente, exercendo atividade de medicina preventiva e, quando necessário, medicina curativa. É subordinado a um centro de saúde regional. Possui sempre funcionários permanentes, residindo na cidade ou vila-sede, tais como visitadora, inspetor sanitário, etc. Poderá possuir, também, um ou mais médicos permanentes ou receber assistência médica, através de um facultativo do Centro de Saúde, que o visita, uma ou mais vezes por semana.” Araraquara é um bom exemplo. O seu Centro de Saúde possui 5 subcentros instalados nas vilas do município, tendo enfermeiras de saúde pública residentes.
- b) “*Unidade Sanitária-Hospital*: Em muitas regiões, onde não existe serviço de assistência hospitalar, o governo se vê na obrigação de construir um hospital oficial. A população, também, precisa de uma unidade sanitária. Os dois órgãos são criados, seja aproveitando um mesmo prédio, seja em prédios diferentes, contíguos ou não. São essas duas unidades distintas, que se caracterizam pela coordenação íntima de suas atividades. Essa coordenação é, em muitas regiões, colocada em uma chefia co-

mum, geralmente um médico sanitarista, que administra os dois órgãos.”

- c) “Hospital-subcentro: essa denominação é dada para a unidade sanitária situada em uma comunidade, onde não exista nenhum serviço de assistência médico-hospitalar. Aqui, não há separação entre unidade-hospital e unidade-sanitária. Existe apenas um só órgão, com atividades, preponderantemente de medicina curativa, mas que, também, tem alguma ação no setor da medicina preventiva. É uma unidade que deve ser chefiada por um médico, geralmente jovem, capacitado para o exercício da clínica médica, da obstetrícia e da cirurgia de urgência e que terá o auxílio técnico do centro de saúde regional, para a realização das atividades sanitárias.

No hospital-subcentro não existe coordenação, mas, sim, integração de atividade. A unidade funciona como um todo, sob a mesma chefia, com um só pessoal e utilizando-se do mesmo material. A finalidade precípua desse órgão é prestar assistência médico-curativa, sendo as atividades de saúde pública, de âmbito mais restrito, complementares.

No centro ou subcentro de saúde e hospital, a coordenação é a mais completa possível. Neste caso, o hospital, distrital ou local, e a unidade sanitária estão sob a mesma administração. São órgãos distintos, funcionando em um mesmo edifício ou em edifícios contíguos ou diferentes. A chefia em comum, de médico sanitarista, facilita a possibilidade de um só plano de saúde para o distrito sanitário.”

O S.E.S.P. já adota outra classificação, que atende ao seu *princípio de prioridade*: Subposto; Posto Médico; Unidade Sanitária A; Unidade Sanitária C e Centro de Saúde. As atividades de cada um desses diferentes tipos de unidade sanitária encontram-se descritas à página 47 dos Anais do X Congresso Brasileiro de Higiene (4).

O Serviço Americano de Saúde Pública (20) também adota diferentes tipos de unidades sanitárias locais, como:

Tipo A — Com, aproximadamente, 300 m² de área construída, dotada de 12 funcionários de tempo integral e destinada a servir uma população máxima de 35.000 habitantes. Capacidade anual: 8.000 visitas.

Tipo B-1 e B-2 — Com, aproximadamente 600 m², dotada de 27 funcionários de tempo integral, destinada a servir uma população de 60.000 habitantes. Capacidade anual: 16.000 visitas.

Tipo C — Com, aproximadamente, 1.000 m² destinada a servir uma população de 100.000 habitantes, dotada de 46 funcionários de tempo integral: 1 diretor; 1 assistente; 1 enfermeira-chefe; 1 enfermeira assistente; 20 enfermeiros de saúde pública; 8 engenheiros sanitaristas; 1 educador sanitário; 1 assistente social; 1 laboratorista; 1 técnico; 1 servente de laboratório; 3 secretárias; 6 serventes. Capacidade anual: 25.000 visitas.

VI — HOSPITAL-CLUBE E UNIDADE SANITÁRIA CLUBE-SAÚDE

Hospital-Clube é a instituição especialmente planejada e organizada para proporcionar saúde a uma coletividade, sob forma científica, racional e econômica. É a assistência integral. O homem em seu todo, uno e indivisível, e a família, substituindo o indivíduo no conceito de unidade de vida. A amplitude desta moderna concepção médico-social não mais se acomoda dentro dos estreitos limites do hospital e do Centro de Saúde usuais: não mais comporta o fracionamento da medicina, em preventiva e curativa, e não mais aceita o desdobramento sanitário de postos de puericultura, postos de tracoma, postos de malária, dispensários, postos de hidratação, serviço de saúde escolar, gabinetes dentários escolares, ambulatórios isolados, etc.

O Hospital-Clube, portanto, enfeixaria tudo o que de mais moderno se pode oferecer ao bem-estar físico, mental e social de uma coletividade: unidade sanitária polivalente, ambulatório, pronto-socorro, hospitalização, diagnóstico, tratamento, geriatria, reabilitação, assistência domiciliar, recreação, educação e pesquisa.

A assistência, quanto mais ampla, completa e profunda, mais contribui para o bem-estar orgânico, psico-social e sócio-cultural do indivíduo. Sendo a assistência preventiva a melhor e a mais econômica: “a assistência ao são, para evitar a assistência ao doente”, o Hospital-Clube foi moldado para “dar saúde a partir da própria saúde”. E, para isso, associou as atividades sanitárias às recreativas. Associação essa inspirada nos excelentes resultados e renomadas pesquisas do Centro de Saúde-Clube de Peckham (Londres).

O Clube desempenha papel predonderante no plano sanitário visado pelo Hospital-Clube e pela Unidade Sanitária-Clube-Saúde. Além de sua função natural, recreativa, esportiva, cultural, de higiene mental e social, familiarizaria o povo com a instituição de saúde, habituando-o a considerá-lo como um bem integrante da comunidade, sem inibições, temores ou preconcei-

tos psicológicos; beneficiaria as famílias com a concentração, num só local, de todos os elementos ligados aos problemas sanitários, sociais, educacionais e recreativos; êsse contato íntimo permanente, tão importante, de outra forma seria impossível. Além dessas funções, o clube ensinaria, a exemplo de Peckham, a observação da *família em ação*. Para o biólogo e o médico isto é particularmente necessário, já que, duas das três atividades principais, lhes são inacessíveis: o *lar* e o *trabalho*; resta-lhes a terceira atividade: a *recreação*. Os esportes, jogos, dança, leitura, música, teatro etc. constituem as fontes do contato social das famílias e os meios de análise dos médicos (21).

A par das funções focalizadas: de clube, medicina preventiva, curativa e saúde pública, importante aspecto tanto do Hospital-Clube como do Centro de Saúde-Clube, é o econômico: a racionalização e o uso múltiplo de instalações, que possibilita. O auditório é um exemplo: a unidade sanitária vale-se dêle para preleções, projeções e demonstrações; o centro social para reuniões de associações da comunidade, danças, filmes e representações; o centro de estudos para aula de médicos, sanitaristas, enfermeiros, assistentes sociais, visitantes, etc. É o uso duplo do espaço e do equipamento, tanto para fins clínicos como para fins sociais. E não são poucas as atividades comuns: são as oficinas de trabalho, as diferentes modalidades de esportes, os parques infantis, as salas para reuniões, a biblioteca, etc. Os esportes e a recreação das pessoas sadias são exercidos em conjunto com o hospital ou a Unidade Sanitária. E isso pela simples razão de não, haver justificativa para uma tal separação, pois, o que se chama de *passa-tempo*, *desportos* e *"hobby"*, no nosocômio e Centro de Saúde toma o nome de terapia de ocupação, fisioterapia e reabilitação física e social.

As instalações especificamente médicas, também, desempenham funções múltiplas, como o laboratório, raios-X, a unidade móvel, o ambulatório, o serviço social médico, o fichário etc. Sirva de exemplo o Ambulatório e o Laboratório.

O ambulatório é um dos setores que mais elementos de integração oferece. A êle converge o povo, através dos muitos acessos do Hospital-Clube: através das áreas de recreação, unidade sanitária, geriatria, reabilitação, unidades de hospitalização, pronto-socorro e da entrada do ambulatório propriamente dito. O laboratório, na parte médica atende aos exames clínicos; na parte de saúde pública — exames de leite, alimentos, água, etc. e a ambas as partes

nos exames sorológicos para sífilis, análise de urina, contagem de glóbulos sanguíneos, etc.

Em conclusão: o Hospital-Clube ou a Unidade Sanitária Clube-Saúde, autônoma, possibilitariam, sob um mesmo teto e direção única, uma política sanitária e social sadia e um plano racional capaz de solucionar integralmente, técnica, científica e economicamente os problemas humanos da coletividade a que se destinam.

VII — CONCLUSÃO DA I PARTE

O Brasil encontra-se em situação peculiar, quanto aos problemas de saúde. Se, por um lado, ainda luta com alguns problemas básicos de saúde pública, próprios do século passado, como saneamento do meio, combate às endemias rurais, às doenças transmissíveis agudas e à mortalidade infantil, por outro se defronta com as doenças crônicas e degenerativas, como as afecções cardíaco-vasculares, diabetes e câncer.

Enquanto algumas unidades da Federação ultrapassam o coeficiente de 5 leitos hospitalares por 1.000 habitantes, outras não atingiram sequer a cifra de 1 leito por 1.000 habitantes.

No setor de abastecimento de água, a par de cidades paupérrimas, de menos de 1.000 habitantes, no extremo norte do país, que possuem serviço de água, em 1952 138 cidades no Estado de São Paulo, algumas com mais de 15.000 habitantes, não contavam com êsse e outros serviços básicos. (Inquérito de H. Pinto Ta-meirão) (22).

O contraste é flagrante. A situação reclama urgente planejamento coordenado, de âmbito nacional, regional e local e a sua progressiva execução, dentro das possibilidades econômicas, técnicas, sociais e educacionais da Nação.

A escassa disponibilidade em pessoal, também, deve ser atendida. No tocante ao elemento médico, do total aproximado de 20.000 médicos, dispomos de 10.000 para uma população rural de 50 milhões, isto é, apenas um médico para cada 5.000 habitantes. Os outros 10.000 médicos atendem a população de 10 milhões, que vive em sedes municipais.

No setor restrito das unidades sanitárias, impõe-se, portanto:

1) Estabelecer um programa de execução das atividades sanitárias.

H. M. Penido e colaboradores (4) recomendam:

a) *Nos centros urbanos*: Apenas a *centralização*, por parte do governo, dos se-

tores de bioestatística, de epidemiologia (coleta de dados, estudos, plano geral de controle); de saneamento do meio e de educação sanitária (plano geral de trabalho, preparo de pessoal e de material técnico) e apenas *coordenação* da medicina preventiva e curativa, a cargo dos órgãos assistenciais.

- b) *Nas áreas rurais*: a responsabilidade direta do governo, quanto à execução das medidas de medicina preventiva e curativa, ou promoção do seu desenvolvimento, quando possível.

2) Estabelecer uma prioridade de execução das atividades sanitárias.

Ainda de acordo com H. M. Penido e colaboradores (4):

- a) *Atividades básicas*: Atingindo o total da população: assistência médica; educação sanitária; saneamento do meio; controle de doenças transmissíveis; bioestatística.
- b) *Atividades especiais*: Atingindo parte da população: higiene materna, higiene infantil; higiene pré-escolar; higiene escolar; higiene dentária; higiene do adulto; higiene industrial; higiene mental.

3) Não iniciar nenhuma atividade especial, antes de solucionar os problemas básicos. Cada uma das atividades básicas deveria ser desenvolvida dentro de um escalonamento progressivo, de trabalho, em função da magnitude do problema, das disponibilidades financeiras e de pessoal (4).

4) Não manter unidades sanitárias locais especializadas.

5) Não instalar centros de saúde em distritos sanitários de população inferior a 50.000 habitantes ou inferior a 25.000 para subcentros.

6) Imprimir o caráter de efetiva polivalência, sob chefia única, a todas as unidades sanitárias.

7) Entrosar centros e subcentros com hospitais locais.

8) Interligar atividades sociais e recreativas da comunidade com as das unidades sanitárias locais, as unidades sanitárias-clubes-saúde.

II Parte

ELEMENTOS PARA O PLANEJAMENTO

Cuida esta parte de apresentar, sob forma sucinta, dados, particularidades e noções sanitárias, diretamente concernentes ao planejamento

de Centros de Saúde, abstraindo programa, levantamento das necessidades do distrito sanitário, localização, terreno, recursos financeiros, etc.

Assim, serão focalizados:

- I) Atividades da unidade sanitária, que interessam ao planejamento
- II) Pessoal que integra a unidade sanitária
- III) Dados e elementos necessários ao planejamento de unidade sanitária.

I — Atividades de Unidades Sanitárias, que que interessam ao planejamento (23)

Podem ser assim enumeradas:

- 1) *Educação Sanitária* — orientação especializada; planejamento, e supervisão da educação sanitária do público.
- 2) *Estatística* — controle de movimento dos serviços, observação dos fenômenos demográficos e finalidades epidemiológicas.
- 3) *Epidemiologia e profilaxia* — estudo e prevenção das doenças de maior prevalência e incidência no distrito sanitário. Atividades gerais de combate à tuberculose, lepra e doenças venéreas. Atividades especializadas, em função da prevalência da doença e do número de doentes: tratamento da tuberculose, fiscalização dos focos de lepra (serviço da pele), exames periódicos de doentes suspeitos e egressos; sífilis e doenças venéreas, podendo constituir-se em serviços autônomos.
- 4) *Saneamento* — saneamento do meio, através da fiscalização de gêneros alimentícios, higiene da habitação, supervisão dos serviços de água e esgoto e o controle de vetores.
- 5) *Visita domiciliar* — elemento de dinamização da unidade: função educativa e cuidados de enfermagem de saúde pública.
- 6) *Higiene materna e da criança* — assistência pré-nupcial, pré-concepcional, pré-natal, natal e do puerpério. Cuidados com o infante, pré-escolar e escolar.
- 7) *Higiene do adulto* — carteira de saúde, atestado de saúde, laudos médicos, exames médicos periódicos, diagnóstico precoce e de prevenção de doenças crônicas (câncer, diabetes, nefrites, hipertensão, etc.).
- 8) *Higiene dentária* — fluoretação da água de abastecimento, aplicação tópica de fluoreto, assistência precoce especializada.

- 9) *Fichário Central* — controle dos matriculados e da assistência médico-social prestada às famílias. Prontuário, reunindo os dados de cada membro, a fim de que a ação sanitária se possa fazer através da família e não do indivíduo.
- 10) *Atividades administrativas* — expediente, contabilidade, almoxarifado, arquivo, etc.
- 11) *Laboratório* — Diagnóstico, controle, coleta de material.
- 12) *Nutrição* — demonstração e ensino, podendo fornecer alimentação supletiva.
- 13) *Clínica especializada* — oftalmologia: nas zonas endêmicas, deverá funcionar como órgão de profilaxia de tracoma. Otorrinolaringologia: atividade entrosada com hospital local para as operações de amigdalectomia, adenoidectomia, etc.
- 14) *Higiene mental* — em unidades pequenas, integrada nos demais programas de assistência materna e da criança, principalmente.
- 15) *Higiene do Trabalho* — nas unidades pequenas, esta atividade cabe ao serviço de saneamento.
- 16) *Fisioterapia* — no centro, quando não puder ser executada em hospitais locais.
- 17) *Assistência social* — nas unidades pequenas, não precisa de serviço especializado, podendo ser executada por pessoal de saúde pública, sob supervisão especializada regional.
- 18) *Assistência médica* — restrita, nos locais providos de organizações médico-hospitalares e sem prejuízo da medicina preventiva.

II — Pessoal nas Unidades Sanitárias

O pessoal, que opera em Unidades Sanitárias, costuma ser dividido em 5 grupos⁽²⁴⁾:

- a) pessoal médico e para-médico, inclusive sanitaristas auxiliares e médicos consultantes.
- b) pessoal de saneamento: engenheiro sanitarista, veterinário sanitarista e inspetores sanitários.
- c) pessoal dentário.
- d) pessoal diverso — como: educador, assistente social e auxiliares administrativos.
- a) *Pessoal Médico e Para-médico* — Compreende o médico-chefe e os médicos auxiliares; estes divididos em sanitaristas auxiliares e médicos consultantes.

b) *Pessoal de Saneamento* — Engenheiro sanitarista, Veterinário sanitarista, Inspetores sanitaristas (em sua falta, substituir por fiscais sanitários — antigos guardas sanitários). Enfermagem de saúde pública: enfermeira de saúde pública, visitadora domiciliar.

c) *Pessoal dentário* — Dentista, Higienista dentário (atendente treinada).

d) *Pessoal diverso* — Assistente social, Educadora sanitária (criado para sanar a falta de enfermeiras de saúde pública), Nutricionista.

Técnicos auxiliares: Técnico e prático de laboratório, Operador de Raios X, Atendentes.

Funcionários Administrativos: Escriturários e Serventes.

III — Dados e elementos necessários ao planejamento de Unidades Sanitárias

A) Higiene materna:

1 — Clínica Pré-Natal

a) *exame obstétrico* realizado no 1.º trimestre da gestação. Além dos exames de rotina (roentgenfotografia, exame de fezes e urina) será procedida a prova sorológica de sífilis, determinação do fator Rh, taxa de hemoglobina e outras necessárias. Bufo-reação, em caso de gestação duvidosa⁽²⁵⁾. Exames subseqüentes, todos os meses, até a 28.ª semana; todos os 15 dias entre a 28.ª e 36.ª semanas; tôdas as semanas, a partir da 37.ª semana. Nesses exames, além da verificação da pressão arterial e controle de pêso, serão feitos os exames de urina, determinação da taxa de hemoglobina etc.

b) *Educação sanitária* será ministrada, através de entrevistas com o médico e com a auxiliar de clínica.

c) *Visitas domiciliares*: as visitas por enfermeiras sanitaristas ou visitadoras sanitárias variam com a mortalidade materna, freqüência à clínica, grau de instrução, normalidade da gestação etc. 30% a 60% das gestantes do distrito sanitário devem ser visitadas, mesmo quando não matriculadas na Unidade Sanitária; 4 visitas, em média, por caso.

d) *Assistência dentária*: dada a maior freqüência de cáries nas gestantes, as mesmas devem ser examinadas pelo serviço dentário para prevenção e tratamento, assim como para tratar possíveis focos de infecção.

e) *Serviço de Nutrição*: a dieta no ciclo grávido-puerperal previne transtornos maternos e fetais. Havendo necessidade e dispondo a unidade de recursos, pode ser fornecido alimento suplementar à dieta das gestantes.⁽²⁶⁾

2 — Assistência Pós-Natal

Parto domiciliar — cuidados de enfermagem e instrução da família para alguns cuidados à puérpera e à criança pela enfermeira de Saúde Pública.

- 1) exame da mãe — 2.a semana após o parto.
- 2) exame da mãe — entre a 4.a e 6.a semana.

Capacidade de atendimento: 1.a consulta 20-30 minutos; consultas subseqüentes 10-15 minutos. Número de consultas por gestante — 6; tempo total gasto por gestante — 1:45 h a 2h. Trabalho médico — 3 h/dia; 250 dias por ano. Número de gestantes consultadas por ano — 375 gestantes.

A instalação de vários consultórios e vestiários, de modo a reduzir o tempo despendido no preparo da cliente, poderá levar à duplicação do número de consultas.

Cálculo de consultas médicas para a capital de São Paulo, segundo Dr. P. C. e Castro (27).

Total de nascimentos e natimortos em 1950 — 64.115. Abortamentos — 20%. Gestações estimadas: 76.938 para uma população de 2.198.096 habitantes. Gestações por 100.000 habitantes — 3.500.

O Centro de Aprendizado da Faculdade de Higiene de São Paulo, para uma população de 70.000 habitantes, teria 2.750 gestantes — necessitando, portanto, de 5 médicos especialistas para atendê-las. Para a freqüência aos serviços de H.P.N. de 30% (28), as 2.750 se reduziriam a 825 gestantes. Visitadoras para assistência materno-infantil: 5 a 6 enfermeiras, de preferência com especialidade obstétrica.

B) Higiene da Criança

Clínica de higiene da criança: Para facilidade das mães, deve funcionar no período da manhã e da tarde.

A divisão etária em 3 grupos (0 a 1 ano, 1 a 7 e de 7 a 12 anos) infantil, pré-escolar e escolar, só interessa para observações estatísticas, não havendo vantagem na existência de serviço independente na Unidade.

Periodicidade de exames. menos de 1 ano: 1 vez por mês; de 1 a 2 anos: cada 3 meses; de 2 a 7 anos: cada 6 meses.

"Nurse conference": Neste sistema de consulta, sem exame médico, a auxiliar da clínica (enfermeira ou educadora) faz educação sanitária e o controle da saúde, através do desenvol-

vimento da criança e das informações da mãe, ficando o exame médico reservado para as crianças doentes ou com alguma anormalidade, realizando-se reuniões, 2 vezes por semana, das mães de crianças sadias, sob a orientação do médico e auxiliar.

Visitas domiciliárias: número de visitas a domicílio: 5 visitas anuais ao menor de 1 ano; 2 visitas anuais para as de 1 ano; 1 visita anual para as crianças até 4 anos.

Segundo o Dr. P. C. e Castro (29) baseado no recenseamento de 1950, existiam no Município de São Paulo, para uma população de 100.000 habitantes, 2.602 crianças de menos de 1 ano e 12.305 crianças de 1 a 7 anos. Considerado o adicional de 80% para os problemas especiais de Hiscock, (36) seriam 2.082 crianças a serem visitadas 4 vezes ao ano, e 3.079 (25%) com 3 visitas, perfazendo o total de 17.575 visitas. Deduzindo-se 2.774 (30%) de visitas a pré-escolares, em cujos domicílios podem ser encontrados infantes, resultam 14.801 visitas. Podendo cada visitadora fazer de 1.000 a 1.250 visitas anuais (250 dias úteis), seriam necessárias 12 a 14 para esse serviço. Sendo polivalente a atividade da visitadora, a visita dará mais rendimento com a realização da higiene da criança, imunização das crianças não matriculadas etc.

Nenhum programa de assistência à infância pode realizar-se sem estreita relação com a atividade pública, principalmente a epidemiologia e o saneamento.

Nutrição: a nutrição é considerada o principal fator direto da alta morbidade e mortalidade infantis no Brasil. É, também, importante no combate à tuberculose, nos serviços de higiene escolar, dentária e industrial; no controle de doenças transmissíveis, bócio endêmico, avitaminose e carência protéica (25) (26).

O lactário e a cozinha dietética na Unidade Sanitária fornecem às mães os princípios da nutrição sadia, com demonstrações práticas e econômicas. As demonstrações coletivas permitem alto rendimento educativo, principalmente pela técnica de discussão em grupo. Número de nutricionistas: uma, de tempo integral, para cada grupo de 100.000 a 200.000 habitantes.

Clínica dentária: exame em todas as crianças de 2 a 5 anos e aplicação tópica de fluoreto.

Imunização: ao completar um ano de idade, a criança deve estar protegida contra a tuberculose, difteria, tétano, coqueluche, varíola e poliomielite. Depois, seguem-se doses e revacinações periódicas. Outras vacinas, como a contra sarampo e a gripe, serão, em futuro próximo, incluídas no esquema de proteção.

Educação Sanitária: As atividades de higiene da criança são de natureza essencialmente educativas. Os contatos com os elementos da equipe sanitária, quer na unidade, quer na visita domiciliária, oferecem oportunidades para orientação dos pais e das crianças. A tarefa é extraordinariamente facilitada pela receptividade das mães (29). A educação de grupos não deve ser feita nas salas de espera dos Serviços de Higiene Infantil; ambiente calmo é essencial à atenção e concentração das mães e aos debates informais.

Higiene Mental: é atividade essencial no programa de higiene da criança (30), "a idade de ouro para a prática de higiene mental é a pré-escolar" (31). Dispondo a Unidade de serviço especializado de higiene mental, para êle serão encaminhadas as mães e crianças, que carecerem de exame ou tratamento. Em unidades menores, a orientação é dada por enfermeiras auxiliares das clínicas e visitadoras.

Prematuros: As medidas preventivas da Unidade Sanitária para a redução do coeficiente de mortalidade consiste na assistência à gestante, no empréstimo de incubadoras e na orientação dos pais, quanto aos cuidados especiais a serem prestados ao prematuro, em domicílio.

Pessoal: A assistência é prestada pelos médicos sanitaristas, auxiliar de clínica (enfermeira educadora) e por visitadoras. Pediatras, principalmente com curso de Saúde Pública, são em pequeno número; por isso a unidade se vale de Consultantes, para esta e outras especialidades, como nutricionistas, assistente social, psiquiatra, psicologista etc. O número de médicos é determinado a partir da possibilidade de 1 médico poder dar 20 consultas por dia, em 3 horas de trabalho, em ano de 250 dias úteis, totalizando 5.000 consultas por ano.

Medicina Curativa: de 50% a mais de 70% das crianças atendidas em nossas Unidades Sanitárias são doentes. Nas condições atuais do nosso meio, torna-se impossível separar as atividades de medicina preventiva e curativa (29).

As Unidades devem dispor de sala de espera privativa, dividida em "boxes" para prevenir infecções cruzadas.

C) Serviços de Tuberculose (32) (33)

Premunição pelo BCG: Essa atividade pode ser exercitada por todas as unidades, facilitada pela existência da assistência materno-infantil. A técnica e esquema da aplicação e o controle dos resultados cabem ao órgão especializado.

Fichário: deve servir à parte sadia e à parte

dos pacientes em tratamento, e deve possuir cadastro abreugráfico, fichário clínico de todos os doentes e suspeitos, inclusive dados epidemiológicos e relação dos comunicantes.

Abreugrafia: A crescente utilização da abreugrafia pode dar oportunidade para a criação de uma secção de pneumopatias não tuberculosas.

Diagnóstico da infecção: A utilização da tuberculina padronizada, satisfazendo todas as exigências técnicas, pode ser feita pelas Unidades Sanitárias.

Bioestatística: estatística vital, inclusive as específicas de tuberculose.

Saneamento do meio: controle sanitário das moradias, saneamento dos locais e processos de trabalho, higienização de alimentos, principalmente do leite.

Educação sanitária: noções sobre a profilaxia da tuberculose devem fazer parte de um programa geral educativo da unidade.

Exame médico periódico: de gestante e crianças e de certos grupos de matriculados.

Visitação domiciliária: é atividade obrigatória; a parte mais importante do programa, principalmente em vista da visita ser feita à família e não aos indivíduos.

Assistência social: a presente falta de profissionais habilitados torna difícil a criação de um serviço social em todas as unidades. Nos centros de saúde, por isso, a tarefa de assistir os pacientes em seus desajustamentos e nas discussões em grupo, cabe às funcionárias e, principalmente, às visitadoras, sob a orientação da assistente social. A mobilização dos recursos da comunidade e articulação das unidades sanitárias com outros órgãos de assistência social ou médico-social são da responsabilidade pessoal da assistente social.

Diagnóstico da doença: pelo método radiológico, confirmado pelos exames bacteriológicos. Todas as unidades distritais devem estar capacitadas para o diagnóstico clínico e de laboratório da tuberculose.

Tratamento: antibióticos, novos agentes químicos e moderna cirurgia torácica.

Laboratório: aparelhos para: exame direto de escarro, lavado gástrico e pulmonar; cultura e inoculação em cobaia, diagnóstico de afecções não tuberculosas, prova de sensibilidade do bacilo de Koch, etc.

Pessoal: tisiólogos-sanitaristas e tisiólogo para assistência médica especializada; enfermeiras, atendentes, técnicos em Raios X, escrivães (os da própria unidade sanitária); ser-

ventes (os da própria unidade) visitadoras domiciliares 3 a 4 por 100.000 habitantes (ideal 1 por 5.000 habitantes); enfermeiras de saúde pública (uma para toda a unidade). São necessários 16 casos para justificar os serviços de 1 médico, 1 técnico, 2 enfermeiras e 1 escrivão, e mais 50 pacientes por sessão, relativamente à abreugrafia.

D) Epidemiologia ⁽³⁴⁾

É a atividade mais importante da unidade sanitária. Tem por finalidade o controle e a profilaxia das doenças infecto-contagiosas e prevenção das outras doenças.

Medidas de profilaxia: Prevenção da disseminação da doença; aumento da resistência do novo hospedador, atenuação dos danos causados pela doença nos casos não evitados ⁽³⁵⁾.

Controle ⁽³⁶⁾ depende da pronta comunicação dos casos à autoridades sanitária, da investigação dos focos e meios de propagação e da eliminação das vias de infecção.

Educação da comunidade: é importante e fundamental para o sucesso de qualquer medida profilática; o público só aceita e pratica as recomendações, quando compreende seu valor.

Isolamento: domiciliar ou hospitalar é medida necessária. De 20 a 30 leitos por 100.000 habitantes (exclusive tuberculose) ⁽³⁷⁾.

Visitação: o sanitarista deve fazer, pelo menos, 1 visita a cada caso, que não esteja isolado em hospital, para diagnóstico e fichamento. As outras visitas podem ser feitas por enfermeiras de saúde pública ou visitadoras, devidamente treinadas.

Fichamento: o fichamento deve ser feito pelo sanitarista, que selecionará as moléstias, que mereçam ser fichadas na rotina epidemiológica. Prof. Mascarenhas, recomenda a ficha única, com dados apenas gerais, desaconselhando os modelos impressos para cada doença. A cópia da ficha epidemiológica dos casos de doenças transmissíveis, não pertencentes ao distrito sanitário, deve ser enviada pelo sanitarista à unidade responsável.

Exames de laboratório: O exame de laboratório é necessário para o diagnóstico de doenças, supressão de contatos e diagnóstico de cura. Os exames mais especializados devem ser enviados aos laboratórios regionais ou centrais.

Vacinação: A imunização deve abranger os casos comunicantes e a população exposta. É obrigatória, por lei, contra varíola, difteria, febre amarela e raiva (cães).

As vacinas devem ser mantidas refrigeradas para evitar a perda de seu poder imunizante.

A unidade deve zelar para que toda a população do distrito sanitário seja vacinada oportuna e diretamente, para o que conta com todos os serviços de assistência sanitária da unidade: higiene infantil, pré-escolar, escolar, de gestantes, etc. A coordenação de unidades sanitárias encarregadas de imunização evita multiplicidade de vacinação nas mesmas pessoas.

Controle de vetores: da malária, febre amarela urbana, doença de Chagas, diarreia, enterites (moscas), peste e tifo murino. A aplicação dos inseticidas de ação residual pode ser feita por funcionários da unidade ou, preferentemente, por equipes especializadas das unidades regionais.

Controle: Boletins semanais e mesmo comunicação do movimento epidemiológico da unidade são enviados aos serviços regionais e centrais. Para o controle administrativo de doenças transmissíveis, a unidade utiliza registros e gráficos de várias naturezas: de morbidade, mortalidade, prevalência estacional ou de grupos etários, imunizações etc.

Organização ⁽³⁸⁾: A execução de um programa de profilaxia de doenças transmissíveis necessita de:

- a) serviço especializado de diagnóstico, com médico habilitado.
- b) investigação epidemiológica
- c) instrução domiciliária por enfermeiras
- d) pessoal de escritório para coleta, registro e análise de dados de morbidade.
- e) serviço de hospitalização.

Pessoal: As funções de epidemiologista cabem ao médico-chefe da unidade. As unidades maiores podem contar com um sanitarista auxiliar. Visitadoras polivalentes (com os encargos de enfermagem): 3 a 4 por 100.000 habitantes. Serviço de escritório: a cargo do pessoal auxiliar. As imunizações nas unidades podem ser feitas por atendentes treinadas. Os inspetores e fiscais sanitários também podem auxiliar na vacinação.

E) Saneamento ⁽³⁹⁾

O saneamento de meio físico e do meio social é atividade básica de qualquer unidade local de saúde pública.

Finalidade: "ação visando à melhoria de todas as condições que, no meio físico da vida humana, influem, ou são suscetíveis de influir desfavoravelmente sobre o bem estar físico, mental e social" ⁽³⁸⁾.

Programa: abastecimento de água; evacuação de resíduos líquidos; remoção de resíduos

sólidos domiciliares; condições de habitação e edifícios de uso coletivo; alimentos; hábitos individuais e coletivos de limpeza, principalmente relativos ao perigo de moléstias; locais de trabalho, controlando ou eliminando os riscos para a saúde; vetores de moléstias; poluição atmosférica; piscinas e outros locais de natação e banho.

Meio de ação: participação de sanitaristas na elaboração de leis municipais e códigos; auxílio na solução de dificuldades técnicas na captação e distribuição de água domiciliar; controle da água de abastecimento; controle do lançamento de excretos; cadastro de fossas; inspeção domiciliar; educação sanitária, fiscalização de piscinas, controle de vetores, combate à nocividade (terrenos baldios, lixo, odores, ruídos); controle de alimentos; higienização dos locais de trabalho etc.

Pessoal: um engenheiro sanitarista por unidade; na sua falta a supervisão será feita pelo médico sanitarista, e a inspeção sanitária realizada pelos fiscais e inspetores sanitários.

Um inspetor sanitário para cada 10.000 habitantes, ou fração de 6 mil e 1 fiscal para cada 15.000 habitantes da zona rural, ou fração de 10.000; segundo a A.P.H.A. — 1 inspetor para cada 16.000 habitantes; segundo Barros Barreto — 1 fiscal sanitário para cada 2.000 prédios, além dos empregados em serviços especializados.

F) Laboratório (40)

Constitui um dos mais valiosos meios para complementar e melhorar as atividades dos serviços da unidade sanitária. Mesmo existindo um laboratório central bem aparelhado, os laboratórios das unidades sanitárias locais são indispensáveis para as necessidades imediatas do seu distrito; todavia, "é melhor não ter laboratório que possuí-lo em condições precárias" (37).

Colheita de amostras: certas amostras são retiradas no próprio laboratório; outras são entregues pelos interessados em horário determinado, outras ainda são colhidas nos próprios serviços internos da unidade (pré-natal, tuberculose, etc.); amostras podem, também, provir da visitação familiar.

Doenças Transmissíveis: diagnóstico, controle da terapêutica, orientação dos doentes isolados. Dados sobre a prevalência de doenças transmissíveis na coletividade. Meios de controle.

Saneamento: exames de controle de água, esgoto, alimentos, ambiente de trabalho e outros.

Assistência sanitária à população: exames

para diagnóstico e controle de saúde dos matriculados.

Centro de distribuição: distribuição de soros e vacinas. Colheita de material para exames realizados nos laboratórios regionais ou central.

Assistência médica particular: a hospitais e médicos no diagnóstico e prevenção de doenças em geral, na falta de laboratório local.

Fichário: Os resultados são arquivados no laboratório, e uma cópia no prontuário do paciente, mantido no fichário central.

Pessoal: Para 50.000 a 100.000 habitantes e 10.000 a 15.000 exames por ano, o pessoal mínimo recomendado é 1 diretor, 1 assistente, 1 auxiliar técnico e 1 servente.

III Parte

CONTRIBUIÇÃO PARA O PLANEJAMENTO

Uma vez conceituado o Centro de Saúde moderno e conhecidas as suas finalidades, atividades, meios de ação, recursos e necessidades, resta, para a concretização da tese da sua racionalização, determinar uma sistemática de planejamento.

Para tanto, foi preciso encarar o problema, sob os seguintes aspectos:

1) Unidades básicas — 2) Agrupamentos — 3) Funções comuns — 4) Peculiaridades — 5) Elementos Centrais — 6) Elemento de interação — fluxogramas.

1 — UNIDADES BÁSICAS

No planejamento de Unidades Sanitárias, o uso múltiplo do espaço deve ser explorado ao máximo, no interesse da função, da economia em área e redução do pessoal.

A racionalização do planejamento, todavia, determina a necessidade da criação de certas áreas bem definidas — as 5 unidades básicas abaixo enunciadas:

- a) unidade de administração (chefia, controle sanitário, etc.)
- b) unidade de clínicas (espera, matrícula, prontuário, exame, tratamento, profilaxia, etc.)
- c) unidade de ensino e higiene (orientação, educação, reuniões, etc.)
- d) unidade social e recreacional ("play-ground", jogos, refeitório, clube-saúde, etc.)
- e) unidade de serviços gerais (zeladoria, garagem, vestiários, etc.)

Estas unidades, apesar de suas funções entrelaçadas, devem ser individualizadas e, sempre que possível, localizadas em áreas definidas, dentro do projeto.

2 — AGRUPAMENTOS

Para a conveniente disposição das Unidades e dos elementos que as constituem, necessário se torna distinguir dois agrupamentos, segundo a sua utilização:

- a) o agrupamento geral
- b) o agrupamento especializado

Pertencem ao 1.º grupo tôdas as áreas e serviços de interesse comum, portanto, facultadas a todos os freqüentadores do Centro de Saúde; o 2.º grupo, de uso mais restrito, destina-se a uma clientela mais específica.

Unidades Sanitárias médias e grandes, atendendo distritos sanitários de 50.000 a 200.000 habitantes, devem apresentar os seguintes agrupamentos:

A) Setores e Serviços de Utilização Geral

1) *Unidade Administrativa*

Salas de Espera — Sanitários — Secretaria — Diretoria — Sanitaristas — Fiscais Sanitários.

2) *Unidade Clínica:*

Salas de Espera — Sanitários — Informações — Matrícula — Fichário e Arquivo — PBX — Bioestatística — Abreugrafia — Raios X — Câmara Escura e Câmara Clara — Vestiários — Sanitário — Exames radiológicos e Secretaria — Imunização — Higiene Visual — Higiene Mental — Higiene do trabalho — Otorrinolaringologia — Laboratório — Esterilização — Higiene Dentária — BCG - Tuberculina — Cadastro torácico — Fisioterapia — Carteira de Saúde.

3) *Unidade de Ensino e Higiene*

Auditório — Material didático — Aula e agrupamentos — Biblioteca — Banho Infantil — Banhos públicos — Creche — Clube-Saúde — Clube das Mães — Programação de feriados — Cozinha dietética e lactário.

4) *Unidade de Atividade Social e Recreacional:*

Refeitório — Estar — Jogos — Música — Ginásio — Social — Recreação Infantil — "Play-

ground" — Esportes internos e externos — Barbearia e Cabelereiro — Projeção de filmes.

5) *Unidade de Serviços Gerais*

Almoxarifado — Vestiários — Garagem — Zeladoria — Oficina — Depósito — Lavandaria — Cozinha — Despensa — Incinerador.

B) Setores e Serviços de Utilização Especializada

Unidade Clínica

Salas de Espera — Sanitários — Sala de Matrícula — Consultórios — Informações — Salas de exame ou tratamento, referente a: Tuberculose — Lepra — Venéreas — Higiene Materna — Higiene Infantil — Higiene de adultos — Tracoma — Malária — Poliomielite — Câncer — Cardiopatias — Parto domiciliário.

3 — FUNÇÕES COMUNS

Apesar da subdivisão das atividades de um Centro de Saúde em 5 unidades definidas e do desdobramento pormenorizado dos respectivos serviços e funções, estas não obrigam, necessariamente, a existência de uma instalação física correspondente. Muitos serviços podem ser realizados em uma mesma área, e serão utilizados tanto mais em comum quanto menor for a unidade sanitária.

A determinação das funções comuns reveste-se de especial interesse face à racionalização do planejamento e funcionamento de unidades sanitárias.

São exemplos de utilização múltipla:

- a) *Higiene Infantil:* A assistência sanitária às crianças, classicamente é dada, dividindo-as em 3 grupos etários: infantil, pré-escolar e escolar; todavia, essa subdivisão, arbitrária, não obriga, necessariamente, à existência de serviços independentes na Unidade⁽²⁹⁾; regra geral, esse desdobramento pode até constituir desvantagem, pois o mesmo especialista, atendendo a tôdas, terá oportunidade de, também, examinar as demais crianças de uma mesma família.
- b) *Fichário:* Tôdas as clínicas necessitam fazer os devidos registros nas fichas dos respectivos matriculados; o fato de essas clínicas observarem certo isolamento entre si (TB, pré-natal; lepra; higiene infantil) não impede a centralização do fichário, em uma sala comum ou salas

- sobrepostas, mas interligadas, quando a clínica ocupar mais de um pavimento.
- e) *Educação de grupos*: As salas de espera podem ser utilizadas para agrupamentos, para aulas e como auditório, em unidades pequenas. A objeção que se levanta contra esta utilização — dupla em centros maiores — é quanto aos ruídos e movimentação, prejudiciais à atenção dos ouvintes, principalmente do Serviço de Higiene Infantil.
- d) *Educadoras sanitárias*: As atividades das Educadoras devem estar integradas às demais da Unidade e, sempre, onde se ofereça oportunidade para a educação do público, não carecendo necessariamente de salas privativas.
- e) *Nutrição*: Tal como ocorre com a educação sanitária, a nutrição não constitui uma atividade isolada e autônoma, mas incorporada a todos os serviços de assistência da Unidade.
- No entanto, justifica-se a criação de um serviço especializado, em unidades polivalentes maiores, a cujo cargo fica a coordenação e supervisão de todas as atividades ligadas ao aspecto alimentar, dentro de sua área de ação.
- f) *Cozinha Dietética e Lactário*: Destinando-se tanto a cozinha dietética como o lactário ao ensino, demonstração, treinamento e fornecimento de alimento, não há razão para a duplicidade de salas, mormente cabendo a orientação das aulas a uma mesma nutricionista.
- g) *Sala para aplicação do BCG*: Sendo a calmetização atividade que pode ser executada por todas as unidades clínicas, notadamente a de assistência materno-infantil, não é obrigatória a existência de uma sala especializada para esta premunição, se bem que, em unidades maiores, seja recomendável, principalmente pelo fato de a técnica, o esquema de aplicação e o controle dos resultados caber a pessoal especializado em TB.
- h) *Sala para testes tuberculínicos*: O diagnóstico da infecção, pela prova cutânea ou pelo teste tuberculínico de triagem, também não carece de sala especial, devendo ser utilizada a mesma sala destinada à calmetização.
- i) *Sala de Radiografia*: A sala de Raios X, basicamente destinada à radiografia de pacientes tuberculosos, deve estar em condições de, igualmente, poder atender aos demais matriculados no Centro, como crianças malformadas, cardíacos, suspeitos de câncer etc.
- j) *Câmara Escura*: Carecendo a Sala de Radiografia e, também, a Sala de Abreugrafia de Câmara Escura, nada justifica a dualidade dessa instalação.
- k) *Sala de Abreugrafia*: Esta sala também pode servir a função outra, que a de exclusivo levantamento de cadastro torácico, como é o caso das pneumopatias não tuberculosas.
- l) *Epidemiologia*: As atividades epidemiológicas não estão separadas das demais, importando qualquer planejamento na cooperação dos outros programas, como: saneamento, enfermagem, assistência materno-infantil, etc. Cabendo, outrossim, as funções de epidemiologista ao médico-chefe do Centro de Saúde, em unidades pequenas, para sala de epidemiologia poderia ser utilizada qualquer sala sossegada (Bioestatística, etc.) Unidades maiores já comportam um sanitarista auxiliar, donde a necessidade de uma sala privativa. Programas amplos de profilaxia de doenças transmissíveis podem carecer, além das instalações para diagnóstico médico, de sala para coleta, registro e análise de dados de morbidade.
- m) *Higiene Dental*: Além da higiene dental geral, esta clínica pode servir à clínica de câncer e ao levantamento de cadastro dentário.

4 — PECULIARIDADES E DIVERGÊNCIAS EM PLANEJAMENTO DE UNIDADE SANITÁRIA

Sofrendo a nossa organização sanitária forte influência norte-americana, mister se faz destacar as principais peculiaridades e divergências, que existem entre ambos os países, para que o planejamento das nossas unidades sanitárias não se ressinta daquelas tendências.

- a) *Medicina Curativa*: A diferença de padrão entre o Brasil e nosso adiantado vizinho, determina uma atividade curativa muito mais ampla entre nós, que a que é praticada nas unidades sanitárias americanas. Em consequência, a parte de ambulatório dos nossos Centros de Saúde é mais desenvolvida e maiores as áreas a eles destinados.
- b) *Higiene Materna*: No tocante à atividade de higiene materna, enquanto entre nós — por falta de recursos de assis-

tência médica e médico-especializada à grande maioria da população — cabe às Unidades Sanitárias prover a mais completa assistência de higiene materna, nos E.U. tal assistência é restrita (27).

- c) *Educação Sanitária*: o planejamento americano localiza as enfermeiras de saúde pública (polivalentes) na área administrativa do Centro de Saúde; nas Unidades grandes, destina-lhes 3 salas: a da enfermeira-chefe, da assistente e das enfermeiras. Tal disposição não atende às nossas peculiaridades, pois, onde se é obrigado a oferecer ampla medicina curativa para lograr restrita medicina preventiva, necessário se torna a máxima proximidade das enfermeiras de saúde pública e educadoras sanitárias com o público. Donde o interesse em localizar as salas, eventualmente destinadas às educadoras, em pontos vitais, junto aos consultentes. Outra medida, no sentido de fomentar educação sanitária, é a reunião de gestantes, sob os mais variados pretextos: aula de costura, arte culinária, curso de higiene pré-natal, etc.
- d) *Higiene da Criança*: A assistência à criança doente é atividade importante em nossos Centros; já nos centros americanos, só são assistidas as crianças com diarreia, infecção respiratória, e erupção da pele.
- e) *Laboratório*: O papel do laboratório das

Unidades Sanitárias americanas é mais profilático, (voltado às atividades de saneamento e doenças transmissíveis); entre nós, sua ação é mais de assistência sanitária (diagnóstico e controle de doenças e da saúde dos matriculados).

Sendo o laboratório “a espinha dorsal das investigações epidemiológicas” (35), justifica-se a preferência da sua localização adjacente à sala do engenheiro sanitário. E como em nosso meio, o laboratório, além das amostras encaminhadas pelo engenheiro sanitário e inspetores sanitários, retira amostras diretamente, recebe amostras dos interessados, recolhe material colhido nos serviços internos da unidade e examina o material obtido na visita domiciliar, necessário se torna situá-lo em ponto acessível ao público.

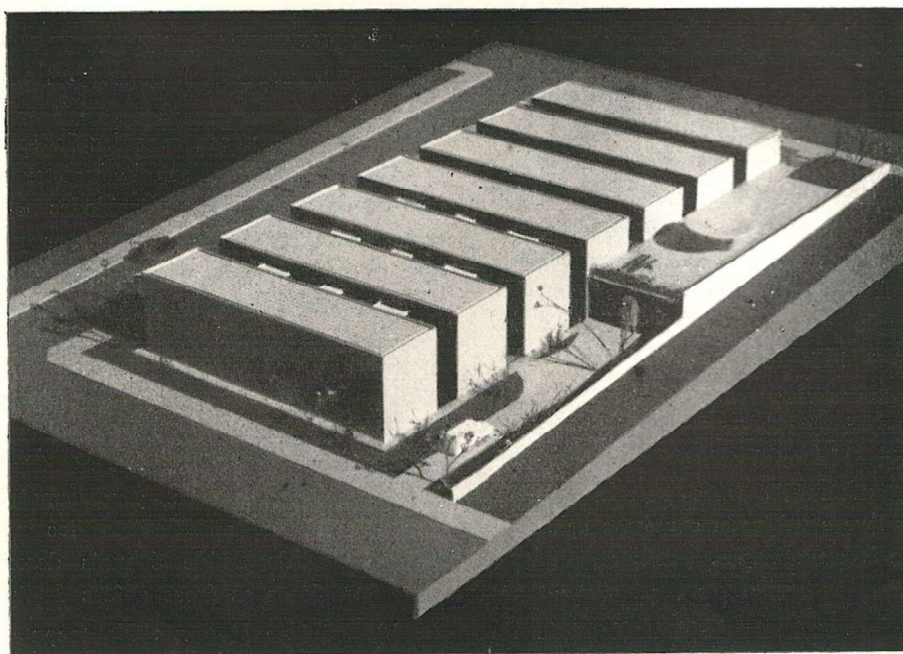
5 — ELEMENTOS CENTRAIS

São os pontos focais da Unidade Sanitária. São os elementos e as atividades de interesse comum, de cuja correta situação e interrelação depende o funcionamento eficiente do Centro.

Os elementos centrais principais são:

- a) Fichário — relativamente às Unidades clínicas.
- b) Secretaria — relativamente à Unidade de administração.

Não há dúvida de que o fichário é centro dos Centros de Saúde. E a ficha é o elemento comum a todos os matriculados e a todas as



Unidade Sanitária de Santa Cruz do Rio Pardo.

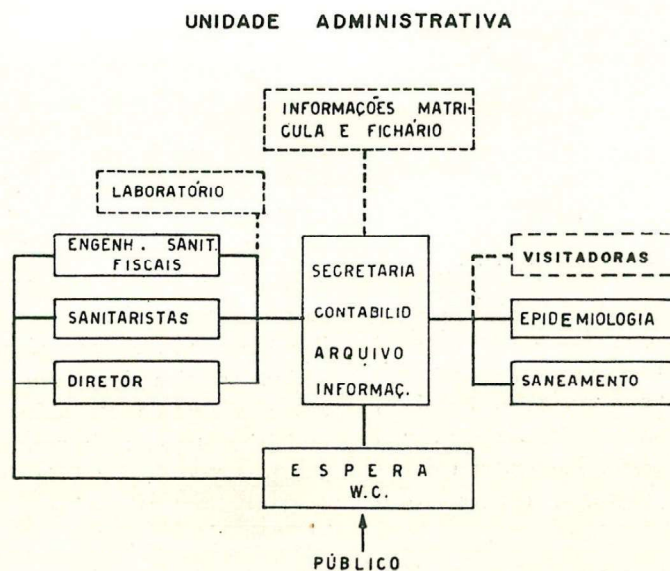
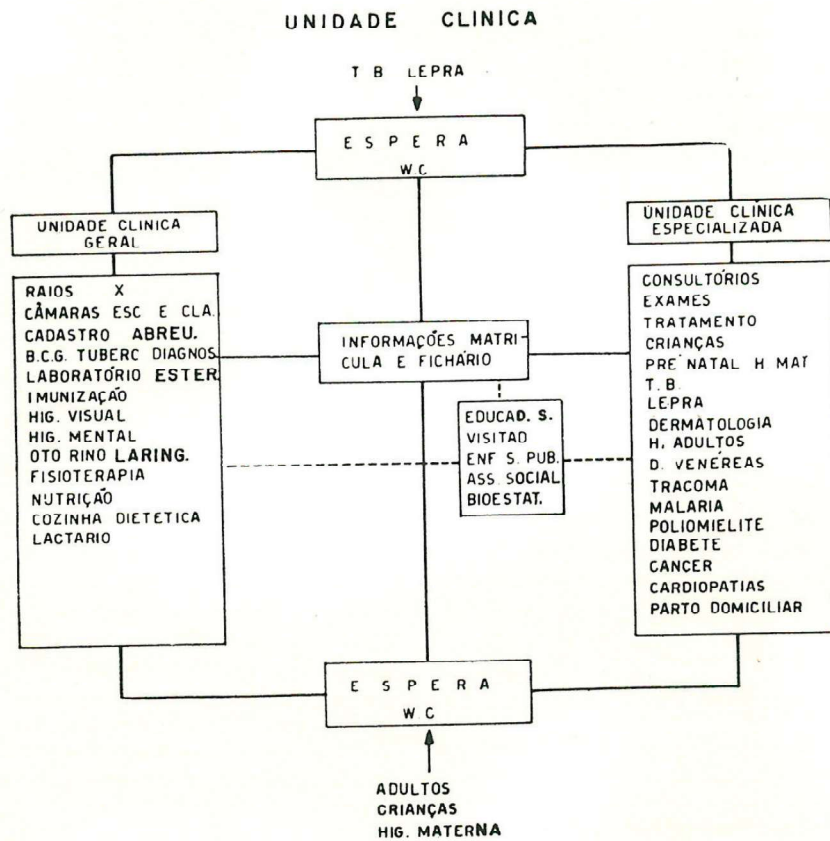
clínicas: o elemento de manuseio obrigatório dos Sanitaristas, Enfermeiras de Saúde Pública, de Educadoras Sanitárias, das Visitadoras, das Atendentes, dos contrôles Bioestatístico e Epidemiológico, etc.

Sendo o fichário o centro funcional, também é o orgânico, donde a necessidade de lo-

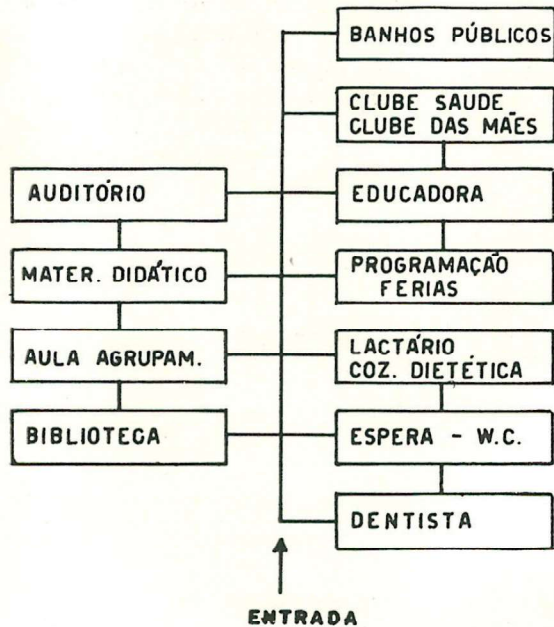
calizá-lo equidistante de tôdas as unidades clínicas.

6 — INTERAÇÃO — (FLUXOGRAMAS)

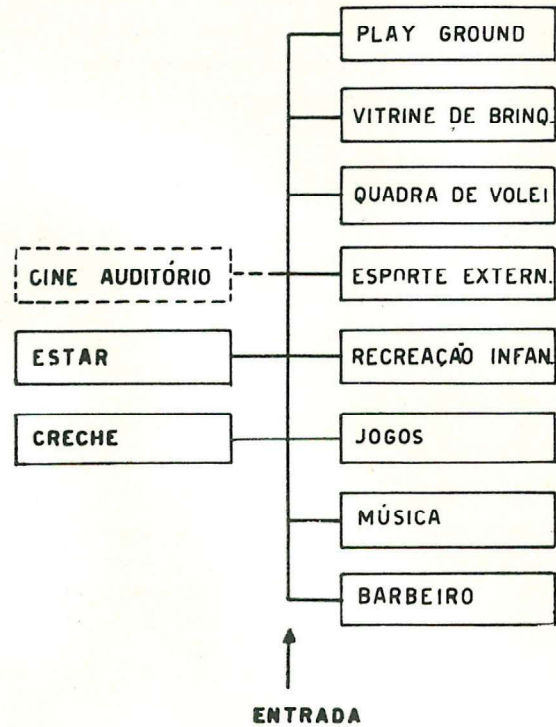
Os fluxogramas, que se seguem, traduzem a ordenação funcional dos diferentes elementos e atividades de uma Unidade Sanitária, suas interações e ligações lógicas:



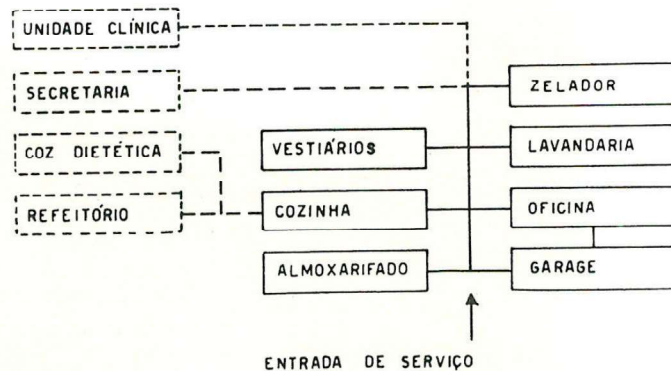
UNIDADE DE ENSINO E HIGIENE



UNIDADE DE ATIVIDADES SOCIAIS E RECREATIVAS



UNIDADE SERVIÇOS GERAIS



IV Parte

O PROJETO

O planejamento de Unidades Sanitárias deve consultar a todos os interesses e necessidades do distrito sanitário a que se destina. Não só deve atender aos modernos aspectos de saúde pública, como à nossa constante evolução. Por isso, as novas unidades de saúde terão, forçosamente, que se apresentar diferentes. Diferentes em sua constituição, em seu programa, em sua concepção.

A polivalência é um desses fatores. Se bem

que a centralização dos diversos serviços de medicina preventiva e medicina social, em um edifício único, se tenha originado em redor de 1924, (*) e a integração de Unidades Sanitárias e Hospitais haja sido preconizada em 1947 (**), só recentemente é que vem tendo execução prática entre nós. A necessidade de associar medicina curativa à preventiva, em grau maior que a verificada em países de elevados níveis sanitários, torna mais premente, em nosso país, a integração de Unidade Sanitária e Hospitais

(*) Architectural Record — julho de 1942.

(**) Hospital Care in the United States, pag. 119.

ou, quando Unidades Sanitárias autônomas, a ampliação de suas áreas e serviços ambulatoriais relativamente aos daqueles países.

Outra razão dessa necessidade de maior área, reside na nossa Organização Sanitária. A falta de estruturação da carreira dos sanitaristas impossibilita a plena utilização dos nossos Centros de Saúde.

O ideal seria que as Unidades Sanitárias fôssem mais funcionais, permitindo que várias atividades sanitárias pudessem ser exercidas em uma clínica geral e com pessoal não exclusivo a essa atividade. Para que isso possa ser viável, os Centros de Saúde precisariam atender em dois e três períodos. A simplificação e economia resultantes seriam consideráveis, pois pacientes como os de lepra, por exemplo, se valeriam das entradas, salas de espera, matrícula e dependências comuns, só que em horários diferentes. A segregação, portanto, não seria conseguida à custa de dependências privadas, mas, simplesmente, tirando partido da flexibilidade ensejada pela utilização do centro em períodos escalonados.

Finalmente, para o aumento de área, concorre ainda a Unidade de Atividades Sociais e de Recreação, descrita na I Parte, e graças à qual de muito se ampliará a ação preventiva precípua dos Centros de Saúde.

1 — ÁREAS

As áreas necessárias a uma Unidade Sanitária não são rígidas e dependem, além de fatores gerais, ainda dos horários de consulta e do pessoal disponível.

O horário de consultas resulta da procura e do volume de visitas aos diferentes serviços da unidade. Esse volume é estimado através de dados estatísticos relativos aos diferentes serviços.

Os Centros de Saúde americanos, de tamanho médio, ocupam a área total de 500 m² e os maiores 2.000 m², 2.400 m² e mais.

Um paralelo, com os 4 centros de que trata este trabalho, evidencia a nossa maior demanda em área.

Unidade Sanitária — Clube-Saúde de Mogi das Cruzes: 1.692 m² — 100.000 hab.

Unidade Sanitária — Clube-Saúde de São Bernardo: 1.650 m² — 100.000 hab.

Unidade Sanitária — Clube-Saúde de Sta. Cruz R. Pardo: 2.200 m² — 65.000 hab.

Unidade Sanitária — Clube-Saúde-Escola Bairro Pinheiros — S. P.: 5.000 m² — 200.000 habitantes.

2 — FLEXIBILIDADE

Ampla flexibilidade é uma das características essenciais ao planejamento de Unidades Sanitárias. Ela é essencial ao atendimento de fatores tais como: procura variável; falta de estatística precisa; visitação proporcional à crescente consciência sanitária do povo; novos programas e campanhas sanitárias; progressos sanitário, social e cultural; utilização múltipla de instalações; períodos e horários desdobrados para consulta; concomitância de atividades sanitárias, etc.

A desejada flexibilidade é conseguida através de recursos como: entradas múltiplas, salas de espera disseminadas, salas de consultas e tratamentos contíguas e interligadas; corredor de serviço entre salas de consultas e tratamento; salas de espera e de consultas comunicantes, através do corredor de serviços, etc.

3 — EXEMPLOS DE UNIDADE SANITÁRIA CLUBE-SAÚDE

Os quatro Centros de Saúde, dos quais dois são aqui reproduzidos, foram projetados em função das premissas estabelecidas:

- 1) divisão em 5 unidades básicas
- 2) agrupamento das atividades de uso geral e de uso especializado
- 3) reunião dos serviços comuns
- 4) centralização das áreas centrais
- 5) ordenação, segundo fluxogramas ideais
- 6) flexibilidade máxima.

4 — ANÁLISE DA UNIDADE SANITÁRIA-ESCOLA DO BAIRRO DE PINHEIROS

A presente análise é feita através da utilização de um dos serviços do Centro de Saúde. O serviço de higiene materna e infantil presta-se bem para pôr à prova a planta apresentada.

a) *Matrícula*: Atraída pela campanha do "Curso de Preparação Para o Casamento", a Srta. Maria chega ao Centro de Saúde, por qualquer das 2 ruas para as quais faz frente o novo Centro. Aguarda a sua abertura, caminhando através de seus convidativos jardins, corredores abertos e ambientes cobertos. Acomoda-se num dos 4 terraços extremos para melhor admirar o jardim, "play-ground" e a praça de esportes e de jogos externos.

Às 7 horas, por uma das rampas externas, amplas e suaves, dirige-se a um dos guichês de

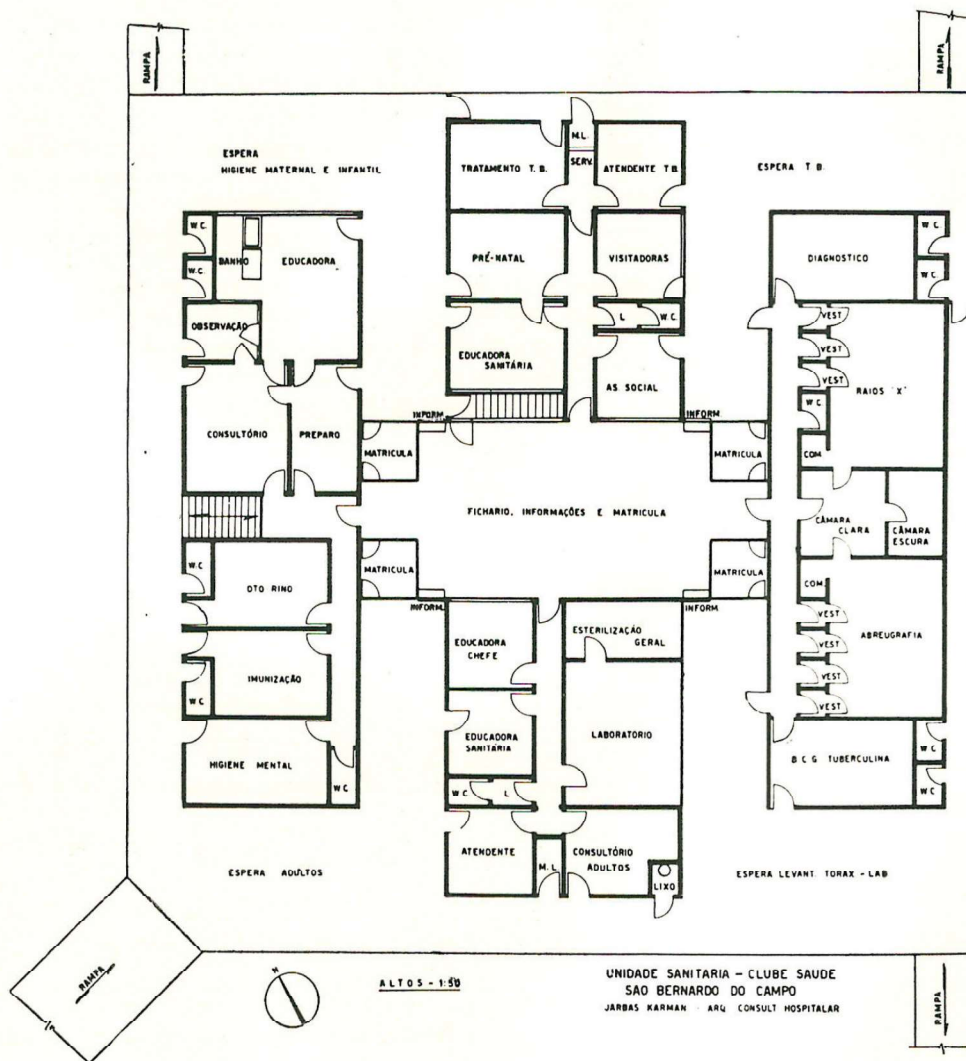
informações, conjugado ao Fichário Central, donde é encaminhada à Sala de Espera, ampla e bem iluminada, reservada à matrícula de higiene materna e infantil. Através das paredes envidraçadas, descortina vários setores do Centro e ambienta-se com o movimento da Sala de Matrícula e do Fichário.

Chegada a sua vez, toma assento na pequena, mas acolhedora e reservada sala de matrícula, onde, sem testemunhas indiscretas, fornece os dados pessoais à amável funcionária, que os registra em sua ficha e lhe fornece o cartão de matrícula.

chas, os resultados de exames, etc. acompanham qualquer membro da família a qualquer clínica do Centro; a chefia é *centralizada*.

A disposição de tôdas as diferentes salas de matrícula, de Adultos, Higiene Materna, Infantil, Levantamento Torácico, TB, Lepra e Dermatologia, em derredor e diretamente ligadas à sala de Fichário, de muito reduz, simplificada e barateia o serviço de fichas.

c) *Preparação para o Casamento*: Uma vez registrada, a Srta. Maria comparece ao Centro em dias e horas marcados, para as aulas. En-



b) *Ficha-família*: A funcionária verifica nos arquivos, localizados à mão, na sala do Fichário, o número de matrícula correspondente à ficha-família da Srta. Maria, para que a uma mesma "unidade biológica" — a família — não seja atribuído mais de um número.

A numeração do fichário é *seriada*, um número permanente por família; o arquivo é *integrado*, numa mesma sala, comum a tôdas as clínicas; o mesmo prontuário, as mesmas fi-

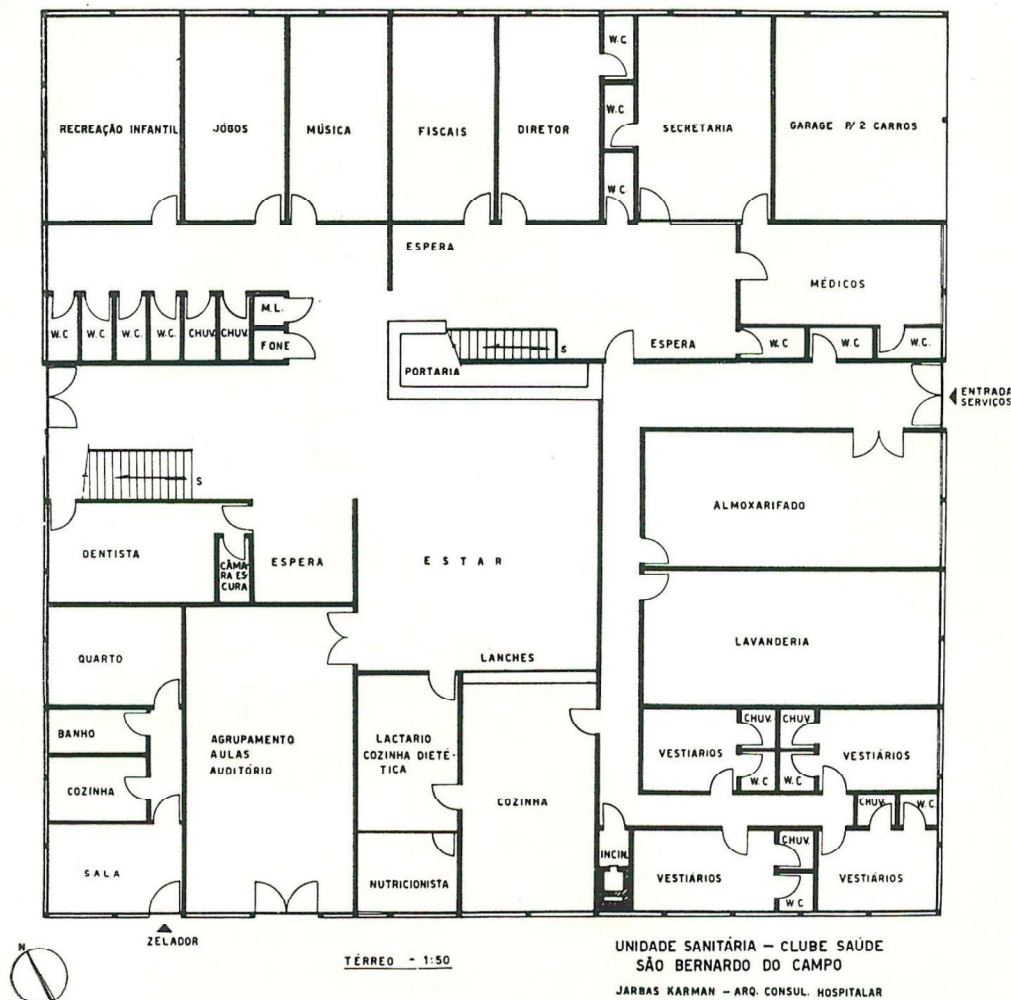
quanto espera no Salão de Estar do pavimento térreo, lê cartazes educativos, toma conhecimento do programa de esclarecimento (campanha contra a paralisia infantil, difteria, etc.), familiariza-se com o movimento do Centro, trava conhecimentos, serve-se do "lanche" (preços reduzidos) e se inteira das atividades sociais e recreativas programadas para a semana (cinema, jogos, esportes, etc.). Na sala de aula, próximo ao Salão de Estar, recebe educação se-

xual, esclarecimentos sôbre doenças venéreas, orientação sôbre a constituição familiar e sôbre a escolha de cônjuge.

d) *Atividades sociais e recreativas*: A Srta. Maria descobre que, no mesmo andar térreo, existem para sua satisfação e higiene pessoal, banhos públicos, com água quente; cabelereiro a preço módico; sala de música, com rádio e vitrola; sala de estar com aparelho de televisão; biblioteca com livros para empréstimo; sala de jogos, etc.; descobre ainda um "play-ground"

e) *Assistência Pré-Natal*: A Srta. Maria, tornando-se Senhora Silva, matricula-se no Serviço de Higiene Pré-Natal, onde tem prosseguimento sua educação sanitária. A matrícula, agora, é feita sob novo número, pois uma nova família se constituiu no distrito sanitário.

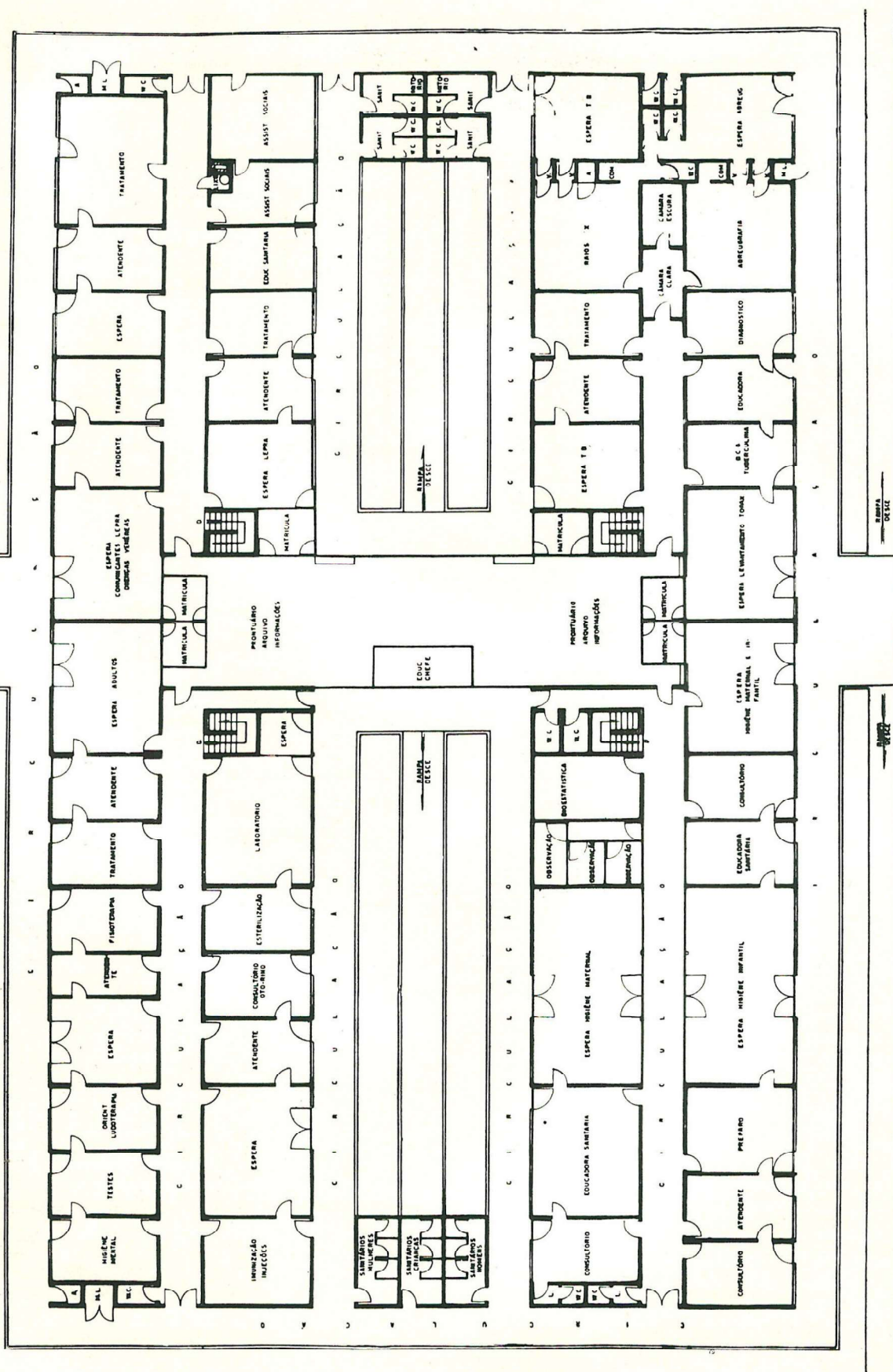
Na sala de espera de Higiene Materna, mais uma vez se compraz com a vista agradável, colorido psicologicamente dosado das paredes e pisos, ambiente acusticamente tratado e a confortável poltrona individual (e não banco coletivo) que ocupa.



e uma sala de recreação infantil com armários cheios de brinquedos à vista, o que a leva a matricular o seu irmão menor. Seu noivo, que às vezes a acompanha ao curso, também se interessa pelas atividades sociais e aulas, donde seu comparecimento ao Serviço de Adultos, e conseqüente matrícula. Seu pai é induzido à matrícula, graças a um alegre grupo de homens jogando "boccia", boliche e malha. Sua mãe segue-lhe o exemplo para poder acompanhar a família às sessões cinematográficas e do teatro de fantoches realizadas no grande auditório, ou à exposição e lanches no salão, etc.

Chamada, por ordem cronológica, ingressa na sala da Educadora Sanitária. A ação da Educadora orienta-se no sentido da preservação da vida e da saúde, através de esclarecimentos e conselhos sanitários. Como a senhora Silva não apresenta "problemas", não são solicitados os serviços da assistente social, da clínica de higiene mental, e da seção de agrupamentos.

Após os esclarecimentos da Educadora, dados em particular ou em grupo, a senhora Silva é admitida no consultório médico contíguo,



UNIDADE SANITARIA - CLUBE DE SAUDE DE PINHEIROS
 AREAS SANITARIAS E CONSULTORIO HOSPITALAR

ALTOS - ESC. 1-50



equipado simplesmente com: lavatório, mesa de exame, mesa ou armário de instrumentos, foco para exame e um sanitário próximo. Enquanto a Sra. Silva se prepara, atrás da cortina corrida em torno da mesa de exame, (e não em vestiário), o médico, ganhando precioso tempo (ver III parte — A-2) inicia a anamnésia e as anotações na ficha.

O material necessário (instrumentos, luvas, etc.) provém do balcão e pia, instalados no corredor de serviços, contíguo. O material utilizado volta a essa área, donde é removido para a sala de Esterilização Geral e substituído por limpo, através do serviço central de mensageiros. Esta sala é localizada junto ao lavatório, para economia de Autoclave, estufa e funcionário especializado.

O prontuário da senhora Silva provém do Fichário Central próximo, através do curto corredor de serviços, por onde retorna, após as consultas.

Dependendo do caso, é feita a colheita do material para exame de laboratório no Consultório, no laboratório ou trazido pela Sra. Silva, em horário determinado. Os exames de rotina a que a Sra. Silva é submetida são: sangue, fezes, urina.

Nova matrícula é feita na sala correspondente ao levantamento torácico, onde os pulmões da Sra. Silva são examinados com o aparelho de Abreugrafia.

O dentista, localizado próximo à Sala de Estar, também dá a sua contribuição em prol da saúde da Sra. Silva.

O Sr. Silva é, então, convidado a comparecer ao Centro para, por sua vez, ter a sua saúde preservada; para isso tem que passar por quase todos os exames da sua esposa (Rh, pulmões, etc.).

f) *Ensino e Higiene*: A Sra. Silva retorna à Clínica Pré-Natal na periodicidade prevista no item III da 2.^a Parte. Estas visitas são exploradas pela Educadora Sanitária em favor da máxima orientação; assim, a Sra. Silva é levada a fazer o curso de nutrição, de higiene pré-natal, de parto psicoprofilático e de rudimentos de puericultura.

No Clube das Mães, as educadoras orientam a Sra. Silva e suas companheiras de Centro na confecção do enxoval do futuro bebê. Estas reuniões são aproveitadas para inculcar conhecimentos sobre vestuário, hábitos sadios de higiene, etc. O serviço de lanches oferece aos membros do Clube das Mães, ligeira refeição.

g) *Assistência à criança*: Ocorrido o nascimento, a Sra. Silva retorna ao Centro e, desta vez, após a matrícula do infante, dirige-se à sala de espera de higiene da criança.

Na sala de preparo, a criança é despida, pesada, medida e sua temperatura tomada. Na banheirinha elevada, a Educadora ou Atendente orienta, praticamente, a Sra. Silva e outras mães, na correta maneira de cuidar e banhar as crianças.

O controle da saúde da criança e a educação sanitária são dados na Sala da Educadora.

A consulta médica realiza-se na sala imediata, retornando os infantes à Sala de Preparo, para serem vestidos. Periódicamente (ver item III-B, da II Parte) a Sra. Silva submete seu filho ao controle de saúde.

h) *Nutrição e Imunização*: Novamente a Sra. Silva é instada a fazer novos estudos: na *Escola de Mães* aprende, praticamente, a cuidar da alimentação de seu filho, na sala especialmente equipada para esse fim na Unidade de Ensino e Higiene, sob a orientação de uma Nutricionista: no *Curso de puericultura*, aprende a se libertar dos errados costumes populares e a substituí-los por sadios.

A vacinação é realizada na sala de imunização, situada na Unidade de Clínica Geral, no 2.^o pavimento.

i) *Serviço domiciliar*: A família toda da senhora Silva é periodicamente visitada pelas visitadoras sanitárias.

5 — CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DO PROJETO

a) Todos os 4 Centros, apesar de suas marcantes diferenças, apresentam várias características comuns:

- 1) Entradas convergentes (TB, Crianças, Adultos, etc.);
- 2) Portarias em número reduzido e com múltiplas funções;
- 3) Fichário único e centralizado;
- 4) Todas as Clínicas circundando o Fichário Central;
- 5) Percurso reduzido entre o Fichário e as Salas de Consultas e tratamento;
- 6) Fácil acesso às áreas comuns (Imunização, Lactário, Abreugrafia, Dentista, etc.);
- 7) Fácil supervisão de toda a área clínica, por parte da Educadora-Chefe;

- 8) Corredores de Serviços comuns, de permeio às Salas de Exames e Consultas;
- 9) Informações e Matrícula, integrada ao Fichário;
- 10) Sala de Raios X, dentro da área de tuberculose, mas acessível a qualquer outra clínica, sem passagem pelo TB;
- 11) Câmaras Escura e Clara, comuns, e de permeio às Salas de Raios X e Abreugrafia;
- 12) Laboratório, Almojarifado, Vestiários, etc., centralizados;
- 13) Salas descentralizadas de Educação Sanitária, localizadas junto à Higiene materna, Higiene infantil, Serviço de tuberculose, lepra e Atividades Sociais;
- 14) Acessos diretos às diferentes salas de Matrícula e Espera;
- 15) Ambientes privativos para TB e lepra.
- 16) Sala de Bioestatística, junto ao Fichário;
- 17) Fácil acesso aos Serviços Gerais; Almojarifado próximo à rua;
- 18) Salas de Administração agrupadas em torno da Secretaria Central;
- 19) Intercomunicação entre as Salas de Secretaria e do Fichário.

6 — CARACTERÍSTICAS PECULIARES

Não obstante os 4 Centros de Saúde terem sido norteados, dentro dos mesmos princípios, apresentam soluções distintas.

- 1) Nos Centros de Saúde de Mogi das Cruzes e de São Bernardo do Campo, as salas de espera servem, concomitantemente, de sala de espera para matrícula e de sala de espera da respectiva clínica; os dois outros centros dispõem de salas de espera separadas, para matrícula e para consultórios.
- 2) O Centro de Mogi das Cruzes (o primeiro projetado sob a nova orientação) é o menos integrado dos quatro, possuindo duas secretarias e os serviços de lepra e tuberculose dissociados do núcleo central — o Fichário Centralizado. A unidade administrativa, também, não se encontra tão delimitada como nos demais. A unidade de atividades sociais e de recreação quase inexistente.
- 3) O Centro de Saúde de Santa Cruz do Rio Pardo, (segundo projeto da série) constitui outro passo à frente, apresen-

tando: Serviço de Tuberculose entrosado com o Fichário Central; Unidade de Recreação desenvolvida e parte administrativa unificada.

- 4) Os Centros de São Bernardo e de Píneiros lograram libertar-se das tradicionais divisões existentes entre os diferentes serviços: DEC — Departamento Estadual da Criança, DSI — Departamento de Serviço Interior, DPL — Departamento da Profilaxia da Lepra, DST — Divisão de Serviços de Tuberculose, Serviço de Erradicação da Malária e Profilaxia da Doença de Chagas e Instituto Adolfo Lutz.

Cada um destes órgãos, além do impedimento administrativo a obstar a natural integração, lutam ainda contra as barreiras físicas oriundas de plantas estanques. A principal barreira administrativa reside na ação executiva direta que cada órgão exerce sobre o seu respectivo setor, interferindo com a unidade de chefia, tão vital ao bom funcionamento dos Centros de Saúde. É por isso que muitas Unidades Sanitárias apresentam chocantes multiplicidades, como por exemplo: duas câmaras escuras separadas, uma servindo à Sala de Abreugrafia, outra servindo à sala de Raios X; aparelho de Raios X exclusivamente destinado aos pacientes de tuberculose; multiplicidade de laboratórios, secretarias, portarias, salas de chefia, almojarifado, fichário, cada qual subordinado a uma Diretoria.

Não deixa, pois, de ser interessante observar, através da análise dos quatro centros, a evolução verificada e de como a planta física pode influenciar a função.

É a integração funcional, através da integração orgânica.

AGRADECIMENTOS

Muitos anos já se passaram desde quando, em 1925, Paula Souza iniciou a luta pela implantação do Centro de Saúde em São Paulo.

Hoje, em 1962, a luta prossegue.

Objetivos: Total integração das atividades sanitárias com o hospital. Total entrosamento das atividades nos Centros de Saúde integrados.

Percalços de toda a ordem se têm contraposto à integração: rotina, empirismo, política, egocentrismo, tradição etc. Por isso a evolução é lenta. Graças, todavia, ao clima propício criado por louváveis campanhas, notadamente de

sanitaristas individuais e a compreensão de responsáveis pela saúde pública, sensíveis progressos vêm sendo conseguidos, principalmente por atuação do governo de São Paulo e do Território do Amapá, e do SESP.

A presente tentativa de racionalizar e sistematizar o planejamento de unidades sanitárias é mais um modesto passo no sentido da integração. Isso, todavia, não teria sido possível sem o estímulo, apóio ou contribuição de: Al-

berto Naffat, Dr. Alvaro Guimarães Filho, D. Caetanina Galo, Dr. Cornélio Rosemberg, Dr. Dario Luiz Lascala, D. Hortência Gonçalves Cruz, Dr. J. Martins de Barros, Arq. João Pimont, Dr. Manoel T. Hidal, D. Maria da Penha, Dr. Oswaldo Campos, Dr. Paulo de Carvalho e Castro, Eng. Paulo Seixas, Dr. Reinaldo Ramos, Dr. Rodolfo dos Santos Mascarenhas, Dr. Roque Valente, Dr. Rubens F. Sales, aos quais rendemos aqui as nossas homenagens.

RESUMO

Com o presente trabalho de racionalização de unidades sanitárias, o autor procura estabelecer uma sistemática de planejamento. Após conceituar o moderno Centro de Saúde, polivalente, e a Unidade Sanitária — Clube-Saúde, focaliza as atividades sanitárias e demais elementos que influenciam o planejamento.

No capítulo "Contribuições para o Planejamento" tenta exprimir a unidade sanitária em termos arquitetônicos. Para tanto, procura definir áreas, classificar atividades e agrupar serviços.

A ordenação racional dos espaços foi conseguida através dos seguintes recursos:

- 1) *Divisão do Centro em cinco unidades básicas*:
 - a) unidade administrativa (chefia, controle sanitário, etc.);
 - b) unidade de clínicas (espera, matrícula, fichário, exames, tratamento, profilaxia, etc.);
 - c) unidade de ensino e higiene (orientação, educação, reuniões, etc.);
 - d) unidade social e recreacional ("playground", jogos, refeitório, clube-saúde, etc.);
 - e) unidade de serviços gerais (zeladoria, garagem, vestiários, etc.).
- 2) *Agrupamento*, em dois grandes grupos:
 - a) *Geral* — de todas as áreas e serviços de interesse comum (Secretaria, Fichário, Raios X, Laboratório, Higiene Mental, Higiene Dentária, Biblioteca, Banhos Públicos, Refeitório, Recreação, Almoxarifado, etc.);

b) *Especializado* — das áreas e serviços de interesse, apenas, de uma clientela específica (Higiene materna, Lepra, Tuberculose, Higiene infantil, etc.).

- 3) *Seleção das Funções comuns*, a fim de evitar a criação de instalações múltiplas, como uma sala só, tanto para higiene infantil, como para pré-escolar e escolar; um fichário centralizado, apenas; uma só câmara escura, para Raios X e Abreugrafia; atividades epidemiológicas difundidas pelos demais serviços e não concentradas em um serviço especializado, etc.
- 4) *Adequação às Peculiaridades Brasileiras*, como: atividades de medicina curativa maiores, ampla assistência de higiene materna; completa assistência a crianças doentes; uso do laboratório para diagnóstico e controle de doenças, além das investigações epidemiológicas.
- 5) *Definições de Elementos Centrais*, como: o fichário (centro do Centro de Saúde); a Secretaria, etc.
- 6) *Interação dos Diferentes Elementos e Atividades*, configuradas em traçados e fluxogramas.
- 7) *Flexibilidade Máxima*: disposição que possibilita funções múltiplas, como: Salas de espera comunicantes; salas de exame e tratamento interligadas; corredor de serviço comum aos consultórios, etc.

No capítulo final são apresentados dois projetos de Centros de Saúde, que consubstanciam a tese proposta.

S U M M A R Y

The A. intends, through the discussion on rationalization of sanitary units, to establish a planning procedure. After discussing the mo-

dern Health Center and the Health Center Club, the author deals with the sanitary activities and other elements which influence the planning.

In the Chapter "Contributions to the Planning" he tries to put the Health Center into architectural terms. For this purpose he defines areas, classifies activities, groups the different services.

The rational distribution of space is obtained by:

1 — *Dividing the center into five basic units:*

- a) administrative unit (supervision, sanitary control, etc.)
- b) clinical units (waiting, registration, records, examination, treatment, prevention, etc.)
- c) teaching and hygiene unit (orientation, education, meetings, etc.)
- d) social and recreational unit (playground, games, snack-bar, health-club, etc.)
- e) general service unit (garage, locker-rooms, etc.).

2 — *Grouping:* into two big groups:

- a) *General* — all common interest areas and services (Office, Record, Room, X-Ray, Laboratory, Mental Hygiene, Library, Public Bath, Snack-bar, Recreation, Store-room, etc.)

- b) *Specialized* — areas and services pertaining to a specific type of clients (Maternal Health, TB, Child Health).

3 — *Selection of common functions:* to avoid the multiplicity of facilities, only one room for: infant health; pre-school child health; centralized record room; just one dark-room for bath, X-Ray and "Abreugrafia", etc.

4 — *Brazilian peculiarities in the health problem:* such as: more emphasis is given to curative medicine; maternal health; complete assistance to the sick child; laboratory used for diagnostic and control of diseases besides the sanitary control.

5 — *Determining Central Elements:* the record room as the heart of the health center; etc.

6 — *Inter-relationship between the different elements of activities:* shown in the flow charts.

7 — *Maximum flexibility:* multiple use set-up, such as: interchangeable waiting-rooms, examination and treatment rooms. The final chapter presents two different Health Centers which plans were based on these new ideas.

BIBLIOGRAFIA

1. Organização Mundial de Saúde — D. H. Geffen e outros: Public Health and Social Services, pg 156 — London, 1960.
2. Halley Alves Bessa — Higiene Mental e Saúde Pública — X Congresso Brasileiro de Higiene, 1952.
3. Avelino Lemos Junior, Maria de Jesus Carreira: Planejamento, Organização e Administração de Serviços Médicos-Sanitários e Hospitalares — Anais do X Congresso Brasileiro de Higiene, 1952.
4. Henrique Maia Penido — Woodrow Pimentel Pantoja, Alvaro J. P. Simões: Considerações sobre o Problema da Organização Sanitária no Brasil — Anais do X Congresso Brasileiro de Higiene, 1952.
5. J. de Barros Barreto: Arquivos de Higiene, Abril de 1943.
6. U. S. Public Health Service — Health Service Areas — Requirements for General Hospitals and Health Centers — Public Health Bulletin n. 292, 1945, Washington.
7. Paulo de Carvalho Castro — Unidades Sanitárias Locais: RPH, fevereiro 1955.
8. Rodolfo dos Santos Mascarenhas e Paulo de Carvalho e Castro — Coordenação das Atividades dos Órgãos Locais de Saúde Pública e a Assistência Hospitalar — Anais do 10. Congresso Nacional de Hospitais — 1955, pg 305.
9. Rodolfo dos Santos Mascarenhas — Problemas de Saúde Pública no Estado de São Paulo, abril 1954.
10. Armando Cesar Leite, Gastão Hugo Teixeira Lobão e Walter Aloysio Wyss — Padronização de Nomenclatura e convenções de Unidades Médico-Sociais — III Congresso Nacional de Hospitais.
11. Charles — Edward Amory Winslow — Universidade de Yale, 1822.
12. Délio da Câmara Costa Alemão: Atividades de Saúde Pública no Hospital — IPH-Hospital de Hoje, Ano IV, pg 331, vol. 14, pg 17.
13. Paulo de Carvalho e Castro: Fatores que condicionam a organização de uma Unidade Polivalente — abril 1955.
14. Rodolfo dos Santos Mascarenhas: Considerações Gerais sobre Saúde Pública — RPH, janeiro 1955.
15. Paula Souza, G. H. e Borges Vieira Filho: Centro de Saúde Eixo da Organização Sanitária — Bol. Instituto de Higiene, n. 59.
16. Jacob Kitner e Anibal Moraes de Albuquerque: Hospital Unidade Sanitária — I Jornada Pernambucana de Administração Hospitalar.
17. Commission on Hospital Care — Hospital Care in The United States, pg 119, 1947.

18. Mario Franca, Corinha M. C. Fischer — Considerações sobre a integração de um Sistema Coordenado de Assistência Médico-Hospitalar — Anais do I Congresso Nacional de Hospitais, pg 278, 1955.
19. Hermelino Herbster Gusmão: Hospital-Centro de Saúde como Unidade Básica de um Programa Integrado de Saúde para uma Comunidade Industrial em Zona Remota — III Congresso Nacional de Hospitais.
20. Public Health Centers — Architectural Record's Building Types Study n. 225, august 1955.
21. Innes H. Pearse, Lucy H. Crocker — The Peckham Experiment — Yale University Press, 1947.
22. H. Pinto Tameirão: Inquerito sobre o saneamento das cidades do Estado de São Paulo — Arq. Higiene e Saúde Pública — n. 56, julho 1953.
23. Rodolfo dos Santos Mascarenhas e Paulo de Carvalho e Castro: Atividades de Centros e Subcentros de Saúde, março 1955.
24. Paulo de Carvalho e Castro: Pessoal das Unidades Sanitárias — RPH, junho 1955.
25. Sylvio Oliveira de Barros: Organização e Funcionamento dos Serviços de Higiene Pré-Natal nos Centros de Saúde da Cidade de São Paulo — Anais do X Congresso Brasileiro de Higiene, 1952, pg 184.
26. Paulo de Carvalho e Castro: Atividades de Nutrição da Unidade Sanitária — RPH, março 1956.
27. Paulo de Carvalho e Castro: Atividades de Higiene Materna em uma Unidade Sanitária, abril 1956.
28. Alvaro Guimarães Filho: Planejamento de Hospitais, 1954, pg. 276.
29. Paulo de Carvalho e Castro: Atividades de Higiene da Criança numa Unidade Sanitária — RPH, setembro 1956.
30. Wilson G. Smillie: Medicina Preventiva e Saúde Pública, 1950, pg 383.
31. Mário Yahn: Higiene Mental no Serviço de Centros de Saúde da Capital (São Paulo) — X Congresso Brasileiro de Higiene, pg 149.
32. Paulo de Carvalho e Castro: As Unidades Sanitárias locais e a luta Antituberculose, agosto 1957.
33. Hélio Fraga e outros: Dispensário de Tuberculose — Serviço Nacional de Tuberculose, 1958.
34. Paulo de Carvalho e Castro: Programa de Epidemiologia de uma Unidade Sanitária, janeiro 1956.
35. G. W. Anderson, Margaret G. Arnstein: Profilaxia das Doenças Transmissíveis — Soc. Brasileira de Higiene, 1950.
36. Ira V. Hiscock — Community Health Organization, 1950.
37. Wilson G. Smillie: Administração Sanitária nos Estados Unidos — Soc. Brasileira de Higiene, 1949.
38. O M S — Expert Committee on Environmental Sanitations — Tech. Rep. Ser. 47 — Genebra 1952.
39. Paulo de Carvalho e Castro — Programa de Saneamento de Uma Unidade Sanitária — RPH, setembro 1955.
40. Paulo de Carvalho e Castro: Laboratório de Análise de um Centro de Saúde, fevereiro 1956.
41. M. J. Pereira Filho e outros: Cadastro Tuberculino-Torácico e calmetização no Rio Grande do Sul — Congresso Brasileiro de Higiene, pg 268.
42. Guilherme Ilydio de Castro — Testes Tuberculinicos de Mantoux e vacinação B.C.G. pelo método do Prof. Arlindo de Assis, nos escolares de Santos Dumont, pg 713 — Congr. Brasileiro de Higiene.
43. John J. Hanlon — Principles of Public Health Administration — pg 24, 1960.
44. Augusto Mariano Dias Junior — Serviços Obstétricos Domiciliares — RPH, outubro 1953.
45. Enfermagem de Saúde Pública — Quarto Relatório da Comissão de Peritos de Enfermagem — Rio de Janeiro, 1959.
46. Francisco José Martone — Administracion Sanitaria y Medicina Social — pg 48 — Buenos Aires, 1957.
47. Eugene P. Campbell — Hospitais and Health Centers — Terceiro Instituto Internacional de Organização e Administração de Hospitais, pg 718, 1952.
48. C. E. A. Winslow — The Cost of Sickness and the Price of Health — OMS, 1951.
49. Emengarda de Faria Álvim — Considerações sobre o Trabalho Educativo num sistema Médico-Sanitário Coordenado — I Congresso Nacional de Hospitais, 1955.
50. Paulo de Carvalho e Castro — Os Centros de Saúde e Unidades Locais Especializadas — RPH, maio 1955.
51. Décio Silveira Pinto de Moura — Enfermagem de Saúde Pública — RPH, janeiro 1960.
52. Irmã Maria Joana Bosco — Saúde Pública no Ambulatório — RPH — julho 1955.
53. Eugene P. Campbell — Sheldon Arthur Miller — Experiência na ligação de Centros de Saúde no hospital pequeno — II Curso de Planejamento de Hospitais — Comissão de Planejamento de Hospitais — Instituto de Arquitetos do Brasil — São Paulo, 1954.
54. Fauze Carlos — Atividades da Secretaria da Saúde Pública e da Assistência Social em 1960.
55. Jarbas Karman — Hospital — Clube — IPH — Hospital de hoje — vol. 8.
56. Paulo de Carvalho e Castro — Programa de Saneamento de Alimentação Pública de uma Unidade Sanitária, outubro 1955.
57. Celso Caldas — Nova Orientação da Campanha Nacional Contra a Tuberculose — junho 1956.
58. Armando Piovesan e Paulo de Carvalho e Castro — O Serviço de Higiene da Criança num Centro de Saúde — RPH, outubro 1952.
59. Paulo de Carvalho e Castro — Atividades de Higiene Escolar numa Unidade Sanitária — maio 1957.
60. Joceline S. Guimarães — Funções das Assistentes Sociais — RPH, junho 1953.

61. Orlando José da Silva e outros — Preparação de Técnicos e Auxiliares de Educação Sanitária, julho 1954.
 62. Paulo de Carvalho e Castro — Programa de Higiene do Trabalho de um Centro de Saúde — novembro 1955.
 63. Paulo de Carvalho e Castro — Enfermagem de Saúde Pública na Unidade Sanitária — dezembro 1955.
 64. Legião Brasileira de Assistência — Maternidade e Infância: Anais do 1o. Congresso Nacional — Capitulo Brasileiro Colegio Internacional de Cirurgiões, 1952.
 65. Boletín de la Oficina Sanitária Panamericana — dezembro 1961.
 66. Normas para Eleborar Programas en los Centros de Salud y Programas para el Centro de Salud de Yumbal — Servicio Nacional de Salud — Anexo 10, julho 1957.
 67. Financing Local Health Services — American Journal of Public Health — August 1955.
 68. Public Health Areas and Hospital Facilities — Public Health Service — Washington — 1950.
 69. Haven Emerson — Local Health Units for the Nation — New York, 1945.
 70. Ruth Sandoval Marcondes — Evelyn Rahns — Funções dos Educadores Sanitários de São Paulo. Arquivos da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo, junho 1959.
 71. Rodolfo dos Santos Mascarenhas e Armando Piovesan — O Conceito de Integração aplicado à Medicina e à Saúde Pública — Arquivos de Higiene e Saúde Pública, setembro 1961.
 72. Fauze Carlos — A Saúde Pública no Plano de Ação — Arquivos de Higiene e Saúde Pública — dezembro 1959.
 73. Carlos Lemos — Nova Orientação nos Projetos de Predios para Unidades Sanitárias — Arquivos de Higiene e Saúde Pública, dezembro 1959.
 74. B. Franco Moretti — Centro di Sanità — Ospedali, pg 200 — Milano, 1951.
 75. Samuel B. Pessoa — Educação Sanitária — IPH — Hospital de Hoje — vol 12, pg 238.
 76. Clovis W. Francisconi — Hospital e Saúde Pública — RPH — julho 1959.
 77. Isadore Rosenfield — Hospital Integrated Design, pgs 16, 261, 176, 193.
 78. Roberto Brolio — A Medicina Preventiva no Hospital Modelo, junho 1959.
 79. Ary Walter Schmid — Epidemiologia e o Hospital — RPH — fevereiro 1960.
 80. La Salud Pública — L'Architecture D'Aujourd'hui, novembro 1947.
 81. Actualités Santé Publique — L'Architecture D'Aujourd'hui, julho 1959.
 82. Techniques et Architecture, maio 1959. ..
 83. Hospitals, Clinics and Health Centers — F. W. Dodge Corporation.
-