

PROJETO PEPPE 41.0

FINEP

20 MAR 78 003072

PROTOCOLO

D.05
A.VI

1. TITULO DO PROJETO:

Localização de serviços de saúde em áreas urbanas:
Subsídios para o estudo do problema

2. DURAÇÃO:

14 meses (01/01/78 - 28/02/79)

3. ENTIDADE RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:

Fundação Oswaldo Cruz
Programa de Estudos e Pesquisas Populacionais e
Epidemiológicas - PEPPE

4. COORDENADOR:

Luiz Clemente Mariani Bittencourt
Pesquisador Associado do PEPPE

5. ENDEREÇO:

Rua Leopoldo Bulhões, 1480 - 9º andar
Manguinhos, Rio de Janeiro
CEP 20.000 - Telefone: 230.1318

6. COMISSÃO SUPERVISORA

Aprovado pela Comissão Supervisora do PEPPE em:

7. SUBMETIDO A FINEP EM:

SUMÁRIO

O projeto busca, baseando-se em um modelo de organização regionalizado e hierarquizado da assistência médica em áreas urbanas, 2 objetivos gerais:

1) Testar metodologias de avaliação da influência tempo-ro-espacial dos serviços de saúde, realizando uma análise comparativa de três métodos.

2) Estudar a compatibilidade entre as atividades atribuídas aos vários níveis de atenção médica e a demanda atualmente atendida nestes vários níveis.

Serão estudados vários "serviços-tipo" de saúde, resultantes da combinação de seis características básicas, sendo que de um "serviço-tipo" serão estudados vários estabelecimentos a fim de se analisar a influência das características da população da área.

Justifica-se o projeto devido à importância progressiva adquirida pelas propostas de regionalização em saúde no Brasil, quer a nível Federal (Lei 6229, Programa de Preparação Estratégica de Pessoal de Saúde-PPREPS; Programa de Interiorização das Ações de Saúde e Sanemaneto - PIASS; Plano de Localização de Unidades de Saúde-PLUS) ou Estadual, onde vários governos já dividiram o seu território em regiões procurando estabelecer os primeiros passos rumo a regionalização administrativa, incluindo-se aí a área de saúde.

Justifica-se igualmente porque o II PBDCT na sua parte II, capítulo VII, seção 4 (Tecnologia aplicada ao desenvolvimento regional e social - Saúde) destaca o enfoque da pesquisa voltada para a organização da assistência médica-sanitária e dos programas de controle de doenças da comunidade, além de almejar o desenvolvimento da pesquisa epidemiológica com o fim de se beneficiar o controle de doenças e a administração e o planejamento de Saúde. Entre os projetos prioritários desta área incluem-se os sobre a "capacitação para prestação de serviços de saúde" que compreende entre outros itens o "estudo detalhado das formas de programação e prestação dos serviços de saúde e, baseado na identificação de formas operacionais adequadas, a elaboração de um modelo-padrão de programação, execução e avaliação dos serviços de saúde destinadas às comunidades".

LOCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE EM ÁREAS URBANAS: SUBSÍDIOS PARA O ESTUDO DO PROBLEMA.

I - INTRODUÇÃO

O conceito de regionalização em saúde pode ter vários significados. Para alguns é simplesmente uma maneira de se decidir sobre a localização de hospitais e o número de leitos necessários a cada região. Para outros é uma cooperação sistemática entre as instituições de saúde na sua atividade diária. Para um europeu provavelmente implicará na administração de uma rede de hospitais em uma região geográfica (Roemer, 1965). Para a Organização Panamericana da Saúde é um mecanismo complexo de descentralização técnica e administrativa e implica no estabelecimento de níveis de atenção coordenados entre si com mecanismos de referência (Bravo, 1974). Geralmente é colocada a participação da população como fator indispensável para o sucesso do modelo (OPAS, 1972).

Esses vários conceitos subentendem dois enfoques gerais da organização dos serviços de saúde: o primeiro privilegia a estrutura administrativa, vendo a regionalização como um instrumento de racionalização dos gastos em saúde (OPAS, 1972); o segundo privilegia as necessidades existentes, definindo como objetivo básico aproximar os serviços de saúde da população, de acordo com suas necessidades. Porém, sendo a regionalização um instrumento da organização dos serviços, ela vai ter um desenho geral semelhante nos dois enfoques, enquanto que as diferenças se darão na forma de concretizar o modelo. A partir da análise das características dos dois enfoques pode-se chegar a definir essas características gerais e a partir daí chegar-se a um modelo de análise da utilização dos serviços de saúde com vistas à sua reorganização de forma regionalizada.

À linha preocupada principalmente com a racionalização dos gastos interessam: a não duplicação dos serviços de saúde, a mínima utilização dos serviços mais caros e a redução do aparato administrativo (Llewelyn-Davies, 1969). Para atingir esses pontos, procura criar uma rede de serviços simples que permita a manutenção de um menor número de serviços complexos, em consequência de seu funcionamento integrado; a criação de estrutura administrativa descentralizada, além de proporcionar a redução do corpo administrativo mais central, permite a consolidação a nível regional dos recursos disponíveis em função das prioridades locais.

À linha mais preocupada com a satisfação das necessidades existentes interessa oferecer serviços adequados a essas necessidades, que sejam acessíveis ao maior número possível e organizados de modo a permitir a utilização racional dos recursos a eles destinados. Para alcançar esses objetivos, procura criar serviços que cubram a maior parte possível das necessidades definidas e que sejam de fácil acesso; os serviços deverão se integrar num plano de saúde geral, embora este seja o produto dos trabalhos locais e regionais. Preocupa-se também com a racionalidade da organização e da utilização dos recursos.

Reunindo estes dois grupos de idéias, constrói-se um quadro geral do modelo de regionalização, com as seguintes características básicas:

1 - criação de uma rede de serviços que atenda de maneira hierarquizada a todos os níveis de atenção à saúde, de modo acessível a toda a população.

2 - organização dos serviços de modo que seu funcionamento integrado faça com que se completem reciprocamente.

3 - definição de vários níveis de decisão, desde os mais centrais ligados à política de saúde, até os mais locais ligados às necessidades de área atendida.

A implantação de um sistema de saúde organizado segundo essas características exigirá, então, que se cumpram os seguintes requisitos:

1 - distribuição espacial dos serviços segundo características das áreas.

2 - adequação dos serviços às necessidades de saúde, através da garantia dos vários níveis de atenção, definindo-se as necessidades como a demanda resultante da interação da cultura da população com as relações de poder e com os conhecimentos científicos.

3 - administração integrada da rede de serviços com integração entre os vários níveis da organização.

4 - mecanismos de referência entre os serviços.

5 - participação da população nas ações de saúde, quer pela iniciativa organizada, quer pela simples aceitação dos programas.

Entretanto, para a organização dos serviços médicos da maneira acima referida, alcançando ampla cobertura das necessidades da população com maximização dos recursos, são necessárias informações para o desenvolvimento da maior racionalidade do modelo.

Este projeto busca respostas para algumas questões concernentes à formulação do modelo em áreas urbanas.

II - OBJETIVOS

A - Gerais

1 - Testar metodologias de avaliação da influência temporo-espacial dos serviços de saúde, para serem utilizadas como subsídios na localização de novos serviços a serem criados em áreas urbanas. Realização de análise comparativa de três métodos:

a - Baseado nas características dos serviços e da demanda atendida.

b - Baseado nas características dos serviços, da demanda atendida e em características sócio-demográficas da população da área de influência dos serviços.

c - Baseado nas características dos serviços, da demanda atendida, em características sócio-demográficas e de morbidade da população da área de influência dos serviços.

2 - Estudo da compatibilidade entre as atividades atribuídas aos vários níveis de atenção médica e a demanda atualmente atendida nestes vários níveis.

Não serão alvos prioritários de nossas preocupações durante este projeto a pesquisa da integração administrativa entre os vários serviços de uma região, a sua administração unificada e o nível de participação da população.

B - Específicos e Hipóteses Subjacentes

OBJ. 1 - Determinar, em relação aos serviços estudados, as proporções da distribuição do local da residência e do trabalho da demanda atendida, segundo faixas de distância, tempo e custo do transporte. Determinar igualmente a concentração* das atividades oferecidas segundo estes mesmos parâmetros.

HIP. 1 - As proporções da demanda atendida em torno dos serviços médicos estão inversamente relacionadas a parâmetros de distância, tempo e custo do transporte da residência ou do local de trabalho até o serviço, havendo também uma relação inversa entre concentração dos serviços e distância, tempo e custo do transporte.

* concentração significa número de atividades (consultas, internações, etc.) por população, diferentemente de cobertura que significa número de pessoas atendidas por população.

OBJ. 2 - Determinar as características sócio-demográficas e de morbidade da demanda atendida segundo a distância, tempo e custo do transporte até os serviços estudados. Determinar igualmente a concentração das atividades oferecidas a estes grupos da população segundo os mesmos parâmetros.

HIP. 2 - Existem diferenças de composição sócio-demográfica e de morbidade (em termos de estrutura nosológica e de gravidade) entre os grupos da demanda atendida mais próximos e mais distantes do serviço, não havendo assim equidade quanto à satisfação das necessidades.

OBJ. 3 - Determinar a influência dos diversos tipos de serviços médicos em termos de distância, tempo e custo do transporte ** e a concentração de suas atividades segundo algumas combinações de suas características básicas (tamanho, complexidade, acessibilidade econômica à população, concentração de outros serviços nas proximidades, disponibilidade de rede de transportes para o acesso e existência de mecanismos formais ou informais de referência).

HIP. 3 - Os serviços médicos exercem diferentes influências e concentrações em função da combinação de algumas de suas características básicas acima referidas.

OBJ. 4 - Determinar a influência dos serviços médicos e a concentração de suas atividades segundo a combinação de suas características básicas (referidas no obj. 3), considerando algumas características sócio-demográficas da população na sua área de influência (densidade populacional, estrutura estária e nível de renda).

** a partir deste momento, quando nos referirmos a influência dos serviços médicos estaremos sempre considerando-a em termos de distância, tempo e custo do transporte.

HIP. 4 - A influência e a concentração exercida pelos serviços médicos não depende exclusivamente das características dos serviços, mas também das da população sob sua influência.

OBJ. 5 - Determinar a influência dos serviços médicos e a concentração das suas atividades segundo suas características básicas (referidas no obj. 3), as características sócio-demográficas da população de sua área de influência (referidas no obj. 4) e a estrutura de morbidade da população da área (definida de acordo com nível de gravidade, complexidade ou impotência funcional).

HIP. 5 - A influência e a concentração dos serviços médicos não depende exclusivamente das características dos serviços e da composição sócio-demográfica da população, mas também de seus níveis de morbidade.

OBJ. 6 - Construir um modelo para localização dos serviços de saúde que permita uma máxima cobertura à população com o mínimo de superposição de áreas de influência.

HIP. 6 - A construção de tal modelo é possível a partir de dados relativos às características dos serviços de saúde, isoladamente ou em conjunto com as características sócio-demográficas e de morbidade da população.

OBJ. 7 - Avaliar a compatibilidade entre o grau de complexidade da demanda atendida e dos instrumentos disponíveis nos serviços atualmente existentes.

HIP. 7 - A complexidade média da demanda atendida não apresenta relação com o nível de complexidade dos serviços atualmente existentes.

OBJ. 8 - Avaliar a compatibilidade entre o grau de complexidade das necessidades da população das áreas de influência dos serviços atualmente existentes e o dos instrumentos neles disponíveis.

HIP. 8 - O grau de complexidade dos serviços atualmente existentes não apresenta relação com o grau de complexidade das necessidades da população de sua área de influência, sendo determinado por outros fatores que não a necessidade.

III - JUSTIFICATIVA

Correspondendo à importância progressiva adquirida pelas propostas de regionalização em saúde a nível internacional, os órgãos de planejamento no Brasil vêm adotando a idéia (OPAS, 1968; OPAS, 1970 ; Dlewelyn-Davies, 1969; Fepafem, 1977; Araújo, 1973; Landmann, 1977; Ministério da Saúde, 1976, a, b; INPS, 1977; Ministério da Previdência e Assistência Social, 1974; 1a. Reunião do Sistema Integrado de Prestação de Serviços de Saúde do Norte de Minas, 1976, a,b,c,d).

Em nível federal, a Lei 6229 que dispõe sobre a organização do Sistema Nacional de Saúde determina que os Ministérios incluídos no mesmo "elaborem programas regionais levando sempre em conta a participação de todos os órgãos públicos e privados que atuam na região, de modo a organizá-los segundo hierarquia técnica condizente com a área assistida e os pontos de convergência para o atendimento de riscos especiais", cabendo às Unidades da Federação o planejamento integrado de saúde para o seu território, articulado com o plano federal.

Na área do Ministério da Saúde o Programa de Preparação Estratégica de Pessoal de Saúde - PPREPS - tem como objetivo principal "o apoio à constituição, implementação e funcionamento das doze regiões docente-assistenciais de Saúde".

179

O Programa de Interiorização das Ações de Saúde e Saneamento no Nordeste - PIASS - propõe a implantação de um sistema de saúde com diversos níveis de atendimento, ajustados à heterogeneidade das condições verificadas nas diferentes comunidades, pretendendo adotar crité -

rios de regionalização dos serviços, em conformidade com o espírito da Lei 6229.

O INPS, através do Plano de Localização de Unidades de Saúde - PLUS -, em fase adiantada de análise e conclusões, após analisar a capacidade instalada dos serviços públicos e particulares contratados pelo INPS e as características econômicas e de morbo-mortalidade das regiões metropolitanas, procura integrar mais adequadamente os sistemas públicos existentes e localizar novas unidades, quando necessárias, baseando-se em critérios populacionais e de morbo-mortalidade.

Os Governos de vários Estados já dividiram seu território em regiões, procurando estabelecer os primeiros passos rumo à regionalização administrativa, incluindo-se aí a área de saúde.

Entretanto, em nenhum dos projetos acima referidos, onde estão implícitas ou explícitas algumas das idéias de regionalização, procurou-se estabelecer previamente as áreas de influência dos serviços já existentes e os mecanismos de referência formais ou espontâneos utilizados, com o objetivo de definir áreas ou populações para planejamento dos serviços.

Igualmente não houve a preocupação de desenvolver um modelo teórico para a determinação de parâmetros de influência dos diferentes tipos de serviços. Tal modelo, baseado nas características dos serviços instalados e na sua influência, poderia vir a ser aplicado na determinação das áreas de influência de novos serviços de saúde que porventura viessem a ser implantados ou na redistribuição dos já existentes.

180

Resta entretanto considerar a possibilidade de que possam surgir falhas na construção do modelo pretendido devidas a um método de análise baseado unicamente na demanda atendida pela organização.

atual do sistema de saúde, vindo este modelo a ter apenas a capacidade de reproduzir as características observadas de atração e cobertura do serviço sem analisar se são satisfatórias ou se existem por força de condições desfavoráveis atualmente existentes. Uma análise da situação atual terá importância para se avaliar a possibilidade de se usarem os padrões informais de utilização dos serviços já existentes como base para a implantação de um modelo de assistência médica regionalizada, mas deverá considerar paralelamente a existência de necessidades não satisfeitas da população, definidas a partir de características sócio-demográficas ou de morbidade da população em estudo.

○ A determinação dos parâmetros de influência dos serviços tem grande importância epidemiológica por definir a população base sobre a qual serão analisados os dados de mortalidade, e principalmente de morbidade e de utilização de serviços, obtidos nas instituições de saúde, possibilitando assim estudos comparativos entre as populações das regiões, que de outro modo não poderiam ser realizados em função da origem dos pacientes atendidos, quer ambulatoriais quer em regime de internação, ser desconhecida.

○ Por outro lado, o conhecimento da real população dependente de uma rede de serviços médicos possibilitaria uma análise mais adequada da oferta dos serviços que seriam necessários a partir de normas estabelecidas por especialistas com a participação da própria população e baseadas em critérios definidos, evitando o subdimensionamento dos serviços ocasionado pela utilização por populações insuspeitadas ou o seu superdimensionamento provocado por especulações sobre drenagem de pacientes de outras áreas ou simplesmente por boas condições de mercado.

Além disso, a maioria dos estudos já realizados sobre regionalização tem se restringido principalmente a áreas rurais, onde o pequeno número de serviços, as distâncias e as características da população imediatamente levam à idéia de escalonamento nos níveis de atendi-

mento, sendo a localização de serviços relativamente fácil de ser planejada em função da própria distribuição da população na área. No entanto, ao se pensar em planejar a distribuição de serviços de saúde para áreas urbanas, pode-se supor que a densidade demográfica, os tipos de transporte, a estrutura de saúde já existente e outros fatores exigirão um modelo diferente. Surge então a necessidade de um estudo sistemático dos padrões de utilização dos serviços de saúde segundo suas características e da população beneficiada.

Esse estudo possibilitaria verificar a distribuição real da população em relação aos serviços de saúde, não só detectando deficiências absolutas de quantidade em geral e nas várias linhas de atendimento*, como aquelas devidas a supostas falhas quanto à origem e distribuição da demanda, baseadas em critérios unicamente geográfico. Permitiria então optar entre uma regionalização concretizada mediante a delimitação de áreas, cada qual considerada como uma unidade homogênea de prestação de serviços integrais de saúde e, portanto, supostamente tendo satisfeitas as necessidades de toda a sua população, e outra realizada pela identificação de grupos de população a serem referidos a grupos de instituições. Supomos que a referência dos indivíduos a um serviço determinado, de sua livre escolha, dentro de alguns critérios, e a partir do qual ele ficasse referido a todo um grupo de instituições que lhe garantiriam a atenção integral, é uma forma mais adequada de racionalização do que a divisão da população em áreas, o que não leva em conta seus deslocamentos diários em função do trabalho ou outras atividades. Na prática, esses deslocamentos irão determinar uma nova organização da população em relação aos serviços, que deve ser levada em conta ao se planejar a racionalização do uso dos recursos de saúde.

* serão estudadas as linhas de clínica médica, clínica cirúrgica, pediatria, psiquiatria, obstetrícia, emergência e imunizações.

IV - DISCUSSÃO TÉCNICAA - UM MODELO PARA ORGANIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA MÉDICA EM ÁREAS URBANAS, COMO BASE PARA A PESQUISA.

Historicamente a distribuição dos médicos e dos serviços de atenção médica tenderam a acompanhar, no Brasil como em todo o mundo, as áreas de maior desenvolvimento econômico, estando portanto a sua concentração por áreas geográficas mais relacionada à capacidade econômica da população do que às suas necessidades de saúde. Tal falta de equidade na distribuição de recursos também pode ser encontrada na maioria das grandes concentrações urbanas onde, devido às diversas origens das instituições de saúde vários outros fatores podem inicialmente ser identificados.

Por sua origem ligada à atenção aos trabalhadores das mais importantes atividades e à proteção das populações urbanas da época, os hospitais voluntários tendem a se concentrar nas áreas centrais das cidades, próximas aos portos (Santos F9, 1977); os da previdência construídos na época das Caixas e dos Institutos, nas áreas de maior concentração dos seus segurados originais e os universitários, uma vez que começaram a ser planejados, frequentemente por razões políticas ou de disponibilidades do momento, em regiões menos centrais (Garcia, 1977). Somente os Estados da Federação e os municípios demonstram uma certa preocupação com a formação de uma rede de serviços que proporcione maior facilidade de acesso, havendo entretanto nítida concentração em áreas de maior influência econômica e política.

183

Considerando algumas características de interação da população das regiões urbanas com os serviços médicos, e alguns requisitos básicos para racionalização a seguir apresentadas, e aceitando como inerente o direito desta população a facilidades de acesso proporcionais às suas necessidades de saúde e não à sua situa-

ção econômica, podemos contrair um modelo de organização de serviços médicos que procure a equidade na sua utilização pela população, uma vez que consideramos diferentes níveis de necessidade.

As características da interação da população urbana com os serviços médicos que deveriam ser levadas em consideração são:

1 - Multiplicidade dos sistemas de saúde existentes e de instituições dentro de cada sistema, abrangendo diferentes parcelas da população e distintos níveis de atenção, o que já criou determinados hábitos na população quanto à utilização dos serviços médicos.

2 - Ausência de uma definição formal quanto aos níveis de atendimento das várias instituições de saúde, incluindo-se aí principalmente os hospitais de diversos níveis.

3 - Facilidade de acesso pela população a uma grande variedade de instituições, devido à relativa disponibilidade de transportes urbanos.

4 - Conhecimento pela população de uma grande variedade de instituições à sua disposição e possibilidade, através de informações pessoais ou dos meios de comunicação, de escolher não só o "melhor" hospital mas também o "melhor" serviço.

5 - Existência, formal ou informal, de mecanismos de referência de instituições de nível hierárquico inferior ou de médicos isolados para os serviços mais complexos.

6 - Utilização diferencial dos serviços médicos pela população, havendo tendência à menor utilização por aqueles mais distantes dos serviços e conseqüente concentração da demanda atendida nas áreas mais próximas aos mesmos.

7 - Utilização diferencial dos serviços pelos diferentes estratos demográficos e econômicos da população, devido as suas possibilidades de acesso e características culturais.

Os requisitos básicos para a racionalidade, já discutidos na Introdução, são:

1 - Distribuição espacial dos serviços segundo as características demográficas, econômicas e de morbidade da área.

2 - Adequação dos serviços aos vários níveis de atenção médica necessitados e existência de mecanismos de referência entre eles.

3 - Administração integrada da rede de serviços

4 - Aceitação e utilização pela população dos serviços instalados.

O modelo para a pesquisa deveria, portanto, apresentar:

1 - Administração integrada da rede de serviços, quer unificada ou através coordenação interinstitucional, possibilitando assim evitar a sua duplicação em determinadas áreas, onde atendem diferentes parcelas da população.

2 - Definição formal quanto ao nível de atendimento das várias instituições de saúde, baseado em critérios de complexidade dos recursos diagnósticos e terapêuticos disponíveis. Cada nível hierarquicamente superior compreende os níveis inferiores, sendo estas partes do serviço, entretanto, de tamanhos semelhantes aos serviços que não possuem os níveis superiores.

185

3 - Distribuição espacial tal que os níveis mais primários de atendimento se encontrem dentro de limites aceitáveis de tempo de transporte para fácil utilização pelos usuários, devendo portanto serem serviços de pequeno porte e relativamente próximos entre si. Os serviços mais complexos estariam proporcionalmente mais distantes entre si. Todos deveriam apresentar tamanho tal

que possibilitassem o uso eficiente dos recursos empregados e se prestassem a treinamento.

4 - Definição das áreas de influência dos vários níveis de serviço, baseado em critérios de tempo de transporte para sua utilização e para a prestação de serviços domiciliares, possibilitando à população alternativas para a escolha do serviço de sua preferência quando estas áreas apresentarem superposição.

5 - Mecanismos de referência formais entre os serviços hierarquicamente inferiores e superiores, de acordo com critérios de acessibilidade espacial e de especialidades necessárias aos níveis inferiores.

6 - Registro obrigatório nos centros primários de atenção da escolha da população por períodos determinados. A população registrada em cada centro primário estaria automaticamente registrada nos níveis hierarquicamente superiores ligados aos centros primários por mecanismos formais de referência.

7 - Maior concentração de serviços nas áreas que apresentarem maiores necessidades médicas e cuja população tenha características demográficas ou econômicas que restrinjam a sua utilização dos serviços.

8 - Entrada obrigatória pelos serviços primários nos casos de rotina e utilização aberta dos serviços de emergência.

Tal modelo apresentaria como principais vantagens:

1 - A delimitação precisa da população sob a influência dos vários níveis dos serviços médicos, podendo-se desta maneira conhecer o denominador da utilização dos serviços médicos e de morbo-mortalidade da demanda atendida. Nos serviços mais complexos a população a eles subordinada será a soma das populações registradas nos serviços hierarquicamente inferiores a eles ligadas.

2 - A possibilidade da determinação mais precisa da população para a qual os serviços médicos serão planejados.

3 - Manutenção de uma série de alternativas para a escolha do centro de atenção primária pela população e possibilidade de se compatibilizar a complexidade das necessidades da população com a complexidade dos recursos existentes nos vários níveis, o que não seria possível com a abertura direta à população de todos os níveis de atenção.

4 - Possibilidade de funcionamento do modelo mesmo sem um sistema de saúde unificado desde que ele fosse coordenado por regiões conforme sugere a lei do Sistema Nacional de Saúde.

5 - A possibilidade de se oferecer mais serviços de saúde para as populações mais necessitadas.

É importante frisar quanto a este último ponto que o modelo não ignora as condições sociais e sanitárias como fatores causais na gênese das doenças, mas admite que dadas determinadas condições, que evoluem historicamente, ele a elas se adaptará.

B - MÉTODO

Quanto ao método empregado na análise dos recursos existentes, com o fim de reorganizá-los e acrescentar-lhes novos recursos, pode-se supor a princípio que o ideal é o estudo detalhado das características e das necessidades da população da área, que comparadas aos recursos existentes dariam um quadro mais real das mudanças necessárias. Porém, tendo em vista o custo e as dificuldades para a realização deste tipo de diagnóstico, é importante investigar se ele apresenta, em relação a outros métodos menos sensíveis porém mais acessíveis, diferenças tais que justifiquem sua utilização. Pode-se então tentar, saindo das formas clássicas de diagnóstico de saúde, buscar um método simples e que seja capaz de mostrar as relações objetivas entre os componentes da dinâmica da saúde da população.

B1 - Métodos empregados para a determinação das áreas de influência dos serviços médicos e para o estudo da compatibilidade entre as necessidades e a demanda e o nível de complexidade dos serviços.

O planejamento da organização e localização dos serviços de saúde pode ser baseado em características da área, dos próprios serviços ou nas relações entre ambos. Esquematicamente, foram desenvolvidos seis diferentes métodos de planejamento, baseados em: morbidade, mortalidade, utilização do sistema, performance, estrutura e distribuição (Navarro, 1970).

Aqueles métodos que utilizam a morbidade e a mortalidade, baseiam-se em normas técnicas acerca dos recursos necessários para atender ao padrão de doenças encontrado (White, 1968), determinando a partir delas as características do serviço. A análise é feita para toda a população de uma área definida, a qual se considera que terá um comportamento homogêneo em relação aos serviços de saúde; assim sendo, não há preocupação com a distribuição espacial dos serviços dentro da área considerada. Além disso, por utilizar geralmente dados referentes apenas à demanda atendida pelos serviços de saúde, este método torna-se incapaz de avaliar as necessidades de toda a população, o que só pode ser feito num estudo de campo.

Mais comumente empregados são os métodos baseados na utilização dos serviços de saúde. Drossness e Lubin (1966) estudaram a distribuição das proporções de pacientes que compõem a demanda atendida pelo hospital, segundo a distância ao serviço medida pelo tempo de viagem, encontrando uma relação inversa entre as duas variáveis. Paganini e Mateo, em 1968, estudaram a acessibilidade aos recursos de atenção médica na área metropolitana de Buenos Aires, encontrando uma distância real percorrida pela demanda mais de quatro vezes maior que a acessibilidade teórica,

sugerindo a necessidade de estudar este fato em relação a outros hábitos de consumo, com vistas a uma definição das áreas de influência hospitalar. Enquanto estes autores, da mesma forma que Pugliesi (1971) na Bahia, investigaram algumas características da demanda atendida, tanto sócio-demográficas como de morbidade, outros autores propõem a determinação de áreas (Meade, 1974) ou populações (Barr, 1957) servida pelos hospitais, utilizando apenas a proporção do total de pacientes oriundos de cada área que se dirigem a um determinado serviço; no 1º caso o hospital onde se concentra a maior proporção seria aquele ao qual a área está basicamente referida. Porém, esta influência não pode ser determinada quando a demanda de uma área se distribuisse entre diversos serviços sem se concentrar nitidamente em um deles. No 2º caso somente são determinadas as populações e não as áreas. Em ambos os casos se repete o problema de não ser a distribuição da demanda entre os hospitais, necessariamente, representativa da população geral da área, cuja organização social vai determinar a utilização diferencial dos serviços e que, portanto, deve ser conhecida e tomada como base para a organização regional dos serviços de saúde (Gonçalves, 1968). Como tentativa de abordagem do problema, Richardson e Scutchfield (1973) buscaram determinar as atitudes da população consumidora sobre as necessidades de saúde, numa comunidade em Kentucky, indicando um caminho para nova forma de planejamento da distribuição de serviços de saúde.

Outra linha geral de planejamento é a baseada na performance dos serviços, que parte da definição de prioridades e metas referentes a uma região definida, e em função das quais se organizam os recursos (OPAS, 1972, Hilleboc, 1972). Esta linha rege a formulação dos planos de saúde no Brasil que têm seguido de modo geral uma tendência economicista (Kowarick, Cebrap).

189

Um pensamento que frequentemente tem orientado o planejamento do setor saúde, principalmente dentro da linha de regionalização, é a análise de estrutura e distribuição dos serviços, e sua coordenação (Bailey, 1954 e 1956; Nuffield Provincial Hospitals Trust, 1955; Barr,

1957; Navarro, 1971; Dresfeld, 1973; Meade, 1974).

Os métodos baseados na distribuição dos recursos podem ser centrados na população ou na capacidade instalada. Na primeira alternativa define-se a população a estudar como os residentes de uma área geográfica, e a seguir analisam-se os padrões de utilização de serviços desta população. Este método parte da premissa de que a demanda atendida equivale a todas as necessidades de saúde daquela população, e calcula o uso futuro dos serviços em função do uso atual (Navarro, 1971).

Na segunda alternativa define-se a população atendida em função do determinado volume de capacidade instalada na área, sendo a demanda distribuída pelos serviços existentes, o que pode ser feito em função de características do hospital e da população da área (Navarro, 1971).

O resultado concreto destes métodos será a avaliação de como estão sendo utilizados os recursos de saúde e sua reorganização buscando a redução dos gastos em relação ao volume da população coberta, através da simplificação dos serviços oferecidos e da coordenação dos mesmos (Llewelyn-Davies, 1969; OPS, 1970, OPS, 1972; Araújo, 1973; Bravo, 1974).

Ao pretender a regionalização como a extensão dos serviços de saúde à população, vários autores propõem baseá-la na determinação da influência dos serviços em relação à distância percorrida pelo paciente (Paganini, 1968; Drossness, 1966). São utilizados parâmetros ora de distância geográfica, ora de tempo gasto ou de custo do transporte; são procurados padrões de distribuição da demanda atendida em torno dos estabelecimentos, na tentativa de estabelecer modelos matemáticos para localização de serviços (Albernathy e Hershey, 1972; Calvo e Marks, 1973). Porém, de modo geral estes estudos consideram uma população fixa dentro de uma área geográfica definida como uma unidade com padrões homogêneos de utilização dos serviços de saúde, ou trabalham com mode-

los de população hipotéticos em que não usam variáveis que se mostram importantes nas populações reais.

Além do mais, um modelo que se mostra eficaz para o planejamento numa determinada região pode não sê-lo em outra, pois se de modo geral as características a serem estudadas podem ser as mesmas, suas relações não serão necessariamente iguais numa população com outra história, outra organização e outra dinâmica. Então, este modelo não pode ser apresentado numa forma acabada, pronto para ser usado em qualquer tempo e local, mas somente como uma orientação geral da metodologia a ser empregada na análise de uma situação concreta.

B2 - MATERIAL E MÉTODOS

Devido às facilidades existentes (local de residência dos pesquisadores, conhecimento mais profundo das redes de assistência médica, grande área urbana com diferentes tipos de população), a pesquisa de desenvolverá no município do Rio de Janeiro.

O método elaborado utilizará como critérios de análise da atual organização dos serviços de saúde, as características do modelo proposto. Assim sendo, parte da premissa que a distribuição da demanda não segue um padrão espacial fixo, havendo várias alternativas possíveis para a procura de um serviço. Portanto, ao invés de encontrar uma área dividida em sub-áreas isoladas em função dos recursos existentes, supõe-se que as populações referidas a cada serviço estarão distribuídas sem limites fixos e por vezes superpostas.

No entanto, admitimos que o fator principal na determinação da influência dos serviços é a distância e o tempo ou custo do transporte, da residência ou local de trabalho até o serviço de saúde. Este fator, decisivo para a procura de atenção médica, será modificado, de acordo com nossas hipóteses, por características da população e dos próprios serviços.

Entre as características dos serviços de saúde estudaremos as seguintes:

- 1 - tamanho - medido pelo volume de consultas ambulatoriais e de altas hospitalares por unidade de tempo.
- 2 - complexidade - medida pelo número de facilidades oferecidas pelo serviço, quanto a atividades finais (especialidades clínicas e cirúrgicas) e auxiliares (laboratórios, radiologia, etc.).
- 3 - acessibilidade econômica à população - avaliada pelo tipo de pagamento realizado pelo paciente: atendimento gratuito, atendimento como segurado ou pagamento direto.
- 4 - concentração de outros serviços nas proximidades - volume de serviços por população localizados a uma distância definida do serviço estudado.
- 5 - disponibilidade de rede de transporte para o acesso - medida pela área coberta pelos tipos de transporte que passam a uma determinada distância do serviço.
- 6 - existência de mecanismos formais e informais de referência - avaliada pela existência de convênios ou de encaminhamento de pacientes a serviços mais complexos.

Estas características não serão analisadas separadamente, mas serão estudados serviços-tipo resultantes da combinação das seis características. Os tipos a serem estudados serão escolhidos após um estudo preliminar dos serviços de saúde que funcionam na região metropolitana do Rio de Janeiro nas diversas redes existentes e nos vários níveis de atendimento. As informações para esta etapa do estudo serão obtidas de registros oficiais.

192

De um tipo de serviço serão estudados vários estabelecimentos, a fim de analisar a influência das características da população da área: densidade populacional, estrutura etária e nível de

renda e morbidade).

Uma vez definidos os serviços a serem estudados, as informações para as etapas seguintes do estudo serão obtidas através de:

- 1 - entrevista com amostra de pacientes ambulatoriais e internados de cada serviço, considerando as grandes divisões anteriormente referidas (clínica-cirúrgica, pediatria, psiquiatria, obstetrícia, emergência e imunizações). Nesta entrevista serão obtidas as seguintes informações:
 - a - local de residência e trabalho (distância do serviço).
 - b - tempo de transporte ao serviço (da residência ou trabalho).
 - c - tipo e custo do transporte ao serviço (da residência ou trabalho).
 - d - características sócio-demográficas - sexo, idade, atividade (renda), nível de instrução, cobertura para assistência médica (INPS, FUNRURAL, Convênio-empresa, particulares sob cobertura).
 - e - características de morbidade - causa da vinda ao serviço e diagnóstico.
 - f - origem do paciente - vinda espontânea, referência formal ou informal de outro serviço ou de pessoa não ligada a serviço de saúde.

- 2 - entrevista com uma amostra da população da área em que se localizam os serviços estudados, colhendo as seguintes informações:
 - a - características sócio-demográficas - sexo, idade, atividade (renda), nível de instrução, cobertura para assistência médica.
 - b - características de morbidade - doenças apresentadas na última semana e no último mês.

As informações obtidas serão analisadas da seguinte maneira:

- 1 - delimitação de faixas em torno do serviço segundo as proporções da demanda atendida nelas localizadas, com relação à distância, tempo e custo de transporte e verificação da concentração das atividades oferecidas nestas mesmas faixas. A área total delimitada chamaremos "área de influência do serviço".
- 2 - Comparação dessas faixas de proporções da demanda segundo suas características sócio-demográficas e de morbidade e verificação da concentração de atividades pelos sub-grupos sócio-demográficos das faixas das áreas de influência dos serviços.
- 3 - Comparação entre os padrões de distribuição da demanda dos vários serviços-tipo estudados.
- 4 - Num dos tipos de serviço (cujo estudo será repetido em áreas de características diferentes), comparados padrões de distribuição da demanda segundo as características sócio-demográficas da população de sua área de influência.
- 5 - Ao estudo dos padrões de distribuição da demanda segundo características sócio-demográficas da população, acrescido do estudo da estrutura de morbidade dessa população.
- 6 - Comparação entre o grau de complexidade da demanda atendida e dos instrumentos disponíveis nos serviços.
- 7 - Comparação entre o grau de complexidade das necessidades da população estudada e dos instrumentos disponíveis no serviço.
- 8 - Análise crítica da metodologia empregada acerca de sua capacidade de apresentar as características de organização da rede de serviços de saúde nas suas relações com a população, e de possibilitar a determinação de locais e características desejadas para novos servi-

gos a serem criados na área estudada.

Os dados sobre a população serão retirados do censo de 1970.

Os indicadores empregados e os métodos especiais de análise estão em fase de elaboração.

VI. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Meses Atividades	1 9 7 7			1 9 7 8									1 9 7 9					
	(*)			1º Trim.			2º Trim.			3º Trim.			4º Trim.			1º Trim.		
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º	13º	14º	15º	16º	17º	18º
Análise dados secundários. Escolha área de estudo.																		
Desenvolvimento dos indicadores																		
Contatos com as instituições selecionadas																		
Preparação de questionários																		
Teste e correção dos questionários																		
Aplicação dos questionários nas instituições																		
Codificação de questionários instituições																		
Tabulação de questionários instituições																		
Aplicação de questionários à população																		
Codificação dos questionários da população																		
Tabulação dos questionários da população																		
Avaliação e preparação dos resultados - relatórios parciais																		
Análise dos resultados e redação do relatório final.																		

(*) Fase prévia realizada com pessoal e recursos do Projeto PEPPE 01.

VII. RECURSOS HUMANOS

O Projeto estará a cargo da seguinte equipe cujos currículos se anexam:

a) Pessoal Científico

Luiz Clemente Mariani Bittencourt
Médico, Mestre em Medicina Social pela Universidade de Londres. Coordenador do Projeto, Pesquisador Associado e membro do Núcleo Central do PEPPE, com dedicação exclusiva.

Paulo Rosito Barata
Mestre em Matemática, Professor Assistente da Escola Nacional de Saúde Pública. Participará no Projeto na elaboração de um modelo de localização dos serviços de saúde e programação de dados para processamento por computador durante oito meses, com uma dedicação de 10 horas semanais.

Eneida Duarte Gaspar
Médica, com Especialização em Saúde Pública e Epidemiologia pela Escola Nacional de Saúde Pública. Pesquisadora Assistente, em regime de tempo parcial (20 horas semanais)

Maria Ligia Rangel Santos Rocha
Médica, Auxiliar de Pesquisa, em regime de tempo parcial (20 horas semanais)

Será ainda contratado um segundo Auxiliar de Pesquisa em tempo integral, por um período de seis meses, com o objetivo de reforçar as atividades de montagem do trabalho de campo e elaboração da informação.

b) Assistência científica e técnica

João Ricardo Baptista Serrán
Arquiteto e urbanista
Colaborará como consultor na área de organização espacial dos serviços de atenção médica.

c) Entrevistadores

Serão contratados seis estagiários que terão a seu cargo a realização das entrevistas para coletar os dados referentes à população e às instituições de saúde, durante um período de quatro meses.

d) Outro Pessoal de apoio

As atividades de codificação, perfuração e verificação dos dados para processamento por computador, assim como o apoio de secretaria, serão realizadas pelo pessoal previsto no Projeto PEPPE 00 de Infraestrutura e Apoio Técnico ao Programa.

VIII. PREVISÃO DE RECURSOS/ORÇAMENTO

Os recursos solicitados do FNDCT para este Projeto estão previstos basicamente para financiar a equipe de pesquisa, a assistência técnica e a coleta de informações. O Coordenador do Projeto será financiado pelo Projeto PEPPE 01 - Núcleo Central. A FIOCRUZ deslocará um especialista em modelos matemáticos da Escola Nacional de Saúde Pública que, na qualidade de pesquisador assistente, colaborará durante dez horas semanais num período de oito meses no Projeto.

O financiamento do pessoal administrativo e técnico e de despesas tais como documentação científica, material de consumo, reprografia e outros, está previsto no Projeto PEPPE 00 de Apoio Técnico e Infraestrutura para o conjunto de pesquisas do PEPPE.

Segundo se depreende dos quadros em anexo, o custo total do Projeto é de Cr\$ 1.140.000,00 distribuídos segundo as seguintes fontes de financiamento:

FIOCRUZ (rponente)	Cr\$	47.200,00
PEPPE 00		50.000,00
PEPPE 01		473.200,00
Solicitado do FNDCT		589.600,00
		<hr/>
Total orçado	Cr\$	1.160.000,00

PLANO DE APLICAÇÃO DE RECURSOS DO FNDCT
 PROJETO: PEPPE 4 . - "Localização de serviços de saúde em áreas urbanas"
 PERÍODO: Janeiro de 1978 - fevereiro de 1979 (14 meses)

Em Cr\$ Mil

ITEM DE DISPÊNDIO	DESEMBOLSOS PREVISTOS	TOTAL DO PROJETO	1979				TOTAL ANUAL	1979 Trimestre
			1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	4º Trimestre		
1. <u>Investimento</u>	-	-	-	-	-	-	-	
2. <u>Operação</u>								
2.1.1. Pessoal Científico	441.2	441.2	97.7	97.9	97.7	97.5	390.8	
2.1.2. Pessoal Técnico	104.4	104.4	52.3	52.1	-	-	104.4	
2.4.1. Assistência Técnica/Consultoria	24.0	24.0	24.0	-	-	-	24.0	
2.5.1. Itens Suplementares/Outros	20.0	20.0	10.0	-	10.0	-	20.0	
VALORES CONSOLIDADOS	589.6	589.6	184.0	150.0	107.7	97.5	539.2	

Observações:

Convênio 281/CT - FINEP-FIOCRUZ

PROJETO PEPPE 41.0 - "Localização de serviços de saúde em áreas urbanas:
Subsídios para o estudo do problema"

ORÇAMENTO PROPOSTO POR FONTE DE FINANCIAMENTO (*)

PERÍODO: julho de 1978 - agosto de 1979

Em Cr\$ MIL

Categoria Econômica	Fonte Especificação da Despesa	CONTRAPARTIDA FIOCRUZ		SOM. DO PERÍODO	SOLICITADOS AO FNDCT		SOM. DO PERÍODO	TOTAIS ANUAIS		TOTAL GERAL DO PROJETO
		1 9 7 8	1 9 7 9		1 9 7 8	1 9 7 9		1 9 7 8	1 9 7 9	
3000	DESPESAS CORRENTES (TOTAL)	39.7	12.2	51.9	296.1	293.5	589.6	335.8	305.7	641.5
3100	DESP.DE CUSTEIO (SUBTOTAL)	31.8	9.8	41.6	250.0	237.4	487.4	281.8	247.2	529.0
3111	PESSOAL (SUBTOTAL)	31.8	9.8	41.6	154.0	213.4	367.4	185.8	223.2	409.0
	a) Científico	31.8	9.8	41.6	154.0	213.4	367.4	185.8	223.2	409.0
3130	SERVIÇOS DE TERCEIROS (SUBTOTAL)	-	-	-	96.0	24.0	120.0	96.0	24.0	120.0
3131	REMUNERAÇÃO SERV.PESSOAIS	-	-	-	96.0	24.0	120.0	96.0	24.0	120.0
3250	CONTRIBUIÇÃO PREV.SOCIAL	7.9	2.4	10.3	46.1	56.1	102.2	54.0	58.5	112.5
4100	DESPESAS DE INVESTIMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T O T A L		39.7	12.2	51.9	296.1	293.5	589.6	335.8	305.7	641.5

(*) Outras despesas de operação serão efetuadas com recursos do FNDCT alocados ao Projeto PEPPE 00 - Apoio Técnico.

MEI

NOME	DESPESA MENSAL A+B=C			HOMENS/MÊS NO ANO D	DESPESA NO ANO CxD		
	PROPONENTE	FNDCT	TOTAL		PROPONENTE	FNDCT	TOTAL
Luiz Clemente Mariani (vide tabela anterior)				(**)			
Eneida Duarte Gaspar	-	14.8	14.8	4	-	59.2	
		20.6 (*)	20.6	4,7		96.8	156.0
Paulo Rosito Barata	6.1	-	6.1	2	12.2		12.2
A contratar	-	14.8	14.8	4	-	59.2	
		20.6 (*)	20.6	2,5	-	51.5	110.7
TOTAL					12.2	266.7	278.9

3.11.0 - PESSOAL CIENTIFICO - CONTINUACAO
PROJETO PEPE 41.0 - Ano 1979

(*) Salário previsto com 40% de aumento a partir do mes de maio.
 (**) Tempo de serviço calculado incluindo o 13º salário proporcionalmente.

3130 - SERVIÇOS DE TERCEIROS
 3137 - REMUNERAÇÃO DE SERVIÇOS PESSOAIS

NOME DO BENEFICIÁRIO	PERÍODO DE SERVIÇO	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	VALOR	FONTE
<u>A contratar</u>	4 meses	06 entrevistadores para a fase de coleta de dados. Custo por entrevistador Cr\$ 16.000,00	96.0	FNDCT
João R. Serrão	3 meses	Consultor técnico na área de urbanismo	24.0	FNDCT
NOTA: Outras despesas em codificação e processamento de dados serão financiadas com recursos do FNDCT alôcados ao Projeto PEPPE 00 - Apoio Técnico.				
TOTAL			120.0	206

PROJETO PEPPE 41.0 "Localização de Serviços de Saúde..."
2.5 - Itens Suplementares

CUNHO 14

ESPECIFICAÇÃO	ANO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (C+D) (*)	CUSTO TOTAL (C+D)	FONTE DE RECURSOS	OBSERVAÇÕES
2.5.1 - Viagens				-		
Subtotal				-		
2.5.2 - Outros (Especificar) Pagamento de serviços de terceiros eventuais e outras despesas miúdas não previstas	1978		-	20.0	FNDCT	
Subtotal				20.0		
TOTAL (2.5.1 + 2.5.2)				20.0		

(*) Ver notas explicativas.