

A EPIDEMIOLOGIA NA ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE *

Maria Zélia Rouquayrol **

Maria da Luz Silva***

RESUMO — *Este artigo discute a importância da epidemiologia na organização dos serviços de saúde e suas diversas utilizações. Como instrumento de conhecimento, ela descreve a distribuição e a magnitude dos problemas de saúde nas populações, proporciona dados essenciais para o planejamento, execução e avaliação das áreas de prevenção, controle e tratamento de doenças, bem como estabelece prioridades e identifica fatores etiológicos na gênese das enfermidades. Como instrumento de gestão, envolve conhecimento de situação saúde-doença, vigilância de doenças e agravos em geral e avaliação continuada. Como instrumento de transformação, a epidemiologia transcende as administrações e, como ciência, permanece a despeito das mudanças políticas. Por fim, chama-se a atenção para alguns pontos críticos referentes à absorção da epidemiologia nos serviços de saúde: desconhecimento dos dados existentes; aprendizagem das técnicas; dificuldade de intersetorialidade; controle social incipiente e medo da crítica.*

PALAVRAS-CHAVE: *Epidemiologia, organização, serviços de Saúde.*

ABSTRACT — *In this article the author discusses the importance of epidemiology in the organization of health service and its use. As an instrument of knowledge it describes the distribution and magnitude of health problems in the populations. It also supplies essential data in the planning, execution and evaluation of the preventive areas, the control and treatment of illness, as well as set up priorities and identify the*

* Trabalho apresentado durante o Seminário Epidemiologia na Organização dos Serviços de Saúde (UEFS, 10/1/97).

** Professora aposentada do Dep. de Saúde Comunitária (DSC) da Universidade Federal do Ceará (UFC), atualmente, vinculada ao Mestrado em Saúde Pública/DSC/UFC. E-Mail: zélia@fortalnet.com.br

*** Livre Docente em Enfermagem Psiquiátrica. Prof. Titular do Dep. de Saúde. E-Mail: luz@uefs.br.

etiological factors in the genesis of illnesses. As management instrument, it involves the mastery of health vs. illness situation, surveillance of general injurious situations, and continuous evaluation. As transforming instrument, the epidemiological study transcends the administration and, as a science, it is lasting in spite of political changes. Finally, it calls attention to some critical points in the absorption of epidemiological study in health services: ignorance of existing data; learning of techniques; difficulties of intersectional discussion; insignificant social control and fear of criticism.

KEY WORDS: *Epidemiology; organization; services of Health.*

PARA QUE SERVE A EPIDEMIOLOGIA?

**Instrumento de Conhecimento
Instrumento de Gestão
Instrumento de Transformação**

COMO INSTRUMENTO DE CONHECIMENTO

A própria etimologia da palavra nos revela que, no enfoque de saúde-doença no âmbito coletivo, a epidemiologia é a ciência (*logos*) que estuda o que ocorre sobre (*epi*) a população (*demos*).

Dentre os vários conceitos de Epidemiologia, destaca-se o da Associação Internacional da Epidemiologia o qual está definido no Dicionário de Epidemiologia (LAST, 1983).

Epidemiologia é o estudo dos fatores que determinam a frequência e a distribuição das doenças nas coletividades humanas.

Ainda segundo aquela associação, são três os objetivos principais da referida ciência:

I - Descrever a distribuição e a magnitude dos problemas de saúde nas populações humanas:

Onde ocorrem? Quando? Em quem? Em que circunstâncias? Ao respondermos a essas questões, estaremos nos acercando do perfil epidemiológico preconizado pela Lei Orgânica da

Saúde, isto é, “utilização da epidemiologia para estabelecer prioridades, alocar recursos e avaliar”. Assim, por exemplo, mesmo sem dispormos, neste momento, de dados minuciosos de Feira de Santana com umas poucas informações da oficina anterior, observamos: a incidência de diarreias em maio de 1995 foi maior em crianças menores de um ano de idade. Ainda nesse exemplo, evidencia-se que, naquele ano, havia 70% de ligações de água (faturadas) e 11% de esgoto. A partir desses dados, a título de discussão, perguntaríamos:

Será que há uma sazonalidade das diarreias em Feira de Santana? Esse fato, se existe, tem a ver com a água contaminada, já que o sistema é deficitário? Quais as famílias carentes de água?

Outro exemplo, agora referente à primeira Dires: as DST em Santa Bárbara parecem ser um problema importante. Trata-se de população pequena com elevada incidência de Doenças Sexualmente Transmissíveis, por quê? Em que circunstâncias? Seria o índice de prostituição maior do que em outros municípios? Por outro lado, seriam melhores os serviços de Santa Bárbara na detecção e notificação de casos? Haveria lá um laboratório especial? A partir dessas indagações, estabelece-se toda uma decisão para a ação:

Condutas diagnósticas, terapêuticas e de prevenção. Como propõe (WALDMAN, 1992),

os sistemas de vigilância deverão abranger quaisquer eventos adversos à saúde, identificados como prioritários pelas atividades de monitorização desenvolvida no âmbito do subsistema de serviços de saúde. Serão implementados tantos sistemas ativos como passivos de vigilância e utilizadas todas as fontes de informações disponíveis... .

II - Proporcionar dados especiais para o planejamento, execução e avaliação das ações de prevenção, controle e tratamento das doenças, bem como para estabelecer prioridades:

Quais seriam esses dados? dados de morbidade: incidência e prevalência;

Dados de mortalidade: coeficientes e índices;

Informações sobre a letalidade.

Onde buscar esses dados? SINAN; SIM; SINASC e outros.

III - Identificar fatores etiológicos na gênese das enfermidades.

Muitas descobertas na área de saúde só foram possíveis graças à epidemiologia que, utilizando instrumentos de maior abrangência, pôde chegar à percepção de causas até então desconhecidas. Assim, dentre inúmeros exemplos, históricos e atuais, foram detectadas associações como:

Cólera x Veiculação Hídrica;

Rubéola x Malformações Congênitas;

Radiações Ionizantes x Leucemia;

Fumo x Câncer de Pulmão;

Tipo de Ocupação x Tipo Murino;

Di-etil-stilbestrol x Câncer de Vagina;

Classes Sociais x Mortalidade Infantil;

Ar Condicionado x Legionelose.

COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO

A Lei Orgânica da Saúde (item 7, art.7) prioriza a “utilização da Epidemiologia para estabelecimento de prioridades, alocação de recursos e orientação programática”.

A gestão com enfoque epidemiológico exige:

Conhecimento da situação de saúde-doença

Cada Unidade de Saúde deverá conhecer sua área de abrangência, para melhor planejar, executar e avaliar. Assim, por exemplo, ao catalogar dados de saneamento, taxas de escolaridade, demografia etc., estará conhecendo, em termos amplos, sua área de abrangência.

Vigilância de doenças e agravos em geral

Neste item é importante implementar um sistema informatizado que contemple todas as doenças e agravos de notificação compulsória ou não. São doenças de notificação compulsória aquelas listadas na Portaria n.1 100, de 24/05/96:

1. Em todo o território nacional: cólera, coqueluche, dengue, difteria, doença meningocócica e outras meningites, doença de Chagas, febre amarela, febre tifóide, hanseníase, hepatites virais leishmaniose tegumentar e visceral, oncocercose, peste, poliomielite, raiva humana, rubéola e síndrome da rubéola congênita, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), tétano, tuberculose e varíola;

2. Em áreas específicas: esquistossomose, filariose e malária.

Além dessas, é importante conhecer, analisar e divulgar informações sobre outros agravos, a saber, hipertensão, diabetes, violências e outros.

Avaliação continuada

“Avaliação é uma revisão cuidadosa de um setor planejado (Ex.: Programa de Controle das DST) em que as informações contínuas sobre insumos, processos e produtos, assim como os efeitos do programa, são os alimentadores básicos do planejamento e da política de saúde”. A avaliação deverá ser desenvolvida em todos os níveis. A consolidação de dados poderá ser feita dentro de cada Distrito ou de cada Regional de Saúde, isto é, desde a digitação até o controle de qualidade. Deverá ser implementado, desde o início, um sistema ágil de retroalimentação. A avaliação continuada poderá ser abordada sob vários enfoques: avaliação diagnóstica, formativa, processual, por impacto e avaliação de efeitos, sendo muitas vezes um conjunto de todas.

Avaliação Diagnóstica

Diagnóstico Comunitário é uma parte da avaliação, intrínseco, portanto, ao planejamento, à priorização e à administra-

ção dos programas de saúde. O diagnóstico não deve se basear apenas em dados de morbidade e mortalidade, mas, também, em outras informações essenciais, tais como: dados demográficos, socioeconômicos, políticos e culturais. Neste item, quando não se dispõe de dados, é comum fazer um estudo piloto, tipo inquérito, contemplando aspectos do instrumental da epidemiologia descritiva, tendo por objetivo estabelecer uma linha que sirva de base para as decisões a serem tomadas. A epidemiologia descritiva, quando bem delineada e valendo-se de contrastes ou de comparações em estratos diferenciados ou em comunidades diversas, poderá ser um valioso instrumento de avaliação, momento em que as necessidades da comunidade deverão ser explicitadas e percebidas por planejadores, gerentes e cientistas. Ainda nessa fase, alguns itens terão destaque, tais como:

As necessidades de saúde, atendidas e não atendidas, poderão ser afetadas por problemas fora do âmbito da área de saúde? É obvio que ocupação, moradia, lazer, ambiente etc. sejam tão importantes quanto a saúde, já que a saúde é apenas um componente da qualidade de vida. Daí a necessidade de se trabalhar com base intersetorial e interinstitucional.

Avaliação Formativa

A Avaliação Formativa preocupa-se com identificação de ajustamentos necessários para a implementação dos programas. É utilizada para revisar instrumentos ou procedimentos na coleta de dados. Assim, por exemplo, ao utilizar um telefone como instrumento de pesquisa, pode-se detectar ser inviável o uso desse aparelho em inquérito epidemiológico. Esse instrumento, entretanto, tem sido muito utilizado nos EUA. O objetivo maior do uso de telefone é identificar em tempo hábil algumas modificações a serem feitas durante o processo.

Avaliação processual

A avaliação por processo está preocupada com estratégias. O que foi feito? Para quem? Como? Que tipos de proble-

mas estão se apresentando? Ex.: Programa de vacinação: vacinas compradas, usadas e perdidas. Outro exemplo: acompanhamento do agente de saúde, verificando se ele está ajustado às diversas etapas.

Avaliação de Impacto

A avaliação de impacto é uma fase intermediária e procura saídas mais imediatas, concentradas em resultados temporalmente mais eficientes e possíveis de mensuração logo após a implantação do programa. Ex.: Programa de eliminação do sarampo e cobertura vacinal. Outro exemplo: programa de câncer de mama (*in situ* x metástase).

Avaliação de efeitos

Como resultado final, este tipo de avaliação tem por objetivo identificar as mudanças ocorridas na saúde geral da população-alvo em decorrência de intervenção. Qual foi o efeito observado? Pode esse efeito ser atribuído ao programa?

O método na avaliação

Os métodos são vários e podem ser qualitativos ou quantitativos. As técnicas são várias, por exemplo: estudos de cortes, casos/controles, transversais, experimentais etc. Vários são os instrumentos: formulários, prontuários, entrevistas, visitas, questionários, dentre outros.

Em suma, em avaliação é essencial a inventibilidade, a praticidade, a flexibilidade e os custos. Também é importante valer-se de decisões políticas às vezes até indesejáveis, mas que poderão trazer, no futuro, benefícios e novos horizontes para a coletividade.

COMO INSTRUMENTO DE TRANSFORMAÇÃO

A terceira função da Epidemiologia é ser instrumento de transformação. À medida que os conceitos da Epidemiologia vão se incorporando à gestão dos serviços de saúde, observa-

-se que, de forma progressiva, as transformações vão se efetuando através da assimilação de vivências apartidárias e libertas de situações momentâneas, para se prender à cidadania plena, transformando uma simples rotina em instrumento de retroalimentação à comunidade (os números frios são vivificados pelos questionamentos às análises epidemiológicas) através dos Conselhos de Saúde, dos Profissionais de Saúde e dos trabalhadores em geral e das escolas. Daí percebe-se que a Epidemiologia transcende as administrações e que, como ciência, tem *status* de permanência, a despeito das mudanças de governo. Para transformar, é necessário tomar-se decisões. A decisão, às vezes, é difícil, e pode-se incorrer em risco pessoal, a exemplo da perda do cargo.

A tomada da decisão

1. É necessário conhecimento e dedicação para aumentar a capacidade de decisão. É desejável identificar, interpretar e usar dados nas decisões de saúde pública, com o objetivo de:

- formular política de saúde;
- estabelecer prioridades;
- implementar, monitorar e avaliar programas de saúde;
- obter e alocar recursos.

2. É importante aumentar a capacidade do corpo técnico em obter e *converter informação engavetada (ou arquivada em computador) em informação útil*, como instrumento para o processo de tomada de decisão, influenciando positivamente a rotina de trabalho no sentido de:

- melhorar a qualidade dos dados;
- conduzir a análise mais apropriada;
- comunicar-se com quem toma decisão;
- comunicar-se com a comunidade;
- favorecer a retroalimentação.

A transformação de serviços estáticos em serviços dinâmicos exige uma transformação de todos: gerentes, técnicos,

auxiliares, agentes de saúde, conselhos de saúde e comunidade, juntos, em busca de qualidade de vida.

ALGUNS PONTOS CRÍTICOS PARA A ABSORÇÃO DA EPIDEMIOLOGIA DOS SERVIÇOS DE SAÚDE

DESCONHECIMENTO DOS DADOS EXISTENTES

QUEM DESCONHECE OS DADOS EPIDEMIOLÓGICOS?

Muitos gerentes de saúde (diretores, supervisores, coordenadores, entre outros) desconhecem esses dados. Sendo a política partidária uma realidade social, sabe-se que a escolha dos dirigentes e a ocupação dos cargos de chefias nem sempre têm como critério a capacidade técnica. Assim, é necessário que as noções sobre a existência de dados epidemiológicos e seus usos na gestão dos serviços de saúde sejam repassados pelos técnicos ao sistema de gerenciamento com muita persistência e às vezes até com devoção:

O problema da relação entre epidemiologia e gestão não é tanto justificar a utilidade da epidemiologia, mas entender porque os gestores não a utilizam e como estimular um uso mais adequado do potencial oferecido pela epidemiologia (DUSSESAULT, 1995).

EXISTEM DADOS CONFIÁVEIS?

Há ainda uma escassa utilização dos dados existentes. Alega-se que os dados não são confiáveis. É preciso, entretanto, torná-los confiáveis através de análises permanentes, de críticas e de sugestões. O manejo sistemático e a avaliação contínua, em todos os níveis, conferem ao sistema um grau de aperfeiçoamento progressivo em busca da confiabilidade desejável. Daí a necessidade de:

- fomentar o uso de dados secundários a fim de melhorar a qualidade das informações;
- catalogar e divulgar os dados existentes;
- efetuar normas para os diversos níveis de agregação de dados;

- fornecer, com periodicidade, os dados e as formas de acesso;
- fomentar o uso de técnicas apropriadas para a análise de dados.

APRENDIZAGEM DAS TÉCNICAS

O aprendizado das técnicas e o uso de sistemas de informação existentes (SINAM, SINASC, SIM, etc.) geram segurança, rapidez e agilidade nas decisões. Além disso, relatórios simples contendo, por exemplo, agregação de dados, taxas de eficácia de vacinas, diagrama de controle de epidemias etc. poderão ser desenvolvidos ao longo da rotina ou em oficinas de trabalho em pequenos grupos, sempre que possível dentro dos serviços, em horário exeqüível e previamente combinado. Também a pesquisa deve fazer parte do cotidiano e, como tal, deveria ser pesquisa do tipo participante, tendo como produto final algo escrito para debates. É importante favorecer a leitura de textos simples, mas de conteúdo científico, pois a ciência vivifica e dá novo ânimo às equipes de trabalho. É importante fomentar o uso da reflexão.

Além disso, são necessárias algumas estratégias para o aprendizado, tais como:

1. Cursos e módulos de treinamento em:
Epidemiologia aplicada;
Programa de gerenciamento aplicado;
Comunicação;
Avaliação econômica;
Vigilância epidemiológica (Por ex.: CBVE).
2. Assistência técnica dirigida
3. Instrumentos que favorecem a análise de dados:
Epi-info;
Map-info;
Outros.

DIFICULDADE DE INTERSETORIALIDADE

Dentro dos serviços de saúde, os vários setores poderão ter um espaço de discussão conjunta com os profissionais das diversas áreas, trocando suas idéias e dificuldades. Algumas barreiras são identificadas como um atraso, devido, em parte, à ignorância:

- alocação de recursos e prioridades determinadas por politicagem;
- falta de conhecimento de Epidemiologia pelos gerentes;
- falta de conhecimento de gerência pelos epidemiológicos;
- falta de comunicação entre os técnicos e os gerentes;
- falta de trabalho conjunto com setores e instituições afins;
- falta de informação científica.

Uma das estratégias para criar condições e trabalhos conjuntos é caminhar juntos, assim, por exemplo, reúnem-se às equipes da Vigilância Sanitária e da Epidemiologia para, de forma integrada, abrirem novos caminhos através de:

- debates e trocas de experiência para estabelecer objetivos comuns;
- realização de convênios com as universidades e outras mudanças interessadas em Vigilância Sanitária e Epidemiológica;
- realização periódica de seminários para discussão e debates de temas pertinentes.

CONTROLE SOCIAL INCIPIENTE

Quando o controle social é concreto, os problemas são identificados mais facilmente. Quando o controle social é insuficiente, existem várias soluções para revigorar o princípio da cidadania, dependendo da comunidade envolvida. Assim, por exemplo, para o despertar da consciência participativa, poderá ser muito útil a realização de oficinas de trabalho, em parceria com agentes de saúde, sindicatos, conselhos de bairros, escolas e outros. *O controle social deve ser um objetivo impregnado em todos.*

MEDO DA CRÍTICA

Este problema também poderá ser resolvido com a organização de Oficinas de Trabalho em grupos intersetoriais. Devemos trabalhar, em conjunto, a ignorância que cada setor tem sobre o outro setor. *Aprendendo com o outro, afugenta-se o medo.*

CONCLUSÃO

Citando alguns trechos do Plano Diretor para o Desenvolvimento da Epidemiologia no Brasil:

O processo de consolidação do SUS está levando a uma transformação do papel da Epidemiologia nos serviços de saúde, com possibilidade de alterações significativas nas práticas epidemiológicas. A atuação setORIZADA e particularizada da vigilância epidemiológica de algumas doenças transmissíveis contrapõe-se, hoje, a um enfoque mais globalizante do chamado perfil de saúde-doença na população. ... A maior presença da Epidemiologia na estrutura organizacional dos estados e municípios é uma realidade... Apesar das dificuldades na redefinição formal dos papéis dos vários níveis hierárquicos do Sistema de Saúde, pode-se hoje constatar ocorrência de experiências inovadoras e criativas na prática da Epidemiologia. Há que se destacar o aumento acentuado da produção científica nos serviços de saúde, verificado nas apresentações dos três Congressos de Epidemiologia. ...Um outro aspecto de destaque na atual conjuntura de saúde é a incorporação legal do controle social no Sistema Único de Saúde. A divulgação de dados epidemiológicos pertinentes, para os conselhos municipais e estaduais, para imprensa e para grupos organizados da população pode contribuir para a decisão sobre a alocação de recursos e conferir maior transparência ao processo decisório. ...É importante ainda lembrar que o interesse e a relevância das informações em saúde não se restringem à sua utilização imediata pelos serviços de saúde. Assim, os sistemas de informações não podem ser atrelados a certas visões parciais e conjunturais, derivadas das necessidades particulares dos serviços.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRASCO/Comissão de Epidemiologia. II Plano Diretor para o Desenvolvimento da Epidemiologia no Brasil. Rio de Janeiro, 1995. 51p.
- ASSOCIAÇÃO INTERNACIONAL DE EPIDEMIOLOGIA. Guia de Métodos de Enseñanza. IEA/OPS/OMS. Publ. Cient. 266, 1973. 246p.
- BRASIL. A Lei Orgânica da Saúde, Lei n. 8 080 de 19 de setembro de 1990. 2.ed. Assessoria de Comunicação Social do Ministério da Saúde. Brasília, 1991. 35p.
- CDC, Centers for Disease Control and Prevention. Oficina de Dados para a Tomada de Decisão (DDM). Escola de Saúde Pública, Fortaleza - Ceará. fev., 1997 (mimeo).
- DUSSAULT, G. Epidemiologia e gestão de serviços de saúde. *In*: CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE EPIDEMIOLOGIA, 1., Salvador, 1995. (mimeo).
- LAST, J. M. A Dictionary of Epidemiology. A Handbook sponsored by the International Epidemiological Association, Oxford University Press, 1983. 114p.
- WALDMAN, E. A. Vigilância epidemiológica como prática de saúde pública. *In*: SEMINÁRIO NACIONAL DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA. MS/FNS/CENEPI. 1992. Anais... Brasília, 1992. p.126.