

## A IMPORTÂNCIA DO ESTUDO DA EPIDEMIOLOGIA NA FORMAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA

Jéssica Pereira da Silva (1);  
Robson Prazeres de Lemos Segundo (1); Ana Luiza Souza Matos (2); Alyne da Silva Portela  
(4)

*Faculdade de Ciências Médicas de Campina Grande pereira18jessica@gmail.com*

**Resumo:** O estudo epidemiológico está relacionado à produção do conhecimento, para tomada de decisões relacionadas à formulação de políticas de saúde, à organização do sistema de saúde e às intervenções destinadas a dar solução a problemas específicos. O trabalho objetiva evidenciar a importância do uso da epidemiologia na formação médica dentro da realidade brasileira. O levantamento bibliográfico foi realizado por meio de consultas nas bases de dados do Scielo e PubMed, apresentando uma abordagem qualitativa e descritiva. O ensino da epidemiologia passou a incluir, além de instrumentos e métodos tradicionalmente utilizados pela disciplina, o estudo das ciências sociais e seus métodos de investigação. Artigos publicados mostram uma profusão de técnicas de análise de dados em contraste com pequena ou nula elaboração de hipóteses e discussões incipientes. A epidemiologia social, necessária na formação acadêmica dos médicos, passa a focar no contexto social em que os fatores de risco ocorrem, visando adquirir uma visão panorâmica sobre o ensino da epidemiologia no Brasil, fazendo crescer, nos últimos anos, o número de pesquisadores e docentes formados no exterior. Esse fato tem consequências positivas, refletindo no aumento da produção científica e na possibilidade de expansão dos programas de pós-graduação. A epidemiologia vem expandindo o seu campo de atuação, sendo reconhecida como um setor do conhecimento, permitindo o planejamento e criação de programas de promoção e prevenção à saúde, fazendo parte da construção das novas bases conceituais e metodológicas, permitindo o desenvolvimento de conhecimentos e novas possibilidades de prevenção dos eventos mórbidos, amenizando os sofrimentos humanos.

**Palavras-chave:**

epidemiologia, medicina, estudo.

**Introdução:**

Compreendida como o estudo do processo saúde-doença em populações humanas, a epidemiologia está intimamente relacionada com a medicina científica que se desenvolveu na Europa concomitante às transformações sociais provocadas pela Revolução Industrial. Foi a partir da definição moderna de doença que ambas se constituíram com base em um discurso de natureza científica (TORRES,2003).

No Brasil, o ensino da epidemiologia se inicia durante a década de 1920, estando ligada ao pensamento e à prática da saúde pública. Passou a fazer parte da formação médica, a partir da criação de departamento de medicina preventiva e medicina social em faculdades de medicina, a partir da década de 1950, sem perder a ligação com a saúde pública (BARATA,1995).

O uso do estudo epidemiológico está relacionado à produção do conhecimento para tomada de decisões no que se refere à formulação de

políticas de saúde, à organização do sistema de saúde e às intervenções destinadas a dar solução a problemas específicos. Nesse particular, identificam-se os seguintes campos de ação para a disciplina no âmbito dos serviços de saúde: a) estudos da situação de saúde em diferentes grupos da população, seus determinantes e tendências; b) vigilância epidemiológica de doenças e de outros problemas de saúde; c) investigação causal e explicativa sobre problemas prioritários de saúde; d) avaliação do impacto em saúde dos serviços, de tecnologias e de outras ações. Desse modo, torna-se extremamente importante na formação médica, tendo em vista que estes serão responsáveis por executá-los (PAIM,2003).

Apesar da presença constante de conceitos epidemiológicos na medicina e no senso comum, tanto para a explicação da ocorrência das doenças como para a justificativa das intervenções, a epidemiologia permanecia em posição marginal dentro da estrutura curricular da escola médica em relação às outras disciplinas (TORRES,2003), porém, nos últimos 15 anos, houve um crescimento importante na área da saúde coletiva e, em particular, da epidemiologia. A influência direta do ensino e da formação em epidemiologia, tanto em relação à produção acadêmica quanto em relação às práticas em serviços de saúde está voltada à produção de conhecimento através de investigações científicas e a produção de atividades de controle de doenças e organização dos serviços de saúde (BARATA,1995).

A Resolução 8, de 8 de outubro de 1969, do Conselho Federal de Educação, tendo em vista as conclusões do parecer nº506/69, fixou os conteúdos e a duração mínima do curso de Medicina. No seu artigo 1º, o Estudo da Saúde Coletiva consta entre as matérias profissionais. No artigo 9º, define que o Estudo da Saúde Coletiva particularizará os aspectos nacionais e regionais e incluirá a Epidemiologia, as Medidas de Profilaxia (Saneamento do Meio e Saúde Ocupacional), Administração dos Serviços de Saúde Pública e Organização da Assistência Médica. No artigo 11, afirma que, na elaboração dos currículos mínimos, as partes integrantes dos conteúdos de Saúde Coletiva não constituirão obrigatoriamente disciplinas individualizadas (TORRES,2003).

O trabalho objetiva evidenciar a importância do uso da epidemiologia na formação médica dentro da realidade brasileira.

### **Metodologia:**

Trata-se de um estudo bibliográfico e descritivo, que favoreceu a síntese e análise de estudos existente sobre o tema investigado. Os textos utilizados foram coletados nas bases de

dados: SCIELO (Scientific Eletronic Library Online) e Pubmed. Foram selecionados artigo em português e inglês.

Os seguintes critérios foram determinados para a inclusão dos artigos: artigos científicos que abordaram a temática da aplicabilidade da epidemiologia na área acadêmica da medicina; artigos que possuíam o conteúdo disponível na íntegra; artigos publicados em periódicos online indexados de acordo com o tema.

Os critérios de exclusão foram estudos com desvio do eixo temático, resumo online indisponível além de teses, monografias, textos disponibilizados incompletos. Após a triagem, selecionou-se 11 artigos a partir da leitura criteriosa dos artigos na íntegra.

As referências literárias que contemplaram tais critérios foram lidas e analisadas na íntegra com a finalidade de evidenciar a importância da epidemiologia no território acadêmico da medicina.

### **Resultados e Discussão:**

Após a criação de várias escolas de saúde pública, nos anos 80, por secretarias estaduais de saúde e, em cooperação com a Escola Nacional (dedicada ao ensino de pós-graduação e à pesquisa em saúde coletiva e vinculada ao Ministério da Saúde do Brasil como parte da Fundação Oswaldo Cruz), passaram a ministrar, com regularidade, programas descentralizados de especialização. Simultaneamente, os departamentos de medicina preventiva e social das escolas médicas também começaram a oferecer cursos de especialização. Um grande número de sanitaristas foi formado em todo o país (BARATA,1995).

O ensino da epidemiologia passou a incluir, além de instrumentos e métodos tradicionalmente utilizados pela disciplina (por exemplo, inquéritos que utilizam técnicas quantitativas; métodos descritivos baseados nas categorias tempo, espaço e atributos das pessoas acometidas e métodos analíticos de estudos transversais, conglomerados, coorte e caso-controle), o estudo das ciências sociais e seus métodos de investigação (por exemplo, estudos históricos que utilizam métodos de análise documental e técnicas qualitativas, como análise de conteúdo e análise do discurso; estudos de caso com metodologia antropológica; estudos estruturais com metodologias e técnicas qualitativas ou quantitativas). Do ponto de vista da epidemiologia, as contribuições mais importantes foram a incorporação dos estudos históricos e a incorporação e operacionalização dos conceitos de classe social, processo de trabalho e processo de reprodução social (BARATA,1995).

Os cursos curtos (40 a 80 horas) de treinamento em epidemiologia clínica se multiplicaram pelo país sem que, entretanto, conseguissem modificar substancialmente os programas de pós-graduação em seu senso estrito. A forte tradição que liga a epidemiologia ao campo da saúde coletiva tem sido, até aqui, um anteparo suficiente contra o crescimento dessa corrente, pelo menos no âmbito dos departamentos de medicina preventiva e social. No entanto, a epidemiologia clínica tem crescido em algumas escolas médicas, a partir de departamentos clínicos ou de ciências básicas. O questionamento dessa corrente não implica na negação da necessidade de aprimoramento das pesquisas clínicas, porém tal aprimoramento não deveria significar uma negação das pesquisas populacionais ou a exclusão da problemática da saúde coletiva do âmbito das instituições de ensino médico (BARATA,1995).

A aproximação com o campo médico e a tecnificação crescente proporcionada pelo uso intensivo da informática, tem afastado a epidemiologia das demais disciplinas do campo da saúde coletiva resultando em um certo empobrecimento das explicações. Os artigos publicados mostram uma profusão de técnicas de análise de dados em contraste com pequena ou nula elaboração de hipóteses, ausência de hierarquização das variáveis e discussões incipientes (BARATA,1995).

Tradicionalmente, quando se fala da presença da epidemiologia nos serviços pensa-se imediatamente nas ações de Vigilância Epidemiológica com a possibilidade de aplicar um conjunto de atividades para o manejo de outros problemas de saúde. Dificilmente pensa-se a epidemiologia como disciplina complementar à administração e ao planejamento para o organização e avaliação dos serviços. A racionalidade predominante nos serviços restringe-se aos aspectos relativos à estrutura e ao processo de trabalho, raramente incluindo os aspectos relativos aos resultados dispensando assim o concurso da epidemiologia cujo objeto é o processo saúde-doença, mostrando-se útil para a identificação das necessidades e também para a avaliação dos impactos das ações (BARATA,1995).

A aproximação com o campo médico e a tecnificação crescente proporcionada pelo uso intensivo da informática, têm afastado a epidemiologia das demais disciplinas do campo da saúde coletiva resultando em um certo empobrecimento das explicações. Os artigos publicados mostram uma profusão de técnicas de análise de dados em contraste com pequena ou nula elaboração de hipóteses, ausência de hierarquização das variáveis e discussões incipientes (BARATA,1995).

Observou-se que o ideal para a execução das atividades seria o trabalho sobre situações concretas, na qual os alunos e docentes pudessem, lado a lado, buscar soluções; situações em que a teorização

fosse a decorrência natural de uma necessidade vivida pelos alunos. Algumas experiências realizadas nesse sentido têm mostrado o enorme potencial desse tipo de formação, desde que o trabalho não seja restrito apenas aos aspectos pragmáticos e não descuide das questões teóricas.

Um campo da epidemiologia que se faz necessário na formação acadêmica dos médicos é a epidemiologia social, a qual estuda a distribuição e a influência dos fatores sociais na saúde, trazendo o foco de atenção para os fatores de risco para saúde a fim de examinar, com mais profundidade, o contexto social em que eles ocorrem. Tornando possível identificar e descrever as várias condições sociais que parecem influenciar o estado de saúde das populações. Aspectos esses poucos abordados dentro da epidemiologia tradicional (BARATA,1995).

Outro com extrema importância é a epidemiologia clínica, que implica a aproximação da epidemiologia com o campo médico e seu conseqüente afastamento do campo da saúde coletiva: a epidemiologia clínica se caracteriza pela aplicação dos métodos de estudo da epidemiologia a problemas clínicos tais como diagnóstico, terapêutica e prognóstico, de forma a estabelecer os riscos imediatamente aplicáveis ao indivíduo (BARATA,1995).

Através da aplicação das epidemiologias citadas anteriormente proporcionam ao profissional da saúde a conhecer o risco epidemiológico que consiste na probabilidade de ocorrência de um determinado evento relacionado à saúde, estimado a partir do que ocorreu no passado recente. Desta forma, é possível quantificar o risco de morte em determinada população. Sendo esse conhecimento importante para a acurácia dos métodos diagnósticos, prognósticos, fatores associados ao risco de doença, etiologia, tratamentos, medidas de prevenção e custos.

Na medida em que a epidemiologia tem por objeto de suas investigações o processo saúde-doença em sua dimensão coletiva, não há como libertá-la completamente do campo médico, sem que isso represente uma perda de referenciais. Por outro lado, restringir a epidemiologia às questões postas pela prática médica significaria colocar a pesquisa epidemiológica em posição de subordinação e dependência, muito além do razoável (BARATA, 1995).

Uma forma de ter a visão panorâmica sobre o ensino da epidemiologia no Brasil, em relação à formação acadêmica é que, nos últimos anos, cresceu o número de pesquisadores e docentes formados no exterior. Esse fato tem conseqüências positivas, tais como o aumento do número de indivíduos com titulação de doutor, que se reflete no aumento da produção científica e também na possibilidade de expansão dos programas de pós-graduação senso estrito, inclusive nas regiões do país que contam com menos recursos.

Além disso, pode-se também assinalar o crescimento,

ainda modesto, da publicação em revistas internacionais e da realização de projetos de investigação, multicêntricos ou não, em colaboração e com financiamento de organismos internacionais (BARATA, 1995).

A epidemiologia empregada atualmente auxilia na produção do novo modelo médico, exigido pela medicina moderna. Entre outros pressupostos, devem se formar profissionais capacitados para a leitura crítica dos fenômenos que ocorrem na população relacionados ao processo saúde-doença, bem como selecionar e adotar com segurança novas tecnologias divulgadas rotineiramente em seu meio, tais como a formulação de novos medicamentos, novas técnicas cirúrgicas, identificação de grupos ou de fatores de risco para uma doença e alterações nos parâmetros de diagnósticos (LUIZ, COHN, 2006).

O interesse pelos conhecimentos epidemiológicos tem crescido no âmbito dos serviços de saúde sugerindo a busca de um novo instrumento de racionalidade face ao relativo fracasso do planejamento em sua vertente normativa. Novas formas de planejamento e organização dos serviços se impõem, em substituição ao planejamento normativo, e, frente aos processos de descentralização que colocam novos desafios para a montagem dos sistemas locais de saúde (BARATA, 1995).

### **Conclusões:**

A epidemiologia vem expandindo o seu campo de atuação e vem sendo reconhecida como um setor do conhecimento com aplicações nas diversas áreas da Saúde. Logo, a inserção no curso de medicina contribui de forma significativa tanto na área social, como, principalmente, na área clínica. E proporciona ao discente o conhecimento dos problemas atuais da saúde pública, permitindo que eles planejem e criem programas de promoção e prevenção da saúde. Tendo em vista que para intervir, deve-se buscar, no conhecimento epidemiológico até então produzido, evidências que tornem possível o desenvolvimento de alternativas de prevenção tecnicamente viáveis, de grande impacto populacional e efetivas sobre o maior número possível de problemas de saúde. Já é reconhecido que a área de promoção de saúde requer grande conhecimento proveniente da evidência baseada na prática, o que implica projetos bem delineados e avaliações criteriosas que permitam a disseminação dos resultados.

É importante que haja a transição entre as definições e usos tradicionais da disciplina e uma série de novos conceitos que vêm dialogar com as experiências inovadoras que se constituam em contribuições no fortalecimento dos vínculos da epidemiologia com seus propósitos fundamentais e com a saúde coletiva. Deve

haver a participação na construção das novas bases conceituais e metodológicas que irão permitir o desenvolvimento de conhecimentos e novas possibilidades de prevenir os eventos mórbidos e amenizar os sofrimentos humanos.

Ademais, a disciplina deve se valer do apoio de outras disciplinas científicas cujos objetos também se encontram nessa dimensão da realidade, e cujos conhecimentos possam ser úteis para a compreensão de fenômenos complexos (BARATA,1995).

### Referências:

LIMA, Estelita Pereira. Epidemiologia e estatística: integrando ensino, pesquisa, serviço e comunidade. **Rev. bras. educ. med.**, Rio de Janeiro , v. 34, n. 2, p. 324-328, June 2010

. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-55022010000200019&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022010000200019&lng=en&nrm=iso)>. access on 25 May 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-55022010000200019>.

LUIZ, Olinda do Carmo; COHN, Amélia. Sociedade de risco e risco epidemiológico. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 22, n. 11, p. 2339-2348, Nov. 2006 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2006001100008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2006001100008&lng=en&nrm=iso)>.

access on 25 May 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2006001100008>.

PAIM, Jairnilson Silva. Epidemiologia e planejamento: a recomposição das práticas epidemiológicas na gestão do SUS. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro , v. 8, n. 2, p. 557-567, 2003 . Available from

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232003000200017&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232003000200017&lng=en&nrm=iso)>. access on 25 May 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232003000200017>.

TORRES, Carlos Henrique Duarte Alves; CZERESNIA, Dina. A institucionalização da epidemiologia como disciplina na Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro. **Hist. cienc. saude-Manguinhos**, Rio de Janeiro , v. 10, n. 2, p. 525-548, Aug. 2003

. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-59702003000200003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702003000200003&lng=en&nrm=iso)>. access on 25 May 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-59702003000200003>.

BATISTA, Sylvia Helena da Silva. A interdisciplinaridade no ensino médico. **Rev. bras. educ. med.**, Rio de Janeiro , v. 30, n. 1, p. 39-46, abr. 2006 . Disponível em

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-55022006000100007&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022006000100007&lng=pt&nrm=iso)>.

acessos

em 25 maio 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-55022006000100007>.

SOUZA, Elza Maria de; GRUNDY, Emily. Promoção da saúde, epidemiologia social e capital social: inter-relações e perspectivas para a saúde pública. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, p. 1354-1360, out. 2004. Disponível em

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2004000500030&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2004000500030&lng=pt&nrm=iso)>.

acessos

em 26 maio 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2004000500030>.