

Este artigo trata da emergência da epidemiologia social concomitantemente ao surgimento da epidemiologia como disciplina científica, destacando as condições teóricas e epistemológicas desse aparecimento. Em seguida são enfocadas as razões para o declínio dessa abordagem, assim como para seu ressurgimento na década de 60, no século XX. São apresentadas as diferentes correntes teóricas atualmente vigentes na epidemiologia social, destacando as características gerais e as limitações de cada uma delas. Especial atenção é dada às seguintes formulações: a eco-epidemiologia proposta por Mervin Susser, a teoria do capital social, a perspectiva do curso de vida, a teoria da produção social da doença e a teoria ecosocial elaborada por Nancy Krieger. O panorama traçado pretende demonstrar a vitalidade dessa abordagem, bem como indicar a diversidade de aspectos em seu interior. Para finalizar são apontados alguns dilemas e desafios.

Palavras-chave: Epidemiologia social. Abordagens teóricas. Teoria epidemiológica.

Rita Barradas Barata

Departamento de Medicina Social, Faculdade de Ciências Médicas, Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP)

*Apresentado em Mesa-Redonda no VI Congresso Brasileiro de Epidemiologia. Recife, PE, Brasil. 19-23 de junho de 2004.

Correspondência: Rua Dr. Cesário Motta Jr 61 6º andar, 01221-020 - São Paulo - SP, rita.barata@fcmcspp.edu.br

Abstract

This paper reviews the latest trends in social epidemiology. It analyzes the emergence of epidemiology as a scientific discipline in the nineteenth century focusing on the main characteristics of the episteme of the period. This paper also analyzes the decline of the social approach in the beginning of the twentieth century and the resurgence of social interest in the sixties. The multiple approaches of social epidemiology currently adopted are commented. The study also emphasizes Susser's proposal of ecoepidemiology, describing its characteristics and pointing out limitations. Next, there is a discussion of the social capital theory and its potentialities for epidemiological studies. The life course perspective is also analyzed, mentioning its psychological and material versions. Latin America's social production of the health and disease process is presented along with an overview of Nancy Krieger's social ecoepidemiology. Finally, some dilemmas and challenges for the future are presented.

Key Words: Social epidemiology. Theoretical approaches. Theoretical epidemiology.

Por que Epidemiologia Social?

O comentário mais habitual ao se falar de epidemiologia social é a indagação se toda epidemiologia não é social. Afinal, por definição, os fenômenos estudados pela epidemiologia pertencem ao âmbito coletivo e, portanto, devem remeter ao social. Faz sentido pensar em algum processo biológico que seja independente do contexto social? É possível pensar o indivíduo isolado, desenraizado da sociedade em que vive?

A despeito dessas considerações, nem toda epidemiologia é social. A epidemiologia social se distingue pela insistência em investigar explicitamente os determinantes sociais do processo saúde-doença¹. O que distingue a epidemiologia social das outras abordagens epidemiológicas não é a consideração de aspectos sociais, pois, bem ou mal, todas reconhecem a importância desses aspectos, mas a explicação do processo saúde-doença. Trata-se portanto de uma distinção no plano teórico.

Nas duas últimas décadas do século XX observou-se crescimento exponencial da produção científica em epidemiologia social². As revistas que mais publicaram artigos em epidemiologia social nas duas últimas décadas foram o *International Journal of Epidemiology*, *Journal of Epidemiology and Community Health*, *American Journal of Public Health* e *American Journal of Epidemiology*.

A Epidemiologia Social é um fenômeno do final do século XX?

A observação do gradiente socioeconômico em saúde, estendendo-se a todas as camadas da sociedade, é bastante antiga. Do mesmo modo, ao longo dos dois últimos séculos foram se acumulando evidências de que tanto o nível de pobreza quanto o contexto social em que ela se desenvolve importam na determinação do estado de saúde, ou seja, indivíduos pobres vivendo em ambientes degradados apresentam pior estado de saúde do que indivíduos pobres vivendo em ambientes melhores³.

Embora os saberes sobre a saúde e a doença, na dimensão coletiva, já existissem como prática discursiva individualizada desde o século XVII, somente no início do século XIX a epidemiologia irá se constituir em disciplina científica, fortemente influenciada pelos desenvolvimentos científicos da época, seja no campo das ciências naturais, seja no campo das ciências sociais nascentes⁴.

É durante o século XIX que a sociedade passa a ser estudada cientificamente. A investigação e quantificação dos eventos vitais (nascimentos e óbitos), que vinham sendo realizadas desde os séculos anteriores, forneciam evidências de que a observação dos padrões populacionais era útil para a compreensão dos processos de adoecimento. A observação das regularidades nas séries estatísticas sugere vínculos causais ou processos de determinação subjacentes. Por outro lado, continua forte na episteme desse período a crença na existência de relações íntimas entre Matemática e Realidade, prevalente em toda a ciência desde Galileu. A epidemiologia, como outras disciplinas científicas populacionais que utilizam abordagens quantitativas, encontrou na contagem e nos procedimentos de categorização ferramentas fundamentais para a produção de conhecimentos, e nos estudos empíricos indutivistas a possibilidade de, a partir da análise da diversidade dos indivíduos, gerar leis universais⁵.

Vários estudos são emblemáticos desse período de constituição da epidemiologia em disciplina científica, e todos eles poderiam perfeitamente ser enquadrados na categoria de estudos de epidemiologia social, pois buscam explicar os padrões de adoecimento através dos vínculos entre a saúde e a sociedade.

Villermé, em 1826, relacionou as taxas de mortalidade geral nos bairros parisienses à proporção de rendas não taxadas da população, tomada como indicadora do grau de riqueza ou pobreza desses bairros.

Engels, em 1884, já chamava a atenção para a alta mortalidade entre os pobres, dadas as condições precárias de vida da classe operária na Inglaterra e, alertava para as in-

fluências deletérias das privações sofridas na infância sobre a saúde na idade adulta³.

Os trabalhos de Virchow e Snow, além de tantos outros, também associam condições de vida e processos de adoecimento, fortalecendo a idéia de que as intervenções, para terem eficácia, devem estar baseadas no conhecimento das tendências de distribuição dos casos, características dos indivíduos acometidos, espacialização e ocorrência em períodos anteriores⁴.

Essa relação inicial entre a Epidemiologia e as Ciências Sociais na busca de explicações para os padrões populacionais de distribuição das doenças perdura durante a maior parte do século XIX e até as primeiras décadas do século XX.

O enfraquecimento dos vínculos teóricos e metodológicos entre essas disciplinas decorre principalmente de dois movimentos⁵. Ainda no final do século XIX, o desenvolvimento da teoria do germe representa a primeira cisão. A oposição entre os defensores das teorias contagionistas e os defensores das teorias miasmáticas pode ser lida também como a oposição entre os conceitos de multicausalidade e constituição. Ao contrário do que se costuma pensar, a teoria do germe, longe de resultar em um unicalismo, favoreceu a substituição de concepções totalizantes, baseadas na idéia de constituição epidêmica e estrutura epidemiológica, por modelos mais ou menos simplificados de multicausalidade (balança de Gordon, rede de causalidade de MacMahon, “pizzas” de causas componentes de Rothman, a tríade ecológica de Leavell&Clark)⁶.

As explicações tributárias da teoria da multicausalidade caracterizam-se por incluir aspectos relativos à organização da sociedade e à cultura entre fatores que contribuem para a produção das doenças, sem que constituam necessariamente determinantes do processo. Os fatores sociais, econômicos, culturais, demográficos, são pensados como partes de um conjunto mais amplo de causas que inclui fatores do ambiente físico e biológico em um componente designado como meio-ambiente⁶.

Portanto, a adoção da tríade ecológica como modelo de explicação da causalidade representa mudança na qualidade da relação entre a epidemiologia e as ciências sociais. A articulação entre elas deixa de se dar no plano teórico e se vê reduzida ao plano instrumental dos atributos. A mesma concepção de causa, como simples sucessão de eventos, encontra-se fortemente presente na chamada epidemiologia dos fatores de risco, em que uma série infindável de fatores que apresentam associações fortes com as doenças, são identificados como “causas”, sem que, de fato, haja um modelo coerente de articulação entre eles⁶.

A redução dos vínculos entre sociedade e processo saúde-doença a atributos mensuráveis a partir do estudo de casos individuais resulta ainda na supervalorização dos “estilos de vida” e nas propostas de promoção da saúde baseadas majoritariamente na educação e na responsabilização dos indivíduos, como abordagens privilegiadas pela epidemiologia moderna.

Esses movimentos de enfraquecimento da relação entre a epidemiologia e as ciências sociais acabam por determinar o ocultamento do caráter coletivo e social da epidemiologia, levando à substituição da perspectiva populacional pela perspectiva individual nas investigações epidemiológicas. Como afirma Castellanos⁷, “a Epidemiologia tem sido cada vez mais o estudo de problemas de saúde individual (sobretudo doenças e riscos) em populações”. A pesquisa epidemiológica tem se dedicado mais a responder “Por que adoecem os indivíduos?”, ao invés de, “por que as populações têm determinado perfil de saúde?” ou “por que determinados problemas são predominantes em determinadas populações?”

A renovação do interesse pelas explicações sociais do processo saúde-doença vai se dar na segunda metade do século XX sob a influência das transformações sociais ocorridas a partir dos anos 60 e caracterizadas pela emergência dos movimentos políticos de luta pelos direitos civis, o fortalecimento da perspectiva crítica, a valorização do contexto sócio-cultural e político na determinação dos comportamentos humanos⁵.

A Epidemiologia Social que emerge dos movimentos políticos dos anos 60 é a mesma herdada das origens da disciplina?

Se a epidemiologia social não é nova, tampouco as correntes hoje existentes podem ser vistas como uma simples continuidade dos estudos históricos.

Há atualmente um consenso sobre a importância dos aspectos sociais e seus efeitos sobre a saúde. No entanto, as concordâncias se encerram aí. As divergências entre as diversas escolas aparecem em relação à teoria social subjacente, à adoção do conceito de causalidade ou determinação, aos conceitos chaves para a condução das pesquisas e ao nível de análise dos fenômenos no plano individual ou coletivo.

Como decorrência dessas diferentes opções teóricas surgem vários modelos explicativos na epidemiologia social, gerando distintas vertentes no trabalho epidemiológico. Esses diversos modelos, na avaliação de Kaplan², têm em comum a abordagem multinível ou hierárquica da realidade, a valorização de distintos processos ou mecanismos de produção e a consideração das influências recíprocas entre os distintos processos. Esses modelos são todos consideravelmente mais amplos e complexos, criando problemas consideráveis com respeito à disponibilidade de dados e de métodos analíticos apropriados. Portanto, além de nem toda epidemiologia poder ser denominada de social, ainda haveria que distinguir entre diferentes epidemiologias sociais.

A Eco-epidemiologia de Susser

A ascensão da mortalidade por doenças crônicas na segunda metade do século XX fortaleceu o paradigma do risco na pesquisa epidemiológica. Este modelo de causalidade, freqüentemente chamado de paradigma da caixa preta, baseia-se na identificação de inúmeros fatores de risco nem sempre conectados adequadamente por meio de uma teoria da doença, considerando-se su-

ficiente a menção ao conceito de multicausalidade. Este modelo, embora forneça informações úteis para a saúde pública, reforça o encobrimento das relações entre saúde e sociedade, anteriormente mencionado.

Segundo Susser⁸, a chamada epidemiologia moderna está “desembaraçada das exigências de refletir sobre as doenças inseridas em grupos sociais, comunidades e outras formações da estrutura social”.

Para superar as limitações desse modelo, o autor propõe um novo paradigma designado de eco-epidemiologia. Para conotar a inclusão de sistemas interativos em níveis hierárquicos distintos o autor lança mão da metáfora das “caixas chinesas”. Neste modelo, cada sistema pode ser descrito em seus próprios termos e define os limites de um nível específico de organização. O enfoque epidemiológico adequado é aquele que analisa os determinantes e desfechos em diferentes níveis de organização, levando em conta a hierarquia de complexidade e as múltiplas interações entre e através dos diferentes níveis. O nível mais externo deve ser o meio-ambiente físico que contém sociedades e populações (o terreno da epidemiologia), indivíduos isolados, sistemas fisiológicos, tecidos, células e moléculas.

O modelo ecológico representa a tentativa de superação dos problemas teóricos da multicausalidade, na medida em que busca articular os componentes do modelo em relações de interação recíproca, bem como em relações estruturais, respeitando diferentes níveis hierárquicos de constituição do mundo material.

Um aspecto importante presente nesse modelo é o reconhecimento de que nem todos os determinantes podem ser conceituados como atributos de nível individual. Além das variáveis individuais devem ser consideradas as variáveis grupais ou ecológicas, expressas em construtos tais como desigualdade de renda, capital social ou características de vizinhança. As variáveis grupais podem ser derivadas de valores individuais dos componentes do grupo, como por exemplo a renda média dos moradores em determinado bairro, ou descreverem

características dos grupos que não têm correspondência no nível individual, como, por exemplo, a desigualdade de renda. As variáveis derivadas do primeiro tipo não permitem distinguir entre os efeitos composicionais (derivados da contribuição de cada indivíduo) e os efeitos contextuais (derivados do ambiente)⁹.

A abordagem eco-epidemiológica difere da abordagem multicausal ao transpor o nível individual de compreensão do processo saúde-doença em direção ao nível populacional. Exemplificando diferentes abordagens epidemiológicas no estudo da infecção pelo HIV e aids, Poundstone e colaboradores¹⁰ distinguem essas abordagens quanto às questões de investigação, concepção do risco e propostas de intervenção. A abordagem multicausal procura responder a questões do tipo: O que coloca a pessoa em risco de adquirir a infecção? Que características individuais estão associadas com o desenvolvimento e a progressão da aids? Ambas podem ser respondidas pela “epidemiologia dos fatores de risco”. A abordagem eco-epidemiológica, por outro lado, formularia questões como: O que coloca a população em risco de epidemia? Que características populacionais aumentam a vulnerabilidade a epidemias? Para responder a perguntas como essas os determinantes sociais terão que ser considerados.

Do ponto de vista lógico, este modelo, como a teoria da multicausalidade, encontra-se no campo da lógica formal, operando com relações de interação funcional entre os sistemas. Embora utilize a noção de totalidade, ou seja, conceba o todo como qualitativamente diferente da simples soma entre as partes, resultante do processo de autopoiese (emergência do novo a cada nível de organização do sistema) e caracterizado pela complexidade, não há lugar nesse sistema de lógica para a explicação das transformações históricas. As mudanças no processo serão explicadas pelas alterações ambientais.

A teoria do capital social

A utilização do conceito de capital social

em estudos epidemiológicos objetivou inicialmente a compreensão de mecanismos pelos quais as desigualdades de renda agem sobre a saúde dos indivíduos. A relação entre privação material e nível de saúde é demonstrada e facilmente aceita, mas o mesmo não ocorre com a desigualdade relativa. A partir da indagação sobre os possíveis mecanismos mediadores entre as desigualdades de renda e o estado de saúde das populações residentes nos países desenvolvidos, vários autores identificaram na falta de investimentos em capital humano e nos efeitos danosos do stress, componentes importantes da cadeia de causalidade¹¹.

O conceito de capital social deriva da sociologia funcionalista que concebe a organização social como um sistema composto por partes articuladas e em cooperação para a obtenção de um objetivo. Estas partes correspondem aos estratos sociais que, em sociedades sadias, têm na solidariedade sua forma predominante de relação, e nas sociedades doentes têm suas relações marcadas pela anomia, isto é, por um funcionamento no qual predominam os conflitos e onde emergem as desigualdades.

Kawachi e colaboradores demonstraram a relação inversa entre medidas de capital social e desigualdade de renda, bem como o impacto das variações no nível de confiança entre as pessoas sobre as taxas de mortalidade após o ajuste pela taxa de pobreza, concluindo que o efeito da concentração de renda sobre a saúde é mediado pelo capital social¹².

A coesão social decorrente da confiança cívica entre os cidadãos, da participação ativa na vida associativa e de outras manifestações de organização da sociedade civil, constitui o capital social existente na comunidade e potencializa o bem-estar dos indivíduos. O conceito é eminentemente ecológico, ou seja, não é um atributo individual, mas sim uma característica do "lugar"¹³.

Um aspecto central na teoria do capital social é que ela se baseia nas relações sociais que se estabelecem no interior de grupos e entre grupos na sociedade^{14,15}. O capital social apresenta tanto um componente estru-

tural, relativo à extensão e intensidade das relações associativas na sociedade, quanto um componente cognitivo, relacionado à percepção dos indivíduos acerca do nível de confiança interpessoal, compartilhamento e reciprocidade nas relações sociais¹⁶.

Poundstone e colaboradores¹⁰ exemplificam essa abordagem através das seguintes questões de investigação: Como os fatores sociais influenciam o comportamento colocando as pessoas em risco? Os fatores psicossociais, tais como o suporte social, estão associados à progressão da doença? Como os fatores sociais e comportamentais se relacionam na determinação da doença?

Apesar dos autores ressaltarem o caráter coletivo do capital social, consideram que a percepção do lugar na hierarquia social, em sociedades com desigualdades marcantes, induz a níveis declinantes de confiança e coesão social que são traduzidos em processos psico-neuro-endócrinos e em comportamentos anti-sociais e nocivos para a saúde¹⁷.

Ao combinar um conceito econômico de capital com conceitos sociais como confiança e justiça, essa abordagem se torna mais aceitável para os formuladores das políticas sociais, uma vez que a consideração dos fatores sociais é justificada como meio para um fim econômico. Esse movimento, entretanto, despolariza o tema do desenvolvimento social além de colocar o foco sobre comportamentos individuais sem considerar o contexto social mais amplo, podendo resultar em culpabilização das vítimas e intervenções inefetivas ou danosas sobre os grupos comunitários¹⁷.

As críticas dirigidas contra esse enfoque ressaltam ainda que as interpretações sobre o processo saúde-doença deveriam começar pelas causas estruturais e materiais, ao invés de valorizar tanto as percepções da desigualdade. Esses autores consideram que um modelo baseado na incorporação física e psicossocial das influências do ambiente material seria mais frutífero para a compreensão das desigualdades e mais útil como embasamento para políticas públicas do que um modelo focalizado no funcionamento

psicológico individual e nas relações interpessoais¹⁸.

Perspectiva do Curso de Vida

A abordagem do curso de vida baseia-se na suposição de que o estado de saúde de uma dada coorte não reflete apenas as circunstâncias de vida atual, mas incorpora também as circunstâncias anteriores, ou seja, que a trajetória pessoal moldada pelo contexto social e pelas condições materiais de vida acaba por determinar o estado de saúde.

Segundo Krieger¹⁹, o estado de saúde atual dos indivíduos resulta das trajetórias de desenvolvimento pessoal ao longo do tempo, conformadas pela história de cada um referida ao contexto social, econômico, político e tecnológico das sociedades onde tais trajetórias se desenvolveram.

Os efeitos do curso de vida sobre a saúde podem ser desdobrados em efeitos latentes, correspondentes ao ambiente material e imaterial no qual decorreu a infância; efeitos modeladores, caracterizados pelas experiências precoces que acabam por dirigir as trajetórias de vida individual com conseqüências para a saúde; e efeitos cumulativos, resultantes da intensidade e duração de exposições nocivas ao longo da vida²⁰.

Há duas vertentes de explicação no modelo do curso de vida: uma vertente materialista, que atribui às condições materiais associadas à estrutura de classes a determinação da distribuição das doenças; e uma vertente psicossocial, que leva em conta, além dos aspectos materiais, a ação de aspectos psicossociais tais como sucesso, fracasso ou frustração, sobre os sistemas adaptativos, produzindo doenças como resultado de múltiplos estressores e falta de habituação²¹.

Davey-Smith e MacLeod²² consideram que a dicotomia entre explicações psicossociais e explicações materiais é em grande medida falsa. Segundo eles, na maioria das populações as desvantagens materiais estão associadas a várias exposições psicossociais adversas, caracterizando a situação de miséria ou exclusão social. Por outro lado, situações de exposição ao estresse, não acom-

panhadas de privação material, embora resultem em impactos negativos sobre a saúde, apresentam menor intensidade do que os impactos decorrentes das situações de desvantagem material. As observações acumuladas parecem indicar a independência e a primazia dos aspectos materiais na determinação das doenças, sugerindo que as condições materiais podem ser variáveis de confusão na associação entre fatores psicossociais e estado de saúde.

Marmot²³ também prefere adotar um modelo complexo combinando aspectos materiais e não materiais, bem como características individuais e de contexto, na explicação da distribuição social das doenças. Ele considera que as privações materiais são extremamente importantes até um certo limiar, a partir do qual outros aspectos passam a ter maior dominância. De qualquer modo, os determinantes contextuais exerceriam maior determinação do que as características individuais.

Produção Social da Doença (Laurell, Breilh, Samaja)

A teoria da produção social do processo saúde-doença filia-se ao materialismo histórico e dialético utilizando modelos de explicação que explicitam os determinantes políticos, econômicos e sociais da distribuição da saúde e da doença, no interior e entre as sociedades, identificando os aspectos protetores e os nocivos à saúde presentes na organização social¹⁹.

A determinação social é o processo pelo qual os determinantes (fatores essenciais) põem limites ou exercem pressão sobre outras dimensões da realidade, sem serem necessariamente determinísticos. O processo de produção se completa com a mediação que os componentes das dimensões subsumidas exercem sobre esses determinantes, daí resultando a conformação de distintos perfis epidemiológicos²⁴.

O conceito nuclear nessa abordagem é o conceito de reprodução social. Cada ciclo reprodutivo introduz necessariamente modificações em suas condições originais, co-

locando, lenta mas inexoravelmente, as condições para sua transformação em um movimento dialético e histórico. O processo de reprodução social, isto é, o movimento de conformação, consolidação e transformação das organizações sociais, é composto por várias dimensões ou momentos que apenas para efeito didático podem ser separados. Essas dimensões compreendem um conjunto de processos bio-comunais, comunais-culturais, sociais e políticos.

A dimensão da reprodução bio-comunal é aquela referida à reprodução cotidiana das condições necessárias para a sobrevivência e a reprodução dos organismos vivos sociais, isto é, a reprodução corporal e das inter-relações comunitárias que permitem a vida e a sobrevivência desses corpos.

A dimensão comunal-cultural compreende a reprodução da autoconsciência e da conduta humana, ou seja, a produção, manutenção e transformação das redes simbólicas de elaboração e transmissão de experiências e aprendizagem, conhecida como processo de socialização primária e secundária.

A reprodução societal refere-se à produção da vida material, da esfera econômica e das relações sociais entre as classes, que definem os processos de produção, distribuição e consumo da riqueza.

Finalmente, a reprodução ecológico-política inclui as condições ambientais e as relações de interdependência que se estabelecem entre as dimensões mencionadas anteriormente²⁵.

Nessa teoria também se podem identificar duas vertentes principais: o estudo dos processos de reprodução social através das estruturas de classe, que apresentam várias dificuldades de operacionalização, e o estudo da reprodução social a partir do conceito de espaço socialmente construído ou dos estudos de vizinhança, que vêm sendo cada vez mais utilizados nos estudos de desigualdade social em saúde.

A teoria ecossocial

A teoria ecossocial, proposta por Nancy Krieger¹⁹, procura articular o raciocínio so-

cial e biológico adotando uma perspectiva histórica e ecológica. A autora recorre à metáfora dos fractais para postular a existência de estruturas recursivas, repetidas e semelhantes a si mesmas em cada escala de organização, desde o nível micro até o nível macro.

Os corpos ou organismos fornecem evidências de como incorporam, no sentido forte do termo, o mundo no qual vivem, produzindo padrões de saúde, doença, incapacidade e morte. Os modelos de incorporação decorrem de arranjos sociais de poder, propriedade e padrões de produção, distribuição e consumo (reprodução social), associados a constrangimentos e possibilidades do corpo biológico determinados pela história evolutiva da espécie, pelo contexto ecológico e pela história individual.

Os modos de incorporação do social pelo organismo biológico expressam a inter-relação cumulativa entre exposição, vulnerabilidade e resistência presentes em distintos níveis e em múltiplos domínios da realidade.

Nessa abordagem, os corpos são vistos como artefatos sociais e entidades políticas. O construto central – incorporação – remete ao processo cotidiano de acumulação e integração de experiências e exposições estruturadas por diversos aspectos relativos à posição social²⁶.

Esta perspectiva procura incorporar vários aspectos presentes em várias teorias, fundindo-as em uma única explicação que articule os aspectos biológicos e sociais, a história de vida, os efeitos contextuais do ambiente, a reprodução social e a dimensão política. Da eco-epidemiologia proposta por Susser, a autora retém a idéia força da organização da realidade em diferentes dimensões e dos processos de determinação e mediação entre elas. Da perspectiva do curso de vida, a autora aproveita a concepção de história ou trajetória de vida determinada pelas condições sociais. Da teoria da produção social, ela incorpora o conceito de reprodução social e a dimensão política. Além dessas fusões e ressignificações, a autora busca articular nos próprios organismos vivos a dimensão biológica e a dimensão social.

Esta abordagem tem sido utilizada principalmente em estudos epidemiológicos das questões de gênero e etnia. Os impactos das desigualdades de gênero nas sociedades modernas, bem como os problemas decorrentes do racismo e da discriminação de grupos étnicos minoritários, têm sido estudados a partir dessa abordagem.

Dilemas e desafios da Epidemiologia Social

Há um conjunto de questões teóricas, metodológicas e de técnicas de análise que cercam o empreendimento científico da epidemiologia social. Dentre as questões teóricas duas apresentam maior relevância. A primeira refere-se ao abandono ou não da visão causalista. Grande parte dos esforços despendidos pelas chamadas vertentes de explicação psicossocial decorrem da persistência do conceito de causa em algumas das abordagens mencionadas.

Qual é a diferença entre o conceito de causa e o conceito de determinação social?

O conceito de causa, na versão uni ou multicausal, necessita da identificação de eventos independentes relacionados através de uma ligação unidirecional, necessária, específica e capaz de gerar o desfecho de interesse. Tais características são raramente observadas nos processos biológicos e sociais. A busca por mecanismos de causalidade, assemelhados aos fisiopatológicos e tendo como causa um fator social está fadada ao fracasso, uma vez que os aspectos da vida social não podem ser dissociados sob pena de perderem sua significação, e de não fazerem sentido quando isolados do contexto da sua produção.

O conceito de determinação é mais adequado para a compreensão de processos sociais complexos, pois não necessita do isolamento completo das variáveis nem da noção de independência entre elas. Tampouco está baseado na idéia de um vínculo necessário, genético e específico. Na perspectiva das diferentes variedades de determinação existentes no mundo material, os limites nem sempre são claros, não há vínculos unidire-

cionais, e a maioria das relações são contingentes, ou seja, não são nem necessárias nem suficientes em si mesmas.

Outro desdobramento teórico relacionado com a forma de fragmentação da realidade tem a ver com o conceito de totalidade. A maioria dos enfoques da complexidade pressupõe a idéia de uma realidade organizada hierarquicamente em diferentes dimensões. Entretanto, algumas abordagens substituem esse conceito pela noção de um todo compostos por partes isoláveis e decomponíveis, possibilitando assim a identificação da ação específica de cada variável sobre o desfecho estudado.

Kaufman e Cooper²⁷ chamam a atenção para impropriedade desse tipo de enfoque. Os autores indagam sobre o sentido de se usar qualquer variável social, como por exemplo a renda, como variável independente. Segundo eles, no mundo real não é possível isolar um aspecto e manter os demais constantes, conforme fazem os epidemiologistas com seus modelos multivariados. As variáveis socioeconômicas variam e interagem segundo modelos estruturados que refletem a organização social. Pessoas com determinada renda não são alocadas aleatoriamente em determinadas posições sociais, mas chegam a elas através de trajetórias dinâmicas de vida moldadas pelo contexto no qual vivem.

Ainda no plano teórico há desafios relacionados com o trânsito necessário entre diferentes disciplinas para aprofundar a compreensão de processos complexos e com a superação da visão essencialista ou reificada das relações entre determinantes sociais e saúde, presentes em muitas das abordagens materialistas².

Do ponto de vista metodológico, os principais desafios para a epidemiologia social estão na realização de estudos populacionais que permitam considerar de maneira apropriada os efeitos contextuais e os efeitos composicionais. Este desafio principal tem desdobramentos tanto para a definição de desenhos apropriados de investigação quanto para o nível de ancoragem desses estudos, seja na dimensão coletiva, seja na dimensão individual.

Outro desafio metodológico importante diz respeito à mensuração adequada dos aspectos sociais. Quais são os conceitos e instrumentos corretos para a avaliação exata e precisa dos determinantes sociais? Em que medida é possível seguir usando as mesmas ferramentas utilizadas pela “epidemiologia dos fatores de risco” sem infringir os pressupostos teóricos das abordagens da epidemiologia social?

As técnicas de análise disponíveis também parecem insuficientes para a abordagem correta desses problemas complexos e das interações entre as várias dimensões a serem consideradas. Alguns recursos que aparentemente poderiam fornecer estratégias mais adequadas de análise implicam em aprofundamento na formação de epidemiologistas ou maior cooperação com matemá-

ticos e outros cientistas, nem sempre fáceis de obter.

Apesar de todas as dificuldades apontadas, o compromisso histórico da epidemiologia com a melhoria da saúde das populações e com a redução das desigualdades sociais obriga todos os epidemiologistas, que se reconhecem como atores na arena da saúde coletiva, a prosseguirem no desenvolvimento de novas teorias, novas estratégias de investigação e novas ferramentas de análise que possam, cada vez mais, fornecer elementos corretos para orientar as intervenções sociais no campo de saúde e a formulação de políticas públicas baseadas no reconhecimento dos direitos de cidadania, na garantia das liberdades democráticas e na busca da felicidade humana.

Referências

1. Krieger N. A glossary for social epidemiology. *J Epidemiol Community Health* 2001; 55: 693-700.
2. Kaplan G. What's wrong with social epidemiology and how can we make it better? *Epidemiol Rev* 2004; 26: 124-35.
3. Krieger N. Historical roots of social epidemiology: socioeconomic gradients in health and contextual analysis. *Int J Epidemiol* 2001; 30: 899-903.
4. Barata RB. Epidemiologia e saber científico. *Rev Bras Epidemiol* 1998; 1(1): 14-27.
5. Krieger N. Epidemiology and Social Sciences: towards a critical reengagement in the 21st century. *Epidemiol Rev* 2000; 22(1): 155-63.
6. Barata RB. Epidemiologia e Ciências Sociais. In: Barata RB, Briceño-León R (org) *Doenças Endêmicas: abordagens sociais, culturais e comportamentais*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ; 2000.
7. Castellanos PL. Epidemiologia, Saúde Pública, situação de saúde e condições de vida. Considerações conceituais. In: Barata RB. (org) *Condições de vida e situação de saúde*. Rio de Janeiro: ABRASCO; 1997.
8. Susser M, Susser E. Um futuro para a epidemiologia. In: Almeida Filho N et al. (org) *Teoria epidemiológica hoje: fundamentos, interfaces, tendências*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ/ABRASCO; 1998.
9. Diez-roux AV. The study of group-level factors in epidemiology: rethinking variables, study design, and analytical approaches. *Epidemiol Rev* 2004; 26: 104-11.
10. Poundstone KE, Strathdee SA, Celentano DD. The social epidemiology of human immunodeficiency virus/ acquired immunodeficiency syndrome. *Epidemiol Rev* 2004; 26: 22-35.
11. Wilkinson RG. *Unhealthy societies*. London: Routledge; 1996.
12. Kawachi I, Kennedy BP, Lochner K, Prothrow-Stith D. Social capital, income inequality and mortality. *Am J Public Health* 1997; 87(9): 1491-8.
13. Kawachi I, Kennedy BP. Health and social cohesion: why care about income inequality? *B M J* 1997; 314(5): 1037-40.
14. Cattell V. Poor people, poor places, and poor health: the mediating role of social networks and social capital. *Soc Sci Med* 2001; 52:1501-16.
15. Veenstra G. Social capital and health (plus wealth, income inequality and regional health governance) *Soc Sci Med* 2002; 54: 849-68.
16. Subramanian SV, Kim DJ, Kawachi I. Social trust and self-rated health in US communities: a multilevel analysis. *J Urban Health* 2002; 79(4): 521-34.
17. Pearce N, Davey-Smith G. Is social capital the key to inequalities in health? *Am J Public Health* 2003; 93(1): 122-9.
18. Lynch J, Due P, Davey-Smith G, Muntaner C. Social capital – Is it good investment strategy for public health? *J Epidemiol Community Health* 2000; 54: 404-8.

19. Krieger N. A glossary for social epidemiology. *J Epidemiol Community Health* 2001; 5: 693-700.
20. Kawachi I, Subramanian SV, Almeida-Filho, N. A glossary for health inequalities. *J Epidemiol Community Health* 2002; 56: 647-52.
21. Marmot M. From Black to Acheson: two decades of concern with inequalities in health. A celebration of the 90th birthday of Professor Jerry Morris. *Int J Epidemiol* 2001; 30: 1165-71.
22. Macleoad J, Davey-Smith G. Psychosocial factors and public health: a suitable case for treatment? *J Epidemiol Community Health* 2003; 57: 565-70.
23. Marmot M. The influence of income on health: views of an epidemiologist. *Health Aff* 2002; 21(2): 31-46.
24. Breilh J, Granda E, Campaña A, Yépez J, Páez R, Costales P. *La salud enfermedad como hecho social: un nuevo enfoque*. Capítulo 2. *Deterioro de la vida*. Corporación Editora Nacional Ecuador; 1990.
25. Samaja J. *A ordem descritiva da reprodução social*. Capítulo 5. *A reprodução social e a saúde. Elementos teóricos e metodológicos sobre a questão das relações entre saúde e condições de vida*. Editora Casa da Saúde; 2000.
26. Krieger N, Davey-Smith G. Bodies count and body counts: social epidemiology and embodying inequality. *Epidemiol Rev* 2004; 26: 92-103.
27. Kaufman JS, Cooper RS. Seeking causal explanations in social epidemiology. *Am J Epidemiol* 1999; 150(2): 113-20.

recebido em: 09/11/04
versão final rerepresentada em: 25/02/05
aprovado em: 28/02/05