

Sociedade de risco e risco epidemiológico

Risk society and epidemiological risk

Olinda do Carmo Luiz ^{1,2}

Amélia Cohn ³

Abstract

The concept of risk entails a broad discussion, ranging from a more general approach, seeking to contextualize it in the dynamic of societal change, to a more specific approach in the field of health, particularly in epidemiological studies on associations. The term "risk" has appeared with increasing frequency in medical journals in the last three decades, but the phenomenon is not exclusive to health and is permeated by the diversity of a notion that hides a conceptual gap. Given this diversity, the current paper begins with a literature review to systematize the discussion of risk. The result is organized in three sections: 1) an overview of the discussion on risk within the debate on societal change in the transition from modernity to a new phase of social organization; 2) a summary of various uses of the risk notion in health knowledge; and 3) the establishment of the epidemiological concept of risk and its link to clinical medicine.

Dangerous Behavior; Epidemiological Studies; Risk

Sociedade de risco

Risco é um termo bastante recente e essencialmente moderno. Ele é reflexo da reorientação das relações das pessoas com eventos futuros, numa espécie de "domesticação dos eventos vindouros" ¹. Se antes da época moderna o perigo implicava fatalidade, agora ele é ressignificado em controle possível.

A palavra risco data do século XIV, ganhando conotação de perigo apenas no século XVI. Dentre a polissemia do risco, Spink ¹ destaca duas dimensões. A primeira refere-se àquilo que é possível ou provável, numa tentativa de apreender a regularidade dos fenômenos. A segunda encontra-se na esfera dos valores e pressupõe a possibilidade de perda de algo precioso.

A incorporação da noção de risco foi fruto de transformações sociais e tecnológicas. Está articulada à laicização da sociedade e às transformações nas relações econômicas do capitalismo comercial, à abertura do comércio e ao concomitante desenvolvimento de estruturas políticas inéditas, como a soberania sobre territórios nacionais. É nesse contexto que emerge também a teoria da probabilidade, outro fenômeno associado à noção de risco. "O pensamento probabilístico favoreceu o terreno necessário para pensar os riscos como passíveis de gerenciamento" ¹. O cálculo de risco está intimamente relacionado à conformação e valorização da segurança.

¹ Faculdade de Medicina do ABC, Santo André, Brasil.

² Instituto de Saúde, Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, São Paulo, Brasil.

³ Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Correspondência

O. C. Luiz
Faculdade de Medicina do ABC,
Rua Loeffgreem 1241,
casa 4, São Paulo, SP
04040-031, Brasil.
olindaca@uol.com.br

No campo da saúde, o risco individualiza-se no que a autora denomina “autogerenciamento”: supõe-se que as pessoas, valendo-se de informações suficientes, adaptem seus comportamentos, eliminando todos os riscos e assim alcancem a saúde plena.

Apoiada em revisão bibliográfica, Spink¹ periodiza três estágios de desenvolvimento da modernidade: a pré-modernidade, a modernidade clássica e a modernidade reflexiva.

A característica da modernidade clássica – ou sociedade industrial – é a ruptura com a tradição da pré-modernidade, dissolvendo estruturas feudais, tais como os privilégios de hierarquia baseados em herança ou em afiliações religiosas.

Por seu turno, a modernidade reflexiva, ou modernidade tardia, ou ainda sociedade de risco, como tem sido denominada por outros autores, rompe com as estruturas da sociedade industrial, principalmente em relação à ciência e à tecnologia, às formas de trabalho, ao lazer, à família e à sexualidade. Apesar desses rompimentos, certas estruturas próprias da modernidade clássica se mantêm, rearticuladas com a nova dinâmica social. Trata-se, por exemplo, das desigualdades sociais que se aprofundam na modernidade reflexiva.

Os perigos introduzidos, induzidos e fabricados pelo processo de modernização – um acidente nuclear, a contaminação do mar, os poluentes que acabam com a camada de ozônio e muitos outros – estão na base da definição da modernidade reflexiva como sociedade de risco^{2,3}. Como característica dessa sociedade, tem-se um processo de substituição das biografias marcadas pela inserção em classe por biografias reflexivas, inscritas a partir de decisões individuais, implicando uma diversidade de estilos de vida. Contudo, as desigualdades sociais se aprofundam; a estrutura da família se altera, configurando “famílias negociadas”; as relações de gênero se modificam; a sexualidade se redefine, e assim por diante. Aparecem novos movimentos sociais como contraponto às situações de risco, mas também como resultado de uma busca por identidades sociais e pessoais, já que os referenciais de classe e família se romperam.

Outra característica importante da sociedade de risco consiste na reflexividade: a revisão contínua com base em novas informações ou conhecimentos de uma grande parte dos aspectos da vida social^{1,2}. Spink¹ mostra como exemplo o questionamento da ciência. O método científico aplicado à natureza, às pessoas e à sociedade vem progressivamente sendo confrontado. Esse confronto tem evidenciado seus

defeitos e problemas secundários. Se o questionamento se inicia no próprio campo da ciência, em determinado momento ele ganha o movimento social reivindicando uma reflexão ética.

Em outro texto, Spink⁴ aponta o surgimento, a partir da década de 50, de um campo interdisciplinar, denominado de análise de risco, que engloba três áreas de especialidade: o cálculo dos riscos (*risk assessment*), a percepção dos riscos pelo público e a gestão dos riscos. Uma quarta área mais recentemente foi incorporada, a da comunicação ao público sobre riscos.

A gestão dos riscos é um fenômeno novo, uma forma de governar populações, caracterizando o fim da sociedade disciplinar, ou da modernidade clássica, e o princípio da modernidade reflexiva, a sociedade de risco. Para cada risco identificado, criam-se agências governamentais reguladoras com a contratação de especialistas e a formação de comissões técnicas responsáveis pela avaliação dos riscos. Como decorrência, uma nova área de conhecimento é estabelecida com centros de pesquisa, associações científicas e periódicos especializados.

Nessa transição, muda a natureza dos riscos, que passam a ser mais complexos, produtos do desenvolvimento da ciência e da tecnologia, numa tendência à desterritorialização e à globalização. Conseqüentemente, o caráter sistêmico dos riscos e a consciência da sua imponderabilidade acabam por definir a necessidade de mecanismos complexos de gestão.

As formas de controle passam a necessitar de redes interligadas de informação e surgem sistemas de controle transdisciplinares, transdepartamentais e transnacionais. A ética deixa de ser prescritiva e passa a ser dialogada, novas modalidades de resistência emergem e, utilizando os avanços da comunicação, ganham dimensões globalizadas.

Outra característica da sociedade de risco é o fato de que a informação prescinde, em grande parte, da educação institucionalizada e passa a ser um processo contínuo, capilar, que se difunde através das várias tecnologias de informação. Essa capilaridade também implica novas formas de vigilância, traduzidas no autocontrole do estilo de vida e no monitoramento constante do indivíduo. Tal característica é denominada *gestão no nível da pessoa*. Spink et al.⁵ destacam o papel fundamental da mídia no processo de ressignificação da noção de risco, em decorrência da sua onipresença e da grande visibilidade que confere aos acontecimentos, difundindo a informação.

Há, no entanto, uma outra dimensão do risco, expressa na conexão entre *risco e aventura* dos jogos de vertigem, como, por exemplo, as

disputas de veículos *off-the-road*, como o Rali Paris-Dakar, ou as práticas de canoagem, escalada, rapel e tantas outras que exaltam a velocidade, a adrenalina e a obliteração da razão pela concentração total na ação. Incluem-se nesta categoria as formas institucionais de risco, sobretudo nas profissões que envolvem perigo, como bombeiros e guias de montanhas, mas também a gerência de risco de investimentos financeiros ⁶.

Risco surge como conceito quando o futuro passa a ser entendido como passível de controle. Na pré-modernidade e na modernidade clássica, a prevenção e a aposta são as duas modalidades da gestão de risco. Embora ambas sejam resultados da crença na racionalidade, as formas de controle são distintas. Na prevenção, a norma é o principal meio de controle do risco; já na aposta, este consiste na tomada de decisão informada pelos cálculos de risco.

Na transição para a sociedade de risco ou modernidade tardia, emerge o questionamento quanto à possibilidade de controle do futuro, e a norma passa a ser substituída pela probabilidade como forma de gestão. No espaço privado, a gestão dos riscos se desprende dos mecanismos tradicionais de vigilância das instituições disciplinares e centra-se no gerenciamento de informações, gerando novos mecanismos de exclusão social.

A gestão na modernidade clássica é referida a Foucault, ou seja, é o conjunto de regras e mecanismos de vigilância que implicam a constituição de subjetividades que possibilitam o autocontrole. Costa ⁷, em estudo sobre a constituição da família e a higiene no Brasil do século XIX com base nas formulações de Foucault, sintetiza seu pensamento apontando a identificação de dois tipos de controle no padrão de comportamentos sociais: a lei e a norma. A lei impõe comportamentos através do poder coercitivo e punitivo, já a norma o faz através da articulação dos saberes em práticas discursivas – ciência, filosofia, literatura, religião etc. – segundo as finalidades de preservação do poder instituído. A norma também estimula, incentiva e exalta determinados comportamentos, de forma a adaptar os indivíduos à ordem do poder, produzindo características corporais, sentimentais e sociais. Essa conformação se dá através de regulamentos administrativos de controle do tempo, de técnicas de organização arquitetônica dos espaços e também através da forma como as instituições, como escola ou hospital, organizam-se.

Ayres ⁸ reconhece que, na sociedade atual, a contratualidade disciplinar explícita modificou-se em formas de pactuação e coerção so-

ciais pulverizadas e internalizadas, tendo como elemento fundamental as diversas concepções de risco. No entanto, o autor questiona que tenha havido o abandono de uma normatividade disciplinar fixadora de regras por outra normatividade apenas reguladora, pautada pela disseminação de subsídios para a tomada de decisões. Aponta que houve um aprofundamento da disciplina com a pulverização e internalização das formas de coerção e, como consequência, tornou-se mais difícil a rebeldia, já que a disciplina menos visível é, ao mesmo tempo, menos acessível ao pensamento. Uma disciplina cuja finalidade se conhece cada vez menos.

Castiel ⁹ questiona o grau de sustentabilidade e validade das proposições dos autores que embasaram o texto de Spink perguntando se seriam aplicáveis a contextos sociais diferentes daqueles em que foram formulados. Quando tratam da natureza sistêmica dos riscos, os aspectos das experiências da vida cotidiana e os aspectos simbólicos são pouco problematizados. Já a idéia de reflexividade não dá conta das dimensões sócio-culturais, como o sentimento de pertencimento a grupos e rede sociais, o acesso a recursos materiais e a inclusão/exclusão nas relações de poder. Para Castiel ⁹, a modernidade tardia é marcada por cambiantes dimensões e formas, ou seja, pela: “*produção incessante e engenhosa de novas tecnologias e correspondentes repercussões na ampliação e na velocidade de circulação das trocas econômicas, na proliferação de estratégias de mediação comunicacional, na multiplicação e diluição das matrizes identitárias, no clima generalizado de ambigüidade quanto a perspectiva de orientação em curto prazo e na crise de sentido*” ⁹ (p. 1295).

A ambivalência e a estranheza são características do tempo presente. Sua abordagem dá margem a polêmicas e permite distintos enfoques, eventualmente antagônicos. Os temas são fugidios, e o vocabulário disponível consegue apreender apenas parcialmente o que acontece ao nosso redor. As explicações não podem ser consideradas como verdadeiras ou falsas, pois são aspectos da complexa realidade, não podendo, portanto, ser tomadas como explicação da totalidade. É preciso ter em mente que cada vez mais as idéias e os conceitos são provisórios e passíveis de controvérsias e imprecisões ¹⁰.

Risco e saúde

Ao discutir o conceito de risco, largamente utilizado na área da saúde nos últimos trinta anos, Hayes ¹¹ identifica três vertentes da literatura. A primeira é aquela denominada “*Risco Indivi-*

dual” (*health risk appraisal* – HRA), que trata do cálculo de risco pessoal projetado a partir de estudos epidemiológicos e de estatísticas vitais. São referentes a características pessoais, tais como história familiar, hábitos, estilo de vida e outros. O objetivo da intervenção, neste caso, é a redução da mortalidade precoce através do estímulo à mudança de comportamentos tidos como de risco.

Uma outra vertente da literatura nos estudos de risco é a chamada “*Abordagem de Risco*” (*risk approach* – RA), ou “*Estratégia de Risco*”. Trata-se de uma proposta para alocação de recursos, defendida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) no contexto do Programa Materno-Infantil, de forma a maximizar a eficiência de alocação dos recursos públicos nos países menos desenvolvidos. Seu objetivo é a garantia de atenção especial na área da saúde aos grupos menos favorecidos, ou seja, sob maior risco. A definição de risco na RA é mais difusa que na HRA, uma vez que envolve aspectos de atributos individuais e sócio-ecológicos.

A terceira vertente da literatura, a “*Análise de Risco*” (*risk analysis/assessment/management* – RA/M), é muito mais genérica e indefinida que as duas anteriores. Trata-se de pesquisas que abordam o perigo do uso de tecnologias, a segurança de produtos, a percepção do público sobre risco etc.

Uma conseqüência dessa multiplicidade de abordagens é atribuída à lacuna conceitual referente ao risco. De fato, a noção de risco apresenta uma grande variação, assim como as concepções de saúde, sociedade e ciência a ela relacionadas. A diversidade também é uma característica das técnicas e metodologias de medida do risco nas pesquisas científicas. Termos como precursor, pré-condição, fator de risco, indicador de risco, probabilidade e outros são usados sem uma definição formal precisa.

De fato, risco muitas vezes refere-se a uma possibilidade de ocorrência de um particular evento adverso. Em outras acepções, o termo é incorporado como medida de impacto, podendo ainda estar relacionado a diferenciais de morbidade ou mortalidade entre grupos com e sem um determinado atributo – tabagismo e risco à saúde, por exemplo.

Subjacentes a essa indefinição conceitual, existem interesses ideológicos¹¹. No HRA, a intervenção sugerida pela concepção de risco seria a mudança de estilo de vida individual e não medidas de âmbito estrutural que proporcionem o bem-estar das pessoas. Na concepção de RA, a redução das desigualdades seria o foco principal, pretensamente alcançado pela estratégia da atenção primária; no entanto, des-

considera as políticas mais amplas de inclusão social, como educação, acesso à água potável, condições de vida etc. Assim a RA como proposta é inerentemente conservadora, por manter o *status quo* nos países menos desenvolvidos.

De acordo com Skolbekken¹², a palavra risco tem ganhado freqüência nos jornais médicos nas últimas três décadas. Este autor também aponta o fenômeno como heterogêneo, pois sua diversidade de fato esconde uma lacuna conceitual. O que se vê é o resultado de um processo de construção em que o risco tem sido reificado, ou seja, estabelecido como um fenômeno natural, identificado cientificamente, e não como um produto da conduta humana.

O autor sugere que o aumento da freqüência do termo risco verificado nos jornais médicos pode estar relacionado a vários fatores, que incluem o desenvolvimento de disciplinas voltadas para o cálculo de risco, expresso como probabilidades estatísticas; o recente desenvolvimento em tecnologia computacional; o gerenciamento de risco; a segurança e a promoção à saúde. Mas o mais importante nesse processo é que o controle do perigo, antes relacionado a fatores imprevisíveis, fatalistas, agora aparece como passível de controle humano.

Risco epidemiológico

Ainda no âmbito da saúde, alguns estudos sobre risco concentram o enfoque na área da epidemiologia. Sinteticamente, risco epidemiológico pode ser definido como a probabilidade de ocorrência de um determinado evento relacionado à saúde, estimado a partir do que ocorreu no passado recente. Assim, calcula-se o risco quantificando o número de vezes que o evento ocorreu dividido pelo número potencial de eventos que poderiam ter acontecido. Desta forma, por exemplo, o risco de morte numa determinada população – ou grupo de pessoas – é o número de óbitos ocorridos no período anterior dividido pelo número de pessoas existentes nesta população naquele período, já que qualquer um ou todos poderiam potencialmente ter morrido. Para Castiel⁹, risco pode ser objetivado e delimitado em termos de possíveis causas, além de ser quantificado através de operações estatísticas, estabelecendo assim nexos, associações e correlações. Considera-se *fator de risco* toda característica ou circunstância que está relacionada com o aumento da probabilidade de ocorrência de um evento.

Almeida Filho¹³ aponta os múltiplos significados do conceito de risco. Na epidemiologia, ele agrega significados do discurso social co-

num, a dimensão da probabilidade de ocorrência de eventos ou fenômenos ligados à saúde, sendo a idéia de dano subsidiária, presente apenas na sua origem. Assim, o autor aponta três pressupostos básicos na proposição de risco no campo científico da epidemiologia. O primeiro é a identidade entre o provável e o possível, traduzido pela quantificação de eventos da saúde e da doença. O segundo pressuposto é a homogeneidade na natureza da morbidade, que acaba por ocultar a singularidade dos processos concretos de saúde e doença. E por último a expectativa de estabilidade dos padrões de ocorrência dos fatos epidemiológicos, pressupondo uma recorrência dos eventos em série. Dessa forma, a inferência permite a previsão de ocorrência não só em tempos diferentes, como também em locais distintos daqueles em que os riscos foram originariamente calculados. A essa característica Almeida Filho¹³ chama de ambigüidade. Ocorre ainda uma fusão entre os sentidos de determinante (fator de risco) e de seu efeito (risco), oriunda do discurso social comum, constituindo uma inconsistência – figura de análise em que os significados são instáveis e variáveis – e uma incoerência – transgressão da lógica fundamental do discurso ao qual se incorpora o conceito.

No entanto, o risco na epidemiologia também se articula às contínuas mudanças na sociedade. Buscando compreender as condições de emergência histórica e as implicações práticas do conceito de risco na epidemiologia, Ayres¹⁴ identifica um primeiro momento, no final do século XIX e início do seguinte, em que o conceito de risco assumiu um caráter descritivo e indiretamente quantificado, apreendido como “*condição objetiva de sujeição de grupos populacionais a epidemias ou a experiências desfavoráveis à saúde em geral*”¹⁴ (p. 292). Esse conceito ainda sobrevive hoje e se assemelha ao que Hayes¹¹ denominou como “*Abordagem de Risco*” (*risk approach*) descrito anteriormente. Num segundo momento, vinculado às ciências biomédicas, o conceito é assumido como condição de suscetibilidade individual, indicando uma relação entre fenômenos individuais e coletivos, e não mais uma condição populacional. Após a II Guerra Mundial, inicia-se a fase da epidemiologia do risco, quando o caráter individual se acentua sobremaneira. O risco passa então a designar probabilidades quantificadas de suscetibilidade individual a agravos, em virtude da exposição a agentes agressores ou protetores.

Os estudos da primeira fase tinham definição populacional, caráter descritivo e utilizavam os métodos matemáticos como instrumen-

to auxiliar. Na epidemiologia do risco, os estudos passam a ter definição associativa, relacionando eventos e imprimindo caráter especulativo às investigações; em adição, a matemática é utilizada para validar desenhos e categorias de estudo, de forma a garantir uma objetividade definida em termos matemáticos.

O contexto na área da saúde após a II Guerra Mundial é aquele em que emerge o preventivismo, traduzido em práticas essencialmente derivadas de uma releitura da concepção ampliada de determinação do processo saúde-doença e apoiadas nos cuidados individuais. As ações são aquelas de caráter assistencial, as práticas educativas simplificadas, com pouca incorporação de tecnologia especializada e poucos equipamentos materiais.

Outro pólo que se conforma no contexto da saúde, principalmente nos Estados Unidos, é o securitarismo, que basicamente consiste na responsabilização privada pela conquista e manutenção da saúde e do bem-estar. Apóia-se nas dimensões individuais e naturalizadas do processo saúde-doença e num sistema assistencial altamente especializado com sofisticada incorporação tecnológica. O acesso, nesta doutrina, deve ser organizado segundo sistemas meritocráticos de base atuarial.

“*Ambas ‘doutrinas’ são indicadores de que os litígios decorrentes de rearranjos de poder iniciados antes da guerra e que, como não poderia deixar de ser, sofreram os impactos que sempre acompanham os momentos de crise, levaram a um predomínio do individual sobre o coletivo, do técnico sobre o político, do natural sobre o social, do médico-assistencial sobre o médico-sanitário, do privado sobre o público*”¹⁴ (p. 236).

Esse esvaziamento do caráter coletivo da saúde pública ocorre simultaneamente a mudanças no perfil epidemiológico da população, quando passam a predominar as doenças crônicas, com a redução das doenças infecciosas. A emergência do discurso do risco, e sua principal organização em torno das doenças crônicas, articula-se aos princípios individualistas e tecnopragmáticos vinculados àquele momento da modernidade. Embora tenha havido diversos movimentos de resistência na saúde, tanto nos Estados Unidos como na Inglaterra, eles não lograram significado prático mais relevante, apesar da importante contribuição produzida.

Nesse processo de mudanças, novas exigências e condições de validade normativa dos discursos médicos e sanitários são necessárias. A visão mais ampla da saúde torna-se incapaz de estabelecer consensos intersubjetivos sólidos, pouco potentes para estimular intervenções coletivas de natureza pública.

A epidemiologia subordina-se às ciências biomédicas de base clínico-laboratorial, numa forte pressão em direção à especialização e à sofisticação tecnomaterial na apreensão e intervenção sobre patologias específicas. Se anteriormente a disciplina se ocupava igualmente da etiologia das doenças e das condições de sua manifestação coletiva, a partir da década de 50 cada vez mais passará a se ocupar de investigar centralmente as relações causais, fazendo parte, assim, do conjunto das disciplinas biomédicas e tendo como objeto principal as doenças crônicas.

A guerra e suas conseqüências fizeram emergir o questionamento do poder construtivo e racionalizador da ciência e da tecnologia. Radicalizou-se a tendência que procurava a validade das ciências na sua processualidade e não mais a validação nas fontes de conhecimento ou nas suas finalidades últimas. E a epidemiologia acompanha esse processo, abandonando sua identidade centrada na busca das regularidades dos fenômenos de massa e passando a adotar uma identidade metodologicamente construída. O discurso se formaliza em torno da especialização técnica, por um lado, e provoca uma progressiva indeterminação teórica, por outro.

Um intenso debate em torno das associações (um fator associado a um efeito) acaba por conferir aos estudos epidemiológicos um estatuto logicamente equivalente às ciências experimentais e seus resultados controlados. O relacionamento de eventos e as condições técnicas de controle da incerteza em estudos observacionais possibilitaram à epidemiologia adquirir o estatuto de validade necessário em face das mudanças científicas da época. O cálculo do risco consolida-se então como elemento conceitual nuclear nos estudos de associações.

Em decorrência, a unidade lógica passa a ser o indivíduo. Não se busca mais a suscetibilidade geral das comunidades a processos específicos, mas a influência de processos gerais em indivíduos específicos. O risco, elemento central da argumentação, permite organizar em torno de si as constatações da epidemiologia. No entanto, já não é mais o risco qualificador do caráter coletivo de uma determinada realidade; ele é a “*expressão formal e probabilística do comportamento de frequências de determinados eventos de saúde quando inquiridos a respeito de associações particulares*”¹⁴ (p. 282).

Acompanhando essa mudança conceitual do risco epidemiológico, a disciplina foi gradualmente prescindindo do conceito de meio, que se tornou cada vez mais um elemento residual no discurso epidemiológico. Concomitan-

temente, a quantificação e os recursos matemáticos não passaram apenas a conferir consistência interna aos estudos; na epidemiologia do risco, eles são a própria fonte de identidade das construções utilizadas nos estudos.

Um outro movimento em torno dos estudos epidemiológicos de risco inicia-se a partir da década de 80. Uma importante corrente de pensamento dentro da epidemiologia ganha destaque no campo científico. Denominada epidemiologia clínica, seus teóricos salientam as inter-relações da clínica com a epidemiologia, buscando uma nova forma de prática médica^{15,16}.

Com o aprofundamento das dificuldades para controlar os custos da assistência médica, valorizou-se a importância da efetividade da abordagem individual: “*a tensão entre a demanda por atendimento e os recursos para provê-lo ampliaram a necessidade de informações mais qualificadas sobre a efetividade clínica no estabelecimento de prioridades de saúde. (...) Variações no atendimento observadas entre os clínicos e entre várias regiões, não explicadas por necessidades dos pacientes e não acompanhadas por diferenças paralelas nos desfechos, levantam a questão de quais são as práticas clínicas de maior utilidade*”¹⁶ (p. 9).

Os pressupostos da epidemiologia clínica podem ser assim resumidos: (i) as decisões clínicas são permeadas por incertezas, e medidas são adotadas sem o conhecimento real de seu impacto; (ii) a experiência clínica e os conhecimentos sobre os mecanismos das doenças e das intervenções são importantes, mas insuficientes para o raciocínio clínico; (iii) é necessário encontrar evidências em pesquisas planejadas para reduzir as incertezas nas decisões, cujos resultados devem ser integrados aos conhecimentos acumulados sobre os mecanismos de doenças e as experiências clínicas pessoais; (iv) os valores atribuídos aos riscos, benefícios e custos das intervenções devem ser ponderados.

Desta forma, métodos e técnicas da epidemiologia, dentre eles o cálculo de risco, são aplicados a questões tais como: acurácia dos métodos diagnósticos, fatores associados ao risco de doença, prognósticos, tratamentos, medidas de prevenção, etiologia e custos.

Colocando-se como interface da epidemiologia e da clínica, a epidemiologia clínica vem recebendo críticas de ambas as partes. É frequente a sua rejeição por parte dos clínicos, principalmente por supostamente desvalorizar sua experiência – e por conseqüência sua competência – pessoal e por desacreditar certezas cultivadas durante anos de prática. Além disso, ao problematizar os custos da assistência, é

acusada de articular-se ao movimento das grandes empresas médicas buscando reduzir gastos com prejuízo da qualidade no atendimento.

As objeções mais elaboradas à vertente da epidemiologia clínica, no entanto, são encontradas no próprio campo da epidemiologia.

Almeida Filho¹³ e Barata¹⁷ apontam que a epidemiologia clínica aparece como uma releitura da epidemiologia, como uma proposta de superação dos impasses da clínica e da epidemiologia, tentando adequá-la, assim, aos imperativos da abordagem clínica individual, obscurecendo o caráter social, próprio da disciplina. Admite-se, portanto, na epidemiologia clínica que os indivíduos manifestariam a média dos atributos de uma população, ou seja, seus riscos e fatores de risco.

*“Ao reduzir a investigação epidemiológica aos estudos de eficácia de procedimentos diagnósticos e terapêuticos aplicados a grupos de pacientes, constituídos com base apenas no fato de serem portadores de doença, a epidemiologia clínica opera sua redução mais significativa na realidade, excluindo do campo médico os estudos em que o caráter social do processo saúde-doença possa ser evidenciado”*¹⁷ (p. 559).

Diversos autores, ao reconhecerem a configuração do conceito de risco e os estudos etiológicos como elemento central na estruturação da epidemiologia, buscam também ressaltar outras dimensões da disciplina.

A epidemiologia, mais que o estudo da saúde e da doença em populações, deve ocupar-se do estudo dos fenômenos de saúde-doença de populações¹⁸. Castellanos¹⁸, ao se referir aos estudos ecológicos, identifica dois tipos de abordagem: a que toma a população como unidade de análise e como universo de estudo, e aquela em que os riscos individuais são definidos a partir dos valores médios de um grupo. Este último tipo de abordagem apresenta pouca potência para validar hipóteses de risco ou preditoras. A epidemiologia contorna esse problema procurando reduzir ao máximo possível a variação individual entre os grupos em estudo, permitindo o estabelecimento de correlações, controlando as variáveis e processos coletivos, restringindo o seu alcance na compreensão do processo saúde/doença do ponto de vista social e coletivo.

Ainda nessa linha, Goldbaum¹⁹ constata a tendência de os estudos epidemiológicos procurarem estabelecer relações entre a ocorrência de doenças e o estilo de vida de indivíduos, identificando hábitos nocivos à saúde, como fumo, álcool, obesidade, entre outros. Esse tipo de abordagem acaba por promover práticas exclusivamente individuais, recobertas de supos-

ta intervenção coletiva. O estilo de vida é transformado em variáveis isoladas e quantificado de forma a facilitar a intervenção através da promoção de programas de controle que visam somente à mudança do comportamento individual com relação à exposição aos fatores de risco.

Goldbaum¹⁹, no entanto, reconhece a importante contribuição que esses estudos têm trazido para o controle das doenças; sua ressalva refere-se ao processo de transposição dos resultados para a formulação de propostas de intervenção, que não deve ser restrito ao comportamento individual, mas articulado a outros elementos explicativos, antes de ser traduzido em ações. Aponta que os estudos, quando restritos a esse enfoque, limitam a abrangência da disciplina.

Contrapondo-se à tendência da epidemiologia em restringir sua atuação aos estudos etiológicos e aos cálculos de risco, Castellanos²⁰ busca enfatizar outras áreas de atuação da disciplina. Ao sistematizar seu âmbito, identifica os estudos causais ou explicativos, com sua ênfase no cálculo de risco, como uma dentre quatro aplicações da disciplina. As demais áreas são: estudos da situação de saúde; vigilância epidemiológica e avaliação de serviços, programas e tecnologias de saúde.

Os autores supracitados criticam os aspectos considerados hegemônicos no âmbito da disciplina. Ayres²¹ lembra o caráter histórico do processo de constituição da ciência epidemiológica, em que é *“instituinte e instituída no processo de emancipação e hegemonia da dimensão tecnológica da razão”*²¹ (p. 70), evidenciada no contexto da consolidação das ciências da saúde a partir do século XIX.

Apesar das amplas críticas, a epidemiologia, articulada ao processo histórico mais geral, ganhou o estatuto de ciência através da consolidação do conceito de risco, fundamentalmente na estruturação de sua dimensão metodológica, uma identidade metodologicamente construída. Essa vertente passou a ser considerada como ortodoxa, na acepção apresentada por Bourdieu²²: o pólo dominante da disciplina, onde ocorrem as práticas de conservação do capital social e de definição do que é considerado como ciência legítima, através das instituições de ensino, publicações científicas e da definição de critérios para escolha de problemas a serem investigados, da metodologia e da interpretação dos resultados.

Por enfatizar as associações entre fatores e efeitos, as funções de ocorrência nos estudos etiológicos, o método epidemiológico passa a ser incorporado pelos estudos nas demais áreas

da medicina, sendo freqüentes as análises de associações nos mais diversos tipos de estudos médicos. Assim, a etiologia de uma determinada doença que se insere em seu campo específico da medicina – por exemplo, as doenças cardíacas, objeto de pesquisa na área da cardiologia – tem suas relações causais abordadas valendo-se de instrumentos da epidemiologia, com especial ênfase nos estudos de risco. Neste exemplo, o tabagismo, o estresse, os altos níveis de colesterol sérico, o sedentarismo, constituem fatores de risco para as doenças cardíacas identificados por meio da metodologia epidemiológica.

“...O sentido de risco se transfere para o seu determinante, que enquanto fator de risco passa a ser reconhecido como sinal/sintoma, que por sua vez torna-se uma entidade clínica, incorporada a um perfil patológico específico. No final do percurso, talvez pela inércia do processo de construção dos discursos em sua essência lingüística, aparentemente cumpre-se o ciclo com risco terminando por denotar doença” ¹³ (p. 142).

A disciplina, assim, amplia sua atuação junto às demais especialidades médicas, mas o preço dessa inserção é a cristalização do enfoque exclusivamente fisiopatológico do processo saúde-doença, alijando de suas preocupações as dimensões políticas, econômicas e sociais do adoecimento, ou seja, ignorando a manifestação social das doenças como objeto de sua preocupação. As práticas em saúde baseadas nessa concepção, que é também política, expressam-se como medidas que buscam a mudança de hábitos e comportamentos, já que a ênfase recai sobre a dimensão individual do adoecimento. Essa concepção se opõe à idéia de saúde como direito ²³ e abstrai, dessa forma, a necessidade de mudanças estruturais que implicariam em alterações mais profundas, podendo mesmo requerer nova dinâmica na distribuição de recursos sociais e de poder.

Risco epidemiológico e sociedade de risco

A constituição do conceito de risco epidemiológico e o método incorporado pela pesquisa médica acabam por definir estilos de vida, produzindo significados que orientam o comportamento; articula-se, assim, a uma forma de vigilância do indivíduo – pulverizada, internalizada e menos visível – traduzida no autocontrole.

A idéia de risco consolidou-se com a modernidade, associada ao pensamento probabilístico e à idéia de cálculo. Uma das características da transição para a modernidade tardia é

a revisão contínua a partir de novas informações ou conhecimentos de uma grande parte dos aspectos da vida social. Estas idéias, de certa forma, também estão presentes nas formulações de Bauman ²⁴. Ele defende o ponto de vista de que há a passagem de uma modernidade denominada “sólida” para uma modernidade “líquida”. Os padrões, códigos e regras ganharam mobilidade e inconstância, ou seja, tornaram-se maleáveis e, à semelhança dos fluidos, não mantêm a forma durante muito tempo. Os processos de desregulamentação, de liberalização, de flexibilização das normas, exacerbam – e paradoxalmente também limitam – de forma inédita as opções dos indivíduos e sociedades. Esse efeito não foi alcançado via ditadura, subordinação ou opressão, mas ocorre, ao contrário, em virtude do “*derretimento radical dos grilhões*” ²⁴ (p. 11) que limitavam as liberdades individuais.

A liquefação dos padrões – que antes garantiam a regularidade e os limites éticos – amplia infinitamente as possibilidades. Esse movimento transfere ao indivíduo a responsabilidade exclusiva pelo seu destino. O que deve ser feito já não está mais definido *a priori*. Cabe a cada um escolher o que fazer de sua vida. Os problemas socialmente produzidos agora requerem soluções individuais.

A articulação da epidemiologia nesta nova forma de controle, de fluidez, de maleabilidade e de perda dos pontos de referência pode ser observada na formulação de Bauman, quando este discorre sobre a morte na nossa sociedade: “*A morte já não parece, aos homens e mulheres modernos, um esqueleto de veste preta brandindo a foice (...) acha-se, agora, dissolvida em minúsculas, mas inumeráveis, armadilhas da vida diária. Tende-se a ouvi-la batendo, agora, de quando em quando, diariamente, em comida rápida e gordurosa, em ovos contaminados de Listeria, em tentações ricas em colesterol, em sexo sem preservativo, em fumaça de cigarro, em ácaros de tapete que causam asma, ‘na sujeira que se vê e em germes que não se vêem’, na gasolina carregada de chumbo e nos gases desprendidos de chumbo e assim imundos, na água da bica tratada com fluoreto e na água não tratada com fluoreto, no exercício de mais e de menos, em comer em demasia e fazer regime em demasia, em ozônio demais e no buraco na camada de ozônio. Mas sabe-se, agora, obstruir a porta quando ela bate, podendo-se sempre substituir as velhas e enferrujadas fechaduras, ferrolhos e alarmes por outros ‘novos e aperfeiçoados’. (...) Com o progresso da medicina moderna, que forneceu virtualmente a toda situação de morte sua causa específica, ‘lógica’ e*

'racional', a morte já não é um capricho do destino cego, nem tão completamente casual quanto costumava ser. (...) Por outro lado, é a vida antes da morte que oferece percepções cercadas de incerteza. (...) Os homens e mulheres pós-modernos realmente precisam do alquimista que possa, ou sustente que possa, transformar a incerteza de base em preciosa auto-segurança, e a autoridade da aprovação (em nome do conhecimento superior ou do acesso à sabedoria fechada aos outros) é a pedra filosofal que os alquimistas se gabam de possuir' ²⁵ (p. 217-21).

É a epidemiologia que informa sobre quais são os fatores de risco: a comida gordurosa, as tentações ricas em colesterol, a fumaça de cigarro. Portanto, é ela que diz quais são as portas que devem ser obstruídas à entrada da morte. A medicina, apoiada pelo método epidemiológico, é o alquimista que possui a pedra filosofal. Ela sustenta possuir o poder de transformar a incerteza em auto-segurança, é a autoridade que aprova (ou desaprova) a forma como cada indivíduo deve viver, uma forma que constantemente derrete e se transforma em novas formas igualmente líquidas, transitórias.

Resumo

A discussão sobre a concepção de risco é ampla e permeia desde uma perspectiva mais geral, que busca contextualizá-lo na dinâmica da mudança da sociedade, até a abordagem mais específica na área da saúde, particularmente nos estudos associativos da epidemiologia. A palavra risco tem sido cada vez mais frequente nas revistas médicas nas últimas três décadas. Esse fenômeno, no entanto, não é exclusivo da área da saúde e é permeado pela diversidade de uma noção que esconde uma lacuna conceitual. Diante dessa diversidade, o presente texto, a partir de revisão bibliográfica, procura sistematizar a discussão sobre risco. O resultado está organizado em três seções. Na primeira, é apresentada uma perspectiva mais geral da discussão sobre risco no âmbito do debate sobre a mudança da sociedade, na transição da modernidade para uma nova fase de organização social; na segunda parte, estão sintetizados os usos da noção de risco na área de conhecimento da saúde; na última, a constituição do conceito epidemiológico de risco e sua articulação com a clínica.

Comportamento Perigoso; Estudos Epidemiológicos; Risco

Colaboradores

O. C. Luiz realizou pesquisa bibliográfica, análise e redação do artigo. A. Cohn coordenou e orientou a elaboração do artigo, definindo seu escopo e participando de sua análise e redação.

Referências

1. Spink MJ. Suor, arranhões e diamantes: as contradições dos riscos na modernidade reflexiva. <http://www.ensp.fiocruz.br/projetos/esterisco> (acessado em Jan/2005).
2. Jacobi PR. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. *Educação e Pesquisa* 2005; 31:233-50.
3. Brito DC, Ribeiro T. A modernização na era das incertezas: crise e desafios da teoria social. *Ambiente & Sociedade* 2003; 5:147-64.
4. Spink MJ. Trópicos do discurso sobre risco: risco-aventura como metáfora na modernidade tardia. *Cad Saúde Pública* 2001; 17:1277-311.
5. Spink MJ, Medrado B, Mello RP. Perigo, probabilidade e oportunidade: a linguagem dos riscos na mídia. *Psicol Reflex Crit* 2002; 15:151-64.
6. Spink MJ, Aragaki SS, Alves MP. Da exacerbação dos sentidos no encontro com a natureza: contrastando esportes radicais e turismo de aventura. *Psicol Relex Crit* 2005; 18:26-38.
7. Costa JF. Ordem médica e norma familiar. Rio de Janeiro: Edições Graal; 1983.
8. Ayres JRCM. Risco e imponderabilidade: superação ou radicalização da sociedade disciplinar. *Cad Saúde Pública* 2001; 17:1297-8.
9. Castiel LD. Ariadne, Dédalo e os bondes do tigrão. *Cad Saúde Pública* 2001; 17:1292-5.
10. Castiel LD. Dédalo dentro do dédalo? Identidade cultural, risco e promoção de saúde. In: VI Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva: o sujeito na saúde coletiva [CD-ROM]. Salvador: ABRASCO; 2000.
11. Hayes MV. On the epistemology of risk: language, logic and social science. *Soc Sci Med* 1992; 35:401-7.
12. Skolbekken J-A. The risk epidemic in medical journals. *Soc Sci Med* 1995; 40:291-305.
13. Almeida Filho N. A clínica e a epidemiologia. Salvador: APCE/Rio de Janeiro: ABRASCO; 1992.
14. Ayres JRCM. Sobre o risco: para compreender a epidemiologia. São Paulo: Editora Hucitec; 1997.
15. Schmidt MI, Duncan BB. Epidemiologia e a medicina embasada em evidências. In: Rouquayrol MZ, Almeida Filho N, organizadores. *Epidemiologia e saúde*. 5ª Ed. Rio de Janeiro: Medsi; 1999. p. 183-206.
16. Fletcher RH, Fletcher SW, Wagner EH. *Epidemiologia clínica: elementos essenciais*. 3ª Ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 1996.
17. Barata RCB. Epidemiologia clínica: nova ideologia médica? *Cad Saúde Pública* 1996; 12:555-60.
18. Castellanos PL. O ecológico na epidemiologia. In: Almeida Filho N, Barreto ML, Veras RP, Barata RCB, organizadores. *Teoria epidemiológica hoje: fundamento, interfaces e tendências*. Rio de Janeiro: ABRASCO; 1998. p. 129-47. (Série Epidemiológica, 2).
19. Goldbaum M. Novas perspectivas temáticas para a epidemiologia. In: *Anais do 1º Congresso Brasileiro de Epidemiologia*. v. 1. Rio de Janeiro: ABRASCO; 1990. p. 247-53.
20. Castellanos PL. A epidemiologia e a organização dos sistemas de saúde. In: Rouquayrol MZ, organizadora. *Epidemiologia e saúde*. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Medsi; 1994. p. 477-84.
21. Ayres JRCM. O enfoque de risco na programação em saúde. *Saúde Soc* 1995; 4:71-4.
22. Ortiz R, organizador. Pierre Bourdieu. São Paulo: Editora Ática; 1983.
23. Luiz OC. Direitos e equidade: princípios éticos para a saúde. *Arq Med ABC* 2005; 30:69-75.
24. Bauman Z. *Modernidade líquida*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor; 2001.
25. Bauman Z. *O mal-estar da pós-modernidade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor; 1998.

Recebido em 25/Jul/2005

Versão final reapresentada em 29/Dez/2005

Aprovado em 10/Mar/2006