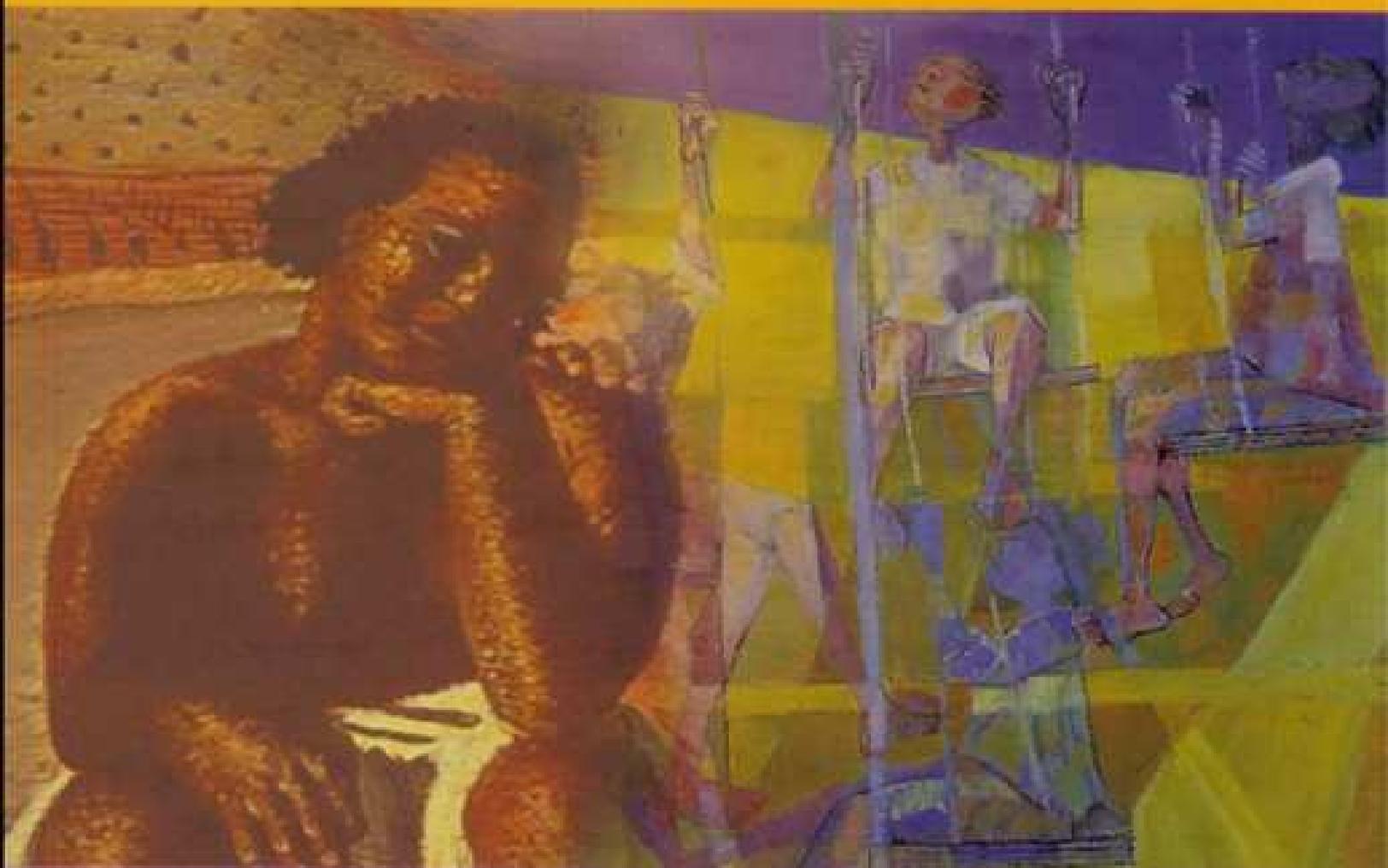
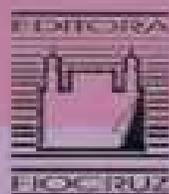


CAMINHOS DO PENSAMENTO

EPISTEMOLOGIA E MÉTODO



MARIA CECÍLIA DE SOUZA MINAYO
SUELY FERREIRA DESLANDES
ORGANIZADORAS



COLEÇÃO
CRIANÇA MULHER E SAÚDE



Caminhos do pensamento

epistemologia e método

Maria Cecília de Souza Minayo

Suely Ferreira Deslandes

(orgs.)

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

MINAYO, MCS., and DESLANDES, SF., orgs. *Caminhos do Pensamento: epistemologia e método* [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2002. Criança, mulher e saúde collection. ISBN 978-85-7541-411-8. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.

Caminhos do pensamento: epistemologia e método

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ

Presidente

Paulo Marchiori Buss

Vice-Presidente de Ensino, Informação e Comunicação

Maria do Carmo Leal

EDITORA FIOCRUZ

Diretora

Maria do Carmo Leal

Editor Executivo

João Carlos Canossa Pereira Mendes

Editores Científicos

Nísia Trindade Lima e Ricardo Ventura Santos

Conselho Editorial

Carlos E. A. Coimbra Jr.

Gerson Oliveira Penna

Gilberto Hochman

Lígia Vieira da Silva

Maria Cecília de Souza Minayo

Maria Elizabeth Lopes Moreira

Pedro Lagerblad de Oliveira

Ricardo Lourenço de Oliveira

COLEÇÃO CRIANÇA, MULHER E SAÚDE

Editoras Responsáveis: *Suely Ferreira Deslandes*

Maria Elizabeth Lopes Moreira

Caminhos do pensamento: epistemologia e método

Maria Cecília de Souza Minayo

Suely Ferreira Deslandes

organizadoras

2ª REIMPRESSÃO



COLEÇÃO
CRIANÇA MULHER E SAÚDE

Copyright © 2002 dos autores

Todos os direitos desta edição reservados à

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ / EDITORA

ISBN: 978-85-7541-411-8

1ª edição: 2002

1ª reimpressão: 2003

2ª reimpressão: 2008

Capa, Projeto Gráfico e Editoração Eletrônica:

Angélica Mello

Imagens da capa:

A partir de pinturas de Candido Portinari: *A Greve* (1950, óleo/tela, 55 x 46 cm, coleção particular, São Paulo, SP); *Índia e Mulata* (1934, óleo/tela, 72 x 50 cm, coleção particular, São Paulo, SP); *Meninos com Carneiro* (1959, óleo/madeira, 172 x 112 cm, coleção particular, São Paulo, SP); *Meninos no Balanço* (1960, óleo/tela, 61 x 49 cm, coleção particular, Rio de Janeiro, RJ); *Moleques Pulando Cella* (1958, óleo/tela, 59,5 x 72,5 cm, coleção particular, São Paulo, SP); *Retrato de Maria Grávida* (1939, óleo com areia/tela, 45,5 x 33,5 cm, coleção particular, Fortaleza, CE). Nossos agradecimentos a João Candido Portinari pela cessão de direitos de uso das imagens das obras nesta coleção.

Revisão:

Irene Ernest Dias

Preparação de Originais:

Fernanda Veneu e Janaina Souza Silva

Catálogo-na-fonte

Centro de Informação Científica e Tecnológica

Biblioteca Lincoln de Freitas Filho



M663s

Minayo, Maria Cecília de Souza (Org.)

Caminhos do Pensamento: epistemologia e método [livro eletrônico]. / Organizado por Maria Cecília de Souza Minayo e Suely Ferreira Deslandes. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2002.

2972 Kb ; ePUB. (Coleção Criança, Mulher e Saúde)

1. Conhecimento. 2. Pensamento. 3. Ciências sociais. 4. Saúde da mulher. 5. Saúde da criança. I. Deslandes, Suely Ferreira. (Org.)

CDD - 20.ed. – 121



2008

EDITORA FIOCRUZ

Av. Brasil, 4036 – 1o andar – sala 112 – Manguinhos

21040-361 – Rio de Janeiro – RJ

Tel.: (21) 3882-9007 / Telefax: (21) 3882-9006

e-mail: editora@fiocruz.br

<http://www.fiocruz.br>

Autores

Alan Araujo Vieira

Médico, mestre em Saúde da Criança e da Mulher, neonatologista da Clínica Perinatal Laranjeiras (Rio de Janeiro)

Alvaro Nagib Atallah

Médico, livre-docente do Departamento da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (EPM/Unifesp), onde é chefe da disciplina de Medicina de Urgência. Diretor do Centro Cochrane do Brasil e do Departamento de Economia Médica da Associação Paulista de Medicina (APM)

Ana Maria Coutinho Aleksandrowicz

Graduada em Direito, Letras e Psicologia, psicanalista, especialista em Neurofisiologia, mestre em Ciências

Carlos Eduardo Estellita-Lins

Psiquiatra da infância e da adolescência, psicanalista, mestre e doutor em Filosofia, pesquisador e professor da pós-graduação em Saúde da Criança e da Mulher do Instituto Fernandes Figueira (IFF)/Fiocruz

Claudia Leite Moraes

Médica, doutora em Saúde Pública, pesquisadora associada do Departamento de Epidemiologia do Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Uerj), pesquisadora do Núcleo de Pesquisa das Violências (Nupevi)/Uerj

Cynthia Magluta

Médica, mestre em Saúde Pública, sanitarista do IFF/Fiocruz

Eduardo Alves Mendonça

Antropólogo, mestre em Ciências, doutorando em Saúde da Criança e da Mulher do IFF/Fiocruz

Edinilsa Ramos de Souza

Psicóloga, mestre em Saúde Pública, doutora em Ciências. Pesquisadora do Departamento de Epidemiologia e Métodos Quantitativos em Saúde da Escola Nacional de Saúde Pública (Ensp)/Fiocruz e coordenadora-executiva do Centro Latino-Americano de Estudos sobre Violência e Saúde Jorge Careli (Claves)/Fiocruz

Elizabeth Artmann

Assistente social, mestre em Saúde Pública, doutora em Saúde Coletiva, pesquisadora do Departamento de Administração e Planejamento em Saúde da Ensp/Fiocruz

Helena de Oliveira

Médica pediatra com residência em Saúde Coletiva, mestre e doutora em Saúde da Criança. Coordenadora do Núcleo de Estudos em Saúde Coletiva da Universidade Iguaçu (RJ), pediatra da Secretaria Municipal de Saúde de Juiz de Fora (MG)

Manoel de Carvalho

Médico, doutor em Saúde da Criança e da Mulher, professor adjunto de Neonatologia da Universidade Federal Fluminense, chefe do CTI Neonatal do IFF/Fiocruz, diretor da Clínica Perinatal Laranjeiras (RJ)

Maria Cecília de Souza Minayo (Organizadora)

Socióloga, antropóloga e doutora em Saúde Pública. Pesquisadora titular da Fiocruz, coordenadora científica do Claves/Fiocruz. Representante regional para a América Latina do Fórum Mundial de Ciências Sociais e Medicina

Maria Elisabeth Lopes Moreira

Médica, doutora em Medicina, pesquisadora da pós-graduação em Saúde da Criança e da Mulher do IFF/Fiocruz

Maria Helena Cabral de Almeida Cardoso

Graduada em história, mestre em História do Brasil, doutora em Saúde da Criança e da Mulher. Professora da pós-graduação em Saúde da Criança e da Mulher do IFF/ Fiocruz, pesquisadora do Centro de Genética Médica José Carlos Cabral de Almeida do Departamento de Genética do IFF/Fiocruz

Michael Eduardo Reichenheim

Médico, doutor em Saúde Pública. Professor do Departamento de Epidemiologia do Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Uerj), pesquisador do Nupevi/Uerj

Romeu Gomes

Educador, livre-docente em Psicologia da Educação, doutor em Saúde Pública, pesquisa- dor e professor da pós-graduação Saúde da Criança e da Mulher do IFF/Fiocruz, pesquisador colaborador do Claves/Fiocruz

Simone Gonçalves de Assis

Médica, mestre em Saúde Pública, doutora em Ciências, pesquisadora do Departamento de Epidemiologia e Métodos Quantitativos em Saúde (Ensp/Fiocruz) e do Claves/Fiocruz

Suely Ferreira Deslandes (Organizadora)

Socióloga, mestre em Saúde Pública, doutora em Ciências. Pesquisadora e professora da pós-graduação em Saúde da Criança e da Mulher do IFF/Fiocruz, pesquisadora colaboradora do Claves/Fiocruz

Table of Contents / Sumário / Tabla de Contenido

[Front Matter / Elementos Pré-textuais / Páginas Iniciais](#)

[Apresentação](#)

[Introdução - Entre vãos de águia e passos de elefante: caminhos da investigação na atualidade](#)

[Parte I - Sobre o paradigma da complexidade](#)

[1 Complexidade e mortalidade infantil](#)

[2 Complexidade e metodologia: um refinado retorno às fronteiras do conhecimento](#)

[Parte II - Abordagens metodológicas das ciências sociais aplicadas à saúde](#)

[3 Hermenêutica-dialética como caminho do pensamento social](#)

[4 A representação e a experiência da doença: princípios para a pesquisa qualitativa em saúde](#)

[5 A história e a medicina: os signos e os sinais](#)

[6 A diáspora dos métodos de pesquisa em saúde mental da criança e da mulher](#)

[7 Abordagens quantitativa e qualitativa em saúde: o diálogo das diferenças](#)

[Parte III - O método epidemiológico desde a geração dos dados](#)

[8 Buscando a qualidade das informações em pesquisas epidemiológicas](#)

[9 Processos, sistemas e métodos de informação em acidentes e violências no âmbito da saúde pública](#)

[Parte IV - O método científico a serviço da gestão e da atenção à saúde](#)

10 Enfoque da démarche stratégique na gestão hospitalar

11 Medicina baseada em evidências: o elo entre a boa ciência e a boa prática clínica

12 Neonatologia baseada em evidências

13 Erro no uso de medicamentos

Apresentação

Caminhos do Pensamento: epistemologia e método é o livro que inaugura a coleção Criança, Mulher e Saúde. É o primeiro de uma coleção que busca investir na produção e multiplicação de conhecimentos que tomem as mulheres e as crianças como protagonistas. Como se espera que uma obra fundadora seja também seminal, iniciamos pelas bases de toda ação de pesquisa e de conhecimento. Começamos, portanto, pela reflexão acerca do método. Tentamos ‘afinar os instrumentos’ para guiar a caminhada (ou construir o próprio caminho).

Nosso intuito foi o de trazer ao debate algumas temáticas consideradas essenciais para os que desejam aprofundar ou empreender pesquisas sobre o processo saúde-doença-atenção nas áreas das ciências humanas e sociais (seja pela leitura sociológica, antropológica, histórica, seja pelas leituras da área psi). Aqueles que pretendem trabalhar com a construção do dado e da informação pela vertente epidemiológica ou os que buscam as pesquisas aplicadas, voltadas para a dinâmica da assistência, encontrarão igualmente nesta obra uma interlocução.

No campo da saúde, devido à natureza de seu objeto, da sinergia entre processos objetivos e subjetivos, essas múltiplas possibilidades de abordagens teórico-metodológicas se integram a um cenário epistêmico complexo. Feita essa cartografia de intenções, apresentamos agora ao leitor a forma como o livro está estruturado.

A primeira parte introduz algumas possibilidades de pesquisa nos estudos sobre a saúde da criança e da mulher a partir do paradigma da complexidade. Helena de Oliveira e Cecília Minayo são as autoras do capítulo ‘Complexidade e mortalidade infantil’, que começa por indagações tão comuns (e dolorosas) a tantos profissionais da saúde: por que enquanto algumas crianças

hospitalizadas respondem com vigor às intervenções médicas e se curam, outras parecem não ter ‘disposição’ para se curar, e morrem – independentemente das situações sociais e biológicas? O que faria a diferença entre os dois grupos? A reflexão prossegue dentro do paradigma da complexidade, propondo outra forma de olhar para o fenômeno, mostrando que não é possível reduzir a mortalidade infantil aos indicadores tradicionais. As autoras nos trazem, portanto, um trabalho bastante inovador, que associa a teoria da complexidade e a narrativa de várias famílias que perderam seus bebês, mostrando os processos de organização e desorganização dessas pequenas vidas. Tecem uma articulação entre a teoria da complexidade e a perspectiva winnicottiana.

O texto de Ana Maria Aleksandrowicz, ‘Complexidade e Metodologia: um refinado retorno às fronteiras do conhecimento’, explora, em um primeiro momento, a utilização do termo ‘complexidade’ nas metodologias de pesquisa, partindo de sua instauração no século XX, em campos limítrofes da física, química e biologia, e de sua promoção, na década de 80, pela teoria do caos e pela *Scienza Nuova*. Em seguida propõe, no rastro da mesma linha de investigação, mas dela distinguindo-se inclusive por sua vinculação estreita com a filosofia espinosana, a teoria de auto-organização de Henri Atlan e as contribuições deste autor à filosofia e ética da biologia como bases teóricas mais adequadas para o enfrentamento dos dilemas do século XXI.

Nessa reflexão densa sobre conhecimento e produção-organização da vida, a autora incorpora a questão de Spinoza sobre o “direito inalienável à Felicidade”. A felicidade de cada indivíduo como instância “interfronteiras” por excelência está presente no cerne das ciências naturais, humanas e sociais. Trata-se de um texto de fundamentação epistemológica e metodológica que traz um olhar convergente entre promoção de saúde e uma abordagem do feminino – questões que se afirmam na procura por uma qualidade de vida guiada pela busca da Felicidade associada à valorização da Razão (no sentido espinosano dessas palavras).

A parte II agrega as contribuições metodológicas oriundas do exercício das ciências humanas e sociais no campo da saúde.

‘Hermenêutica-dialética como caminho do pensamento social’, de Maria Cecília de Souza Minayo, aprofunda a reflexão sobre um dos mais importantes debates em torno de método nas ciências humanas: a construção da compreensão e da crítica. A partir do diálogo com autores clássicos da sociologia, o texto problematiza e situa historicamente os conceitos de hermenêutica e dialética. Constrói as bases para o entendimento da experiência humana de compreensão, que inclui, ao mesmo tempo, o processo de intersubjetividade e de objetivação humana em um contexto determinado, em que a liberdade, o novo e as necessidades interferem na interpretação. Analisa a importância do senso comum, da vivência e do exercício de simbolização para as análises. Integra ainda, após um breve resgate histórico das perspectivas de análise dialética, as possibilidades de integração entre ambos os métodos e nos traz algumas balizas de aplicação no tratamento de pesquisas e para a construção de uma “práxis interpretativa”.

O capítulo ‘A representação e a experiência da doença: princípios para a pesquisa qualitativa em saúde’, de Romeu Gomes e Eduardo Alves Mendonça, discute o fato de que grande parte das pesquisas sociais sobre o adoecer está alicerçada no vasto campo teórico - metodológico das representações sociais, sem que, contudo, nelas se encontre a integração com o campo da experiência e práticas. Desse ponto de partida, os autores recuperam alguns princípios da abordagem qualitativa, tentando articular o pólo representacional e o pólo da experiência do adoecer. Apresentam como opção integradora desses dois ângulos a análise de narrativas. Encontram nas leituras de Biron Good e Thompson importantes sugestões para o uso da análise de narrativas no campo da saúde.

‘A história e a medicina: os signos e os sinais’, de Maria Helena Cardoso, demarca a proximidade dos métodos empregados pela medicina e pela história. Diante de pacientes ou de um acervo de documentos, tanto médicos quanto historiadores dependem da

interpretação dos sinais observados e das narrativas com as quais se deparam, construindo o conhecimento de maneira, antes de tudo, inferencial. Maria Helena discute a historicidade do paradigma indiciário, num texto que entrecruza a semiótica médica e a histórica. A autora toma como exemplo os “sinais cardeais” da síndrome de Down, “uma doença cujas características semióticas, indiciárias, são tão evidentes que seu diagnóstico, na maior parte dos casos, baseia-se somente na aparência física da criança”. Reflete, ainda, sobre a importância da escuta e da incorporação de outros sinais para a própria construção dessas narrativas médicas da síndrome de Down: sinais coletivos, sociais e da cultura que dão significados alargados à leitura dos sinais biológicos.

Carlos Eduardo Estellita-Lins, em ‘A diáspora dos métodos de pesquisa em saúde mental da criança e da mulher’, traz importante reflexão sobre as principais linhas metodológicas empregadas pelo campo psi, ao abordar a saúde mental de crianças. Trata-se de uma exposição do conjunto de teorias historicamente construídas e vigentes, indicando suas conexões. O autor discute historicamente a emergência das categorias ‘relação mãe-bebê’, ‘díade’ e ‘apego’ e sua consolidação como campos privilegiados de investigação. Reflete sobre os obstáculos epistemológicos enfrentados pelas pesquisas que abordam o desenvolvimento psíquico do bebê, destacando a intersubjetividade, a corporeidade e a linguagem. Sua reflexão epistêmica se estende a algumas áreas consideradas hegemônicas, tais como a clínica, as neurociências, as psicologias do desenvolvimento, a psiquiatria da infância e adolescência e a psicanálise, destacando a convergência dessas matrizes a partir das questões contemporâneas sobre a gênese da subjetividade.

O texto de Suely Deslandes e Simone de Assis, ‘Abordagens quantitativa e qualitativa: o diálogo das diferenças’, parte do debate transcrito na década de 90 sobre a articulação entre essas duas perspectivas metodológicas no campo da saúde. As autoras discutem alguns parâmetros de cientificidade (validade e confiabilidade) nos referenciais da epidemiologia e da etnografia e o modo como se constrói a interpretação em ambos. Analisam, sob a

forma de tipos ideais, as possíveis modalidades de integração entre os aportes quantitativo e qualitativo. Destacam os modelos: de prevalência de um dos pólos, de justaposição e o modelo dialógico. Discutem, sobretudo, a importância e a riqueza da diferença epistêmica para a construção de conhecimento.

A parte III traz o debate epidemiológico sobre a geração de informações em saúde e os parâmetros da construção de cientificidade neste campo.

Michael Eduardo Reichenheim e Claudia Leite Moraes, em 'Buscando a qualidade das informações em pesquisas epidemiológicas', tratarão as questões da validade operacional e de mensuração – aspectos de particular interesse quando se discutem os fatores que podem influenciar a qualidade das informações. A validade operacional traz o desafio de traduzir um certo modelo teórico conceitual para o nível empírico e 'manejável' das variáveis e indicadores. A validade da mensuração retoma a discussão sobre a construção de instrumentos, etapa fundamental para uma aferição válida e de maior confiabilidade dos estudos. Os autores discutem as etapas relevantes para a construção de novos instrumentos e os aspectos importantes para a adaptação de instrumentos de aferição elaborados em outros contextos culturais. Em seguida, apresentam as principais etapas a serem monitoradas durante o processo de coleta de dados. Tal capítulo constitui um importante aliado de todos os que empreenderão estudos de natureza epidemiológica.

Edinilsa Ramos de Souza assina o capítulo 'Processos, sistemas e métodos de informação em acidentes e violências no âmbito da saúde pública'. Nele, a autora efetua uma reflexão crítica em torno do processo de construção da informação sobre violência no âmbito da saúde pública, tema que poderia ser generalizado para todo o processo de desnaturalização de dados. Situa, ainda, o debate atual sobre sistemas de informação para, a partir daí, discutir como são geradas, coletadas, tratadas, organizadas, armazenadas, interpretadas e disseminadas as informações sobre morbidade e mortalidade por acidentes e violências, avaliando criticamente os

percalços e impasses que afetam a qualidade desses dados. Souza traz exemplos práticos do manejo de sistemas de informação já existentes no campo da saúde, o que faz deste capítulo uma boa referência para todos os que pretendem trabalhar com grandes bancos de dados e com sistemas informacionais.

A parte IV busca a articulação sinérgica e cotidiana entre o método científico e o exercício da assistência e da gestão.

Elizabeth Artmann é a autora do capítulo ‘Enfoque da *démarche stratégique* na gestão hospitalar’, enfoque empregado na definição da missão do Centro Hospitalar Regional Universitário (CHRU) de Lille, na França, que vem sendo adaptado e aplicado em várias unidades hospitalares do Rio de Janeiro e divulgado pelo país. O termo *démarche*, que significa processo, trâmite, gestão, supõe a adaptação de um enfoque empresarial ao setor público de serviços de saúde. Trata-se de uma metodologia de avaliação para mudanças. Segundo a autora, esse enfoque propõe-se a definir racionalmente a missão de um hospital, situando-o na perspectiva ideal de uma rede coordenada de serviços de saúde. A organização hospitalar é compreendida como um processo proativo, isto é, centrado sobre o exterior, assumindo o ambiente como recurso e não como restrição. O texto analisa os elementos inter-relacionais da “definição da missão” e redefinição permanente de uma unidade de saúde como uma práxis negociada com os elementos da demanda e o ambiente externo institucional, incluindo os outros hospitais da área na qual se localiza a entidade em avaliação. Discute a construção das decisões institucionais, as bases do “contrato psicológico” presente em qualquer gestão, bem como as possibilidades de mudança organizacional. Uma tese cara à autora é a de que a abordagem da cultura organizacional com seus elementos de subjetividade é fundamental ao enfoque da *démarche*, pois pode representar tanto um dos mais significativos facilitadores quanto um grande obstáculo às propostas de mudanças em organizações em geral.

O capítulo de Alvaro Nagib Atallah esclarece de forma bastante didática o campo da prática e da pesquisa criado por Sackett e outros investigadores da Universidade McMaster que se convencionou chamar de ‘medicina baseada em evidências’. Essa preocupação de provar a eficácia das intervenções médicas, que cada vez mais agrega praticantes e pesquisadores da medicina, busca consolidar uma clínica baseada em provas científicas. Para tal estão em jogo a importância do método epidemiológico de base populacional e clínica e as revisões sistemáticas de literatura. Esse tipo de metodologia ligada à ação, que almeja orientar as tomadas de decisões sobre os cuidados em saúde, não tem, contudo, o intuito de minimizar a experiência do médico e a concordância do paciente informado. Todavia, certamente demanda uma postura nova, que alia, indissociavelmente, a pesquisa e a prática médica. Atallah nos conduz nesse campo de forma esclarecedora, trazendo exemplos e apresentando a construção dos níveis de evidências científicas.

O estudo de Maria Elisabeth Lopes Moreira complementa essa trajetória. Discute o exercício da medicina baseada em evidências no campo da neonatologia, área em que vidas tão frágeis dependem da articulação sinérgica entre o emprego adequado de alta tecnologia e do exercício cotidiano da arte médica. A autora também nos lembra que a neonatologia foi, historicamente, um campo de experimentação. Dramaticamente, na tentativa de salvar vidas, muitas terapêuticas sem quaisquer comprovações mais rigorosas de sua eficácia foram aplicadas em – por que não dizer? – bebês-cobaias. Como mostra Moreira, paralelamente à “aventura experimental”, velhas rotinas usadas habitualmente em berçários continuam sendo empregadas, sem apoio em nenhuma evidência científica. E se hoje o recém-nascido alcança o *status* de um sujeito com direitos ao melhor cuidado disponível, a medicina baseada em evidências seria um caminho para reduzir tantas incertezas, embora se saiba que elas nunca serão erradicadas, pois a medicina é antes de tudo uma prática humana. A autora apresenta uma série de exemplos e sugestões de como lidar com a construção das evidências na medicina e na neonatologia.

Manoel de Carvalho, Alan Araujo Vieira e Cynthia Magluta trazem, em 'Erro no uso de medicamentos', a polêmica e instigante temática do erro na prática médica, seja no caso de médicos, seja no de enfermeiros e farmacêuticos. Discutem o conceito de erro de medicação, apresentam os principais erros analisados pela literatura e as causas de sua ocorrência. Trazem uma contribuição singular ao propor um sistema de pesquisa e "monitoria do erro", bem como ações para lidar com os equívocos porventura ocorridos e para prevenir novos erros.

Como poderão comprovar nossos leitores, a jornada aqui proposta é longa. Mas esperamos que seja também profícua, útil e agradável, e, sobretudo, que nos ajude a continuar perguntando, uma vez que, como lembra nosso poeta-filósofo Guimarães Rosa, "o que a gente aprende mesmo é fazer cada vez mais perguntas", e como propõe Heidegger, "a pergunta é a devoção do pensamento". Para nós, organizadoras, a pergunta é a mãe da dúvida e a ama-de-leite do espírito científico.

As Organizadoras

Introdução

Entre vôos de águia e passos de elefante: caminhos da investigação na atualidade

Maria Cecília de Souza Minayo

A pergunta é a devoção do pensamento.

Heidegger

Ciência se faz com teoria e método. Teoria é uma espécie de grade ou de janela através da qual o cientista olha para a realidade que investiga. Isto quer dizer que ninguém consegue investigar um problema olhando-o diretamente, como se houvesse possibilidade de compreendê-lo e explicá-lo em si mesmo. A compreensão da realidade é sempre mediada: por teorias, por crenças, por representações. Uma teoria é, pois, uma construção científica, por meio da qual o pesquisador se aproxima de um objeto, mesmo que depois a refute e construa outra que considere mais adequada para compreender ou explicar o assunto que investiga. As teorias sobre determinado assunto se apresentam como correntes de pensamento, sendo que, em cada tempo histórico, algumas têm predomínio sobre outras.

Geralmente, o estudioso começa seu trabalho com algumas perguntas. E também com algumas idéias mais ou menos preconcebidas (hipóteses); analisa os pontos de vista, as teses, as indagações e as proposições de seus pares sobre o assunto (a teoria), e ele próprio vai construir caminhos de aproximação do tema. E estes caminhos de aproximação sempre são estradas por

onde passam as linhas teóricas e as abordagens da realidade, seja pela experimentação, seja pela observação: são os métodos. Não é possível fazer ciência sem método.

Mas existe uma outra questão central para quem discute a prática científica: ninguém pode desconhecer que ela se insere no mundo de seu tempo. Vários filósofos e sociólogos da ciência debatem, também, em que medida esse “o terceiro mundo”, termo com o qual Popper (1973) se refere à comunidade científica, tem uma lógica própria ou é influenciado pelos influxos da realidade social. É um debate cujos parceiros foram denominados ‘internalistas’ e ‘externalistas’, dependendo da ênfase que dão aos fatores do mundo próprio do campo científico ou da realidade sociopolítica e cultural, na configuração dos problemas e no avanço do conhecimento.

Nesta introdução, tratarei brevemente de conceituar ‘metodologia’, o tema central deste livro. E deter-me-ei mais demoradamente na configuração das intensas mudanças no campo científico, neste período histórico que muitos denominam ‘pós-moderno’ (em contraposição ao período de predomínio do modelo da industrialização). A meu ver, as transformações socioeconômicas e culturais estão influenciando decisivamente tanto os processos internos quanto as condições de possibilidades e de desenvolvimento da ciência. Faço essa incursão na medida em que os textos aqui publicados tratam, por opção, de questões metodológicas no sentido ‘internalista’ do termo. E considero que seria importante, pelo menos como introdução, que propiciássemos ao leitor a aproximação de algumas questões contextuais.

Sobre metodologia

Que sentido tem escrever um livro sobre metodologia? Seria procedente discutir este assunto fora do contexto das teorias? Tal é o sentido geral das perguntas que atravessam o conteúdo deste volume. Começo dizendo que o próprio conceito de metodologia, foco da discussão, já é, em si, um assunto controverso. Há quem o

iguale a métodos e técnicas, como no caso da maioria dos manuais e textos americanos, produzidos para a formação de pesquisadores. Há quem o coloque no campo da epistemologia, separando-o da operacionalização, como faz a maioria dos intelectuais franceses que trabalham as teorias das ciências. Há quem separe teoria e método, como o grande cientista americano Thomas Merton (1969), e há os que consideram estes dois termos inseparáveis, devendo ser tratados de forma integrada e apropriada quando se escolhe um tema, um objeto ou um problema de investigação (Denzin, 1973). Portanto, discutir metodologia é entrar em um debate de idéias, opções e práticas. Buscarei tomar posição.

Em *O Desafio do Conhecimento* (1993), livro com o qual tentei contribuir para superar as posturas, muitíssimo freqüentes, de tratar separadamente ‘questões epistemológicas’ e ‘instrumentos operacionais’, apresentei o que considero o conceito de metodologia, entendendo-o de forma abrangente e concomitante:

- como a discussão epistemológica sobre o ‘caminho do pensamento’ que o tema ou o objeto de investigação requer;
- como a apresentação adequada e justificada dos ‘métodos, das técnicas e dos instrumentos operativos’ que devam ser utilizados para as buscas relativas às indagações da investigação;
- e como o que denominei ‘criatividade do pesquisador’, ou seja, a sua marca pessoal e específica na forma de articular teoria, métodos, achados experimentais, observacionais, ou qualquer outro tipo específico de indagação científica.

Em primeiro lugar, a discussão metodológica está, a meu ver (em uma posição contrária a Merton) sempre ligada à teoria, e em si exige uma reflexão teórica, na medida em que constitui, segundo Habermas (1987), um caminho do pensamento, visão à qual eu juntaria a idéia de “prática teórica pensada” tal como expressa por Bourdieu em *Esquisse d’une Théorie de la Pratique* (1972). Isto quer dizer, trocando em miúdos, que é diferente pensar a metodologia de uma pesquisa de inspiração funcionalista, ou marxista, ou

fenomenológica. É diferente pensar a metodologia de uma pesquisa unidisciplinar ortodoxa ou, ao invés, a de uma investigação de caráter interdisciplinar, por exemplo.

Por outro lado, a metodologia se expressa nos métodos, nos experimentos, nos *surveys*, nas histórias de vida e em todas as modalidades de abordagem, buscando se adequar à realidade, de tal forma que o processo científico e seus resultados possam se tornar públicos, ser debatidos e também testados por outros investigadores. Quando o pesquisador se move da teoria que fundamenta sua investigação para a seleção de métodos, ele passa a trabalhar na atividade de pesquisa propriamente dita, na qual será levado a delinear as técnicas e todos os outros instrumentos operacionais que possam contribuir para a construção e a validação do conhecimento.

O que denomino 'criatividade do pesquisador' é algo difícil de definir, pois entramos no campo da experiência. Eu diria que uso esse termo no mesmo sentido com que Wright Mills (1972, 1974) e Denzin (1973) usam 'imaginação' e outros autores empregam 'intuição'. Eu diria que aqui entramos no campo da subjetividade, pois, como grande número de estudiosos (Weber, 1965; Gadamer, 1999; Habermas, 1987; Gunnar Myrdal, 1969; Granger, 1967; Gurvitch, 1967; e Denzin, 1973, entre outros), não acredito em ciência neutra. Por conseguinte, considero que todo processo de construção teórica é ao mesmo tempo uma dialética de subjetivação e de objetivação. Essa 'criatividade do pesquisador' corresponde a sua experiência reflexiva, a sua capacidade pessoal de análise e de síntese teórica, a sua memória intelectual, a seu nível de comprometimento com o objeto e a sua capacidade de exposição lógica. Esse conjunto de elementos diferencia os resultados das investigações, ainda quando vários pesquisadores trabalhassem, objetivamente, com os mesmos objetos e as mesmas indagações. Ora, estou falando de pesquisadores como nós, de inteligência média, que se exercitam em seus respectivos campos de conhecimento: com os gênios, não é preciso que nos preocupemos, pois esses atravessam todo o estabelecido e projetam, em poucas

linhas, novos *insights*, que em um primeiro momento podem chocar, mas em seguida modificam os paradigmas de seus campos científicos.

Influência dos fatores externos no campo científico

Feitas as considerações sobre metodologia, volto-me para a análise dos 'fatores externos' que influenciam, no momento presente, os rumos do conhecimento científico, entendendo que a ciência está condicionada pelas relações que ela estabelece com a totalidade social. Esse lado 'externo' é movido pelas mudanças nos processos produtivos e de trabalho em todos os setores, mudanças particularmente provocadas, atualmente, pela chamada revolução da microeletrônica e de todo o complexo informacional-comunicacional. É muito ingênuo pensar que, em uma época de tão aceleradas mudanças, o mundo universitário e das instituições de pesquisa poderia permanecer intocado. Mas o que está acontecendo é mais paradoxal: a mudança fundamental aceleradora do desenvolvimento em nossos dias é exatamente o campo da ciência e da tecnologia, cuja dinâmica movimenta o surgimento das inovações nos mercados de capital, trabalho, bens e serviços. Por sua vez, esse mercado de alguma forma globalizado ou intensamente internacionalizado e interdependente exige readequações nas formas de fazer ciência, tanto nos processos metodológicos, portanto internos à produção científica, como nas situações e condições de trabalho que dizem respeito ao perfil dos investigadores e das instituições, às formas de organizar, de financiar, de fazer e de avaliar pesquisa.

Essas transformações se intensificaram nas duas últimas décadas do século XX. A introdução de novas tecnologias, matérias-primas e formas de organização da produção não só remodelaram as bases materiais da sociedade como redefiniram as relações entre a economia, o Estado e a sociedade. A principal repercussão no campo da ciência se dá na forma como seus avanços ocorrem, não

mais por meio de incrementos graduais em uma disciplina científica dada, mas, quase sempre e cada vez mais, por meio da solução de problemas complexos que atravessam várias disciplinas. Essas mudanças mobilizam todos os elementos das forças produtivas e das relações de produção do campo científico: os investigadores com seus requisitos especiais de formação e condições de trabalho; os novos instrumentos teórico-metodológicos que devem ser incorporados; e as unidades físicas e singulares que são as unidades de investigação (Pellegrini, 2000). Uma expressão da capacidade de adaptação do setor e que aparece como tendência dos grupos e instituições mais dinâmicos é a nova modalidade 'do trabalho em rede' e em cooperação diversificada, juntando, freqüentemente, instituições como universidades, institutos de pesquisa, grupos de consultorias e empresas, que passam a se organizar ao redor de um *campus* (real e virtual) e estabelecem relações entre si de acordo com seus interesses em projetos específicos.

Nesse ambiente, denominado por alguns "sistema de produção de conhecimento socialmente distribuído" (Pellegrini, 2000), a universidade e os centros de pesquisa tradicionais passam a ser questionados e desafiados em seu desempenho, sendo chamados a evoluir de uma situação de instituição fechada sobre si mesma e sobre sua própria produtividade, para se transformarem num núcleo irradiador de relações na construção do conhecimento. Novas tecnologias de informação e comunicação tornam viável uma organização de trabalho mais ágil no tempo e no espaço, assegurando a fluidez das relações entre os participantes dos projetos, geralmente coordenados por um grupo sob a liderança de pesquisadores muito experientes. Cria-se assim uma modalidade nova de 'universidade', no sentido literal do termo, que funciona em um misto de pluralidade de pessoas, de locais, e de realidades virtuais. Ora, isto significa romper as barreiras de departamentos e disciplinas, e também coloca em xeque as idéias de carreiras tradicionais regulares e de estabilidade no emprego, interferindo nas relações de trabalho.

Em todas as épocas históricas, a sociologia da ciência evidencia, algumas disciplinas lideram os processos de mudança. Atualmente, duas áreas estão dando a direção das transformações pós-modernas: a chamada 'nova biologia', principalmente os projetos em torno da genética; e todo o campo das ciências da computação, que se constituem na estrada larga por onde passa a maioria das possibilidades de inovações. Para designar as novas formas de fazer ciência nestas áreas foi cunhado o epíteto '*big science*', cujas principais características são: um conhecimento construído de maneira coordenada e cooperativa envolvendo grande número de pesquisadores e de centros de pesquisa; um processo liderado por algum centro, universidade ou empresa, em torno dos quais se congrega um número adequado de pesquisadores selecionados e diferenciados; a base do projeto e sua coordenação são formadas por um ou alguns pesquisadores, que podem estar em qualquer estado do país ou em qualquer parte do mundo, sediadas em qualquer universidade ou instituto que ofereça apoio ou suporte para isto, podendo e devendo também incluir grupos emergentes.

As novas modalidades do processo de trabalho investigativo costumam inovar também, socializando tarefas, descentralizando atividades de coordenação e responsabilizando todos os que aceitam participar dos processos. A produção na modalidade da *big science* tem metas bem definidas para todos os envolvidos e previsão de prazos para apresentação de resultados. A comunicação virtual entre as pessoas é intensa e perene. Os produtos são cooperativos e seus créditos, socialmente distribuídos, embora de forma hierarquizada por mérito. Um dos recentes artigos sobre o seqüenciamento do Genoma na *Science* é assinado por mais de 120 pesquisadores.

Do ponto de vista 'interno' da produção do conhecimento, a ampliação das possibilidades trazidas pelo modelo da *big science* em primeiro lugar dissolve, na prática, a antiga dicotomia entre ciência básica e ciência aplicada, pois cada vez mais as tendências e estratégias do setor são de articulação dos processos de investigação, de desenvolvimento tecnológico e de produção. A

disjuntiva entre ciência para compreender ou explicar e ciência para explicar está sendo substituída pelo conceito integrado de 'pesquisa estratégica' (Pellegrini, 2000), que segundo Bulmer (1978) significa a execução de investigações que juntam a descoberta de conceitos básicos, mas estão destinadas a aplicações em formulação de políticas públicas ou de processos de desenvolvimento. Em segundo lugar, relativiza-se o papel do Estado como único agente financiador em diálogo exclusivo com a comunidade científica. Cada vez mais, parceiros tanto do mundo empresarial como da sociedade civil são chamados a se colocarem ao lado do Estado no financiamento, na discussão das propostas e na aplicação dos resultados. Assim, a ciência é assumida como atividade que intervém na dinâmica social, devendo ter suas prioridades definidas de forma coletiva e pública. Em terceiro lugar, o sentido da formulação de prioridades volta à pauta. O tema das 'prioridades em pesquisa' foi sempre um tabu no âmbito da ciência tradicional, como se as instituições científicas existissem acima e independentemente da sociedade. A nova forma de fazer ciência evidencia que os cientistas não apenas devem formular prioridades, mas estar abertos a um conjunto de atores, em espaços que facilitem a formação de consensos.

Mas também há questões para a economia interna do campo de investigação, refletindo-se em opções metodológicas desafiadoras impostas pelas transformações, especificamente na área da saúde:

- A abertura para modelos de investigação por problemas, que rompem a lógica unidisciplinar e adotam as possibilidades 'transdisciplinares' ou 'interdisciplinares', entendidas aqui como o trânsito por campos de conhecimentos distintos. Esta abertura tem como condição para sua efetividade a possibilidade de cooperação e diálogo com investigadores de áreas distintas, desde a concepção da pesquisa.
- A construção de um 'pensamento complexo', que atua pela busca de interações e interconexões entre todo e partes e, ao mesmo tempo, pela recusa das simplificações abstratas.

- A abertura para o trabalho coletivo, tratando a 'pluralidade' de pensamento e de experiências como elementos de enriquecimento do grupo.
- Por fim, a 'articulação dos conhecimentos gerados com as práticas' voltadas para as necessidades concretas da população (Pellegrini, Almeida Filho & Trostle, 1998).

Porém, não podemos omitir que muitos novos problemas se apresentam na dinâmica do campo científico. O primeiro e mais grave são as investidas das empresas privadas, que se multiplicam na atualidade, visando à 'mercantilização' das atividades de pesquisa sobre temas cujas descobertas são potencialmente muito lucrativas. Os padrões de competitividade entre os países passam a se basear no domínio de novas tecnologias, levando a que os resultados das investigações sejam privatizados já desde a concepção da pesquisa, sobretudo por meio de contratos fechados, por exemplo, entre universidade e empresa. Essa dinâmica do mercado, potencializada pelos mecanismos internacionais de proteção à propriedade intelectual, acaba por monopolizar o conhecimento e dificultar as possibilidades de sua transferência com vistas ao bem comum. Estamos assistindo hoje, talvez sem termos consciência da gravidade da situação, ao estabelecimento de esquemas de aliança entre países e empresas para o acesso às inovações e a constituição de megamercados, cuja lógica é a busca de recuperar, rapidamente, os investimentos feitos em produtos e processos que de um lado são, temporariamente, lucrativos, e de outro rapidamente se tornam obsoletos.

Em conseqüência, os processos de investimento privado e estatal dos países desenvolvidos, comparados com os escassos investimentos dos países subdesenvolvidos, estão favorecendo o aumento das desigualdades científicas e tecnológicas. Mas as conseqüências são muito mais amplas, refletindo-se no plano das relações capital *versus* trabalho e das políticas sociais. Castells (1999) lembra que houve uma formidável aceleração do desenvolvimento, provocada pela liberação das forças produtivas

geradas pelas novas tecnologias, e, ao mesmo tempo, a consolidação da pobreza extrema.

Neste momento histórico em que ciência e tecnologia são as maiores fontes de agregação de valores, foi preciso que, em uma conferência mundial em Budapeste, em 1999, a Unesco e o Conselho Internacional para a Ciência reunissem cientistas do mundo inteiro e estabelecessem alguns parâmetros éticos para atuação do setor, sob o lema 'Ciência para o Século XXI: um novo compromisso'. A principal constatação dessa conferência é a de que o futuro da humanidade dependerá cada vez mais de que a produção, a distribuição e a utilização do conhecimento científico sejam eqüitativas. Portanto, seria importante e urgente que se fizessem investimentos neste sentido nos países subdesenvolvidos. Nas conclusões deste evento, algumas afirmações se tornaram consensuais: a ciência deve estar a serviço de toda a humanidade; a ciência deve contribuir para o conhecimento mais profundo da natureza e da sociedade; a ciência deve contribuir para a qualidade de vida e para criar um ambiente saudável para as gerações presentes e futuras (Unesco & ICSU, 1999).

Mas muitas das dificuldades do campo científico atualmente se devem às resistências às mudanças concretas, por parte das instituições e dos pesquisadores, sobretudo nos países subdesenvolvidos. Este medo de se colocar em dia, por temor ao desconhecido, por convicção, conservadorismo ou comodismo, está presente também nas instituições mais tradicionais, com padrões muito rígidos de organização da produção do saber, construídos nas práticas unidisciplinares. Elas tendem a olhar as mudanças como um modismo, como uma 'onda do livre mercado', desconhecendo o que freqüentemente está em jogo: as dificuldades culturais e mentais do *aggiornamento*. Por exemplo: em lugar de uma busca de organização em função da 'missão' de gerar conhecimentos, atualmente, em nosso país, muitas universidades e centros de pesquisa se perdem na gestão do excesso de corpos colegiados, de comissões, de consultas e de eleições internas. Isto lhes traz, como consequência, não uma capacidade de resposta aos desafios atuais

da ciência e tecnologia, mas uma exagerada politização de qualquer decisão, burocratização dos processos e reprodução dos interesses corporativos. Diante do medo de dar os passos para as mudanças necessárias, predomina nessas instituições o 'instinto de autopreservação' travestido de democracia.

São apenas pinceladas o que quis apresentar ao leitor que nos acompanhará nas páginas deste volume. Sobre mudanças, já dizia Saint-Exupéry em *Terra dos Homens* que “toda palavra nova parecerá amarga, pois nunca se viu metamorfose alegre”. Terminando, eu resumiria que há duas idéias principais aqui tratadas. A primeira: fazer pesquisa constitui um processo de trabalho complexo que envolve teoria, método, operacionalização e criatividade. É este nível de atuação metódica e universal, permitindo a comparação de processos e de resultados, que tornou a ciência a forma de conhecimento mais legitimada na sociedade moderna. A segunda é que ser pesquisador é também estar integrado no mundo: não existe conhecimento científico acima ou fora da realidade. Não existe 'uma metodologia' interna que possa eximir o investigador dos significados atuais, para o bem e para o mal, do conceito de 'sociedade do conhecimento'. Grupos, instituições e pessoas, estamos sob um desafio: ou miramos e experimentamos vãos de águias, ou nos contentamos com passos de elefante.

Referências Bibliográficas

BOURDIEU, P. *Esquisse d'une Théorie de la Pratique*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1972.

BULMER, M. *Social Policy Research*. Londres: Macmillan Press Editions, 1978.

CASTELLS, M. *Fim de Milênio: a era da informação*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

DENZIN, N. Z. *The Research Act*. Chicago: Aldine Publishing, 1973.

GADAMER, H. *Verdade e Método*. Petrópolis: Vozes, 1999.

GRANGER, G. *Pensée Formelle et Sciences de l'Homme*. Paris: PUF, 1967.

GURVITCH, G. *Déterminismes Sociaux et Liberté Humaine*. Paris: PUF, 1977.

HABERMAS, J. *Dialética e Hermenêutica*. Porto Alegre: LPM, 1987.

HEIDEGGER, M. Heidegger. In: *Heidegger*. São Paulo: Abril, 1980. (Os Pensadores).

MERTON, T. *Theoretical Sociology*. Nova York: The Free Press, 1969.

MILLS, C. W. *A Imaginação Sociológica*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1972.

MILLS, C. W. *Sociologia do Conhecimento*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1974.

MINAYO, M. C. S. *O Desafio do Conhecimento*. São Paulo: Hucitec, 1993.

MYRDAL, G. *Objectivity in Social Research*. Pensilvânia: Pantheon Books, 1969.

PELLEGRINI, A. *Ciencia en Pro de la Salud*. Washington: Opas, 2000.

PELLEGRINI, A.; ALMEIDA FILHO, N. & TROSTLE, J. La investigación de la salud en América Latina y el Caribe. In: *Prioridades en la Investigación de la Salud Coletiva en America Latina*. Montevidéo: Geops, 1998.

POPPER, K. *La Logique de la Découverte Scientifique*. Paris: Payot Éditions, 1973.

UNESCO & ICASU. Declaration on science and the use of scientific knowledge, 1999. <http://helix.nature.com.wcs/02-1g.html>.

WEBER, M. *Essai sur la Théorie de la Science*. Paris: Plon, 1965.

Parte I - Sobre o paradigma da complexidade

1 Complexidade e mortalidade infantil

Helena de Oliveira; Maria Cecília de Souza Minayo

Em geral, nossa sociedade, aí incluída a categoria médica, tende a se recusar a tratar como seu o fenômeno da morte. Estranhá-lo, esquecê-lo, não nomeá-lo, apenas aceitá-lo como inevitável: eis as atitudes mais comuns e repetitivas em nosso cotidiano. No âmbito da medicina, menos do que aceitar, o lema é estabelecer com a morte um duelo de poder, no qual, quando a morte é vencida, a onipotência médica se reproduz e se reafirma em seu objetivo essencial. Prova disto são todos os feitos mitológicos do setor, que não só atribuem ao médico o poder quase divino, mas levam a sociedade a reconhecê-lo como autoridade abaixo apenas de Deus. São estes mesmos mitos que, do ponto de vista cultural, impulsionam as avançadas pesquisas de genética e de inibição e retardamento do envelhecimento. O sonho de imortalidade nunca foi tão vivido e revivido pela medicina e acariciado pela sociedade como no momento presente, projetando-se como a grande utopia do século XXI.

Interessante que, enquanto as novas descobertas científicas e tecnológicas prometem, antes da metade do século XX, quase dobrar a expectativa de vida, com a expectativa da longevidade média de 120 anos, a morte continua a rondar a sociedade nas bases das relações sociais, nas suas chamadas causas externas. Homicídios, suicídios, violências no trânsito, no trabalho, nos lares são formas atuais que a companheira da vida apresenta para assustar pretensos imortais-mortais. E assim, correndo contra todas as ameaças de dor e sofrimento, sobretudo correndo

individualmente, o ser deste novo século percebe que a morte é apenas e simplesmente a outra banda da dialética da vida. E que – natural, social e cultural – ela está aí, tão unida e tão fortemente atada ao nascimento, do qual é o próprio germe.

Ao discutir e problematizar bases filosóficas e antropológicas do tema da morte, tenta-se, aqui, trazer para o setor saúde esta reflexão. E, ao focalizar tais bases, toma-se como centro a morte na infância, em que a precocidade do falecer parece estabelecer um paradoxo com as leis da natureza.

O que é a vida?

As bases da auto-organização

Os seres vivos são sistemas naturais, organizados dinamicamente, comprometidos ao mesmo tempo com a determinação, a repetição, a regularidade e a redundância, de um lado – como os cristais –, e com a incerteza, o aleatório, a variedade, a improbabilidade e a complexidade, de outro – como a fumaça. Esse tipo de organização dinâmica que caracteriza os seres vivos – comprometida por um lado com a ordem e por outro com a desordem – tem sido recentemente denominado ‘auto-organização’.

Vários autores a têm procurado definir. Para Capra (1996:80), auto-organização é “a emergência espontânea de novas estruturas e de novas formas de comportamento em sistemas abertos, que operam afastados do equilíbrio”. É o núcleo da complexidade biológica (Morin, 1996). É uma forma viva de inter-relações existente no interior do organismo que, além de mantê-lo vivo, estrutura-o, mas não depende da natureza física de seus componentes (Maturana & Varela, 1995). Para Atlan (1992), é o fenômeno primário que caracteriza os seres vivos em sua organização tanto estrutural quanto funcional. É, mais especificamente, uma faculdade inconsciente que se situa em todas as células do organismo vivo – mesmo unicelular – no nível de suas interações com os fatores aleatórios do meio ambiente. A auto-organização é, assim, a

emergência espontânea de uma ordenação nos processos que ocorrem no interior dos organismos vivos, tendo como base a desordenação primeira que os caracteriza. Esse processo resulta de um compromisso ótimo entre estes dois extremos – a ordem e a desordem – e assegura a preservação da vida.

Até o início da Idade Contemporânea, a biologia – ou o estudo da vida – estava fundamentada em uma crença vitalista de que havia uma força divina capaz de guiar os processos biológicos.

O processo de respiração, por exemplo, nasceria potencialmente com o organismo, seria ‘tocado’ por essa força divina e atingiria sua finalidade: fazer respirar. Essa biologia parte de uma doutrina vitalista, pois supõe a existência de uma ‘força vital’; uma doutrina também finalista, pois supõe que o organismo vivo nasce com uma finalidade predeterminada. Englobando os dois aspectos, temos o que se chama de ‘teleologia’.

No início do século XX, constitui-se uma outra abordagem sobre a vida: a biologia molecular. Esta biologia parte da descoberta do programa genético, o qual seria responsável pela realização dos processos biológicos. Não existe ‘força vital’, mas a força natural e irreversível do código genético. Isso é o que chamamos de ‘teleonomia’.

Atlan (1992) acredita que o conceito de auto-organização vai mais além tanto da teleologia quanto da teleonomia. Por quê? Porque estas são doutrinas finalistas, por partirem da idéia de uma finalidade predeterminada nos organismos vivos. A auto-organização, por sua vez, é a emergência ‘espontânea’ de ordem a partir da desordem, no interior dos processos biológicos.

Deve-se a Schrödinger (1997), em meados do século XX, uma primeira tentativa de associar essa aparente oposição entre espontaneidade e determinação: o fenômeno de aptidão para a vida possuiria ambas as dimensões. A determinação, ou ‘ordem a partir da ordem’, seria explicada pela informação genética, ou hereditariedade. A espontaneidade, ou ‘ordem a partir da

desordem', seria explicada pela termodinâmica dos sistemas abertos. Para Schrödinger, associando-se ambos os princípios, a explicação seria a seguinte: os genes (ou a hereditariedade) exerceriam o papel de conter o processo auto-organizativo dentro das opções com maior probabilidade de sucesso para a sobrevivência.

Essa proposta constitui uma tentativa de “estender a física e a química a novas dimensões em que os fenômenos do ser vivo encontrem seu lugar natural”, e de “ampliar a físico-química para uma biofísica dos sistemas organizados” (Atlan, 1992:23).

A termodinâmica e o conceito de entropia

O século XIX foi o século da Revolução Industrial, da descoberta das máquinas e, principalmente, das máquinas térmicas, ou seja, as que se movimentam por meio do calor. Neste quadro, nasce a ciência da termodinâmica, cuja preocupação seria a de desvendar os mistérios não da natureza do calor, mas da sua utilização pelos corpos. Em outras palavras, descobrir em que condições o calor produziria energia mecânica, ou energia de movimento, fazendo girar o motor de uma máquina.

Para esse objetivo, estudando a inter-relação entre os parâmetros físico-químicos clássicos – pressão, volume, composição química, temperatura, quantidade de calor –, a termodinâmica conheceria o fluxo de calor daquele sistema e, a partir daí, a conversão daquele calor em movimento.

Conclui-se, por esses estudos, pela existência de dois princípios físicos regendo os sistemas materiais. O primeiro princípio da termodinâmica é o da conservação da energia: a energia, apesar de convertida constantemente (energia química, cinética, elétrica, térmica, potencial), se conserva através das transformações que os sistemas sofrem. O segundo princípio da termodinâmica é o da dissipação de energia: todo processo de transformação e produção de movimento ocasiona uma dissipação irreversível de energia,

denominada 'entropia'. Em outras palavras, a entropia é uma fração perdida de calor que não pode ser transformada em movimento.

Transformar o calor em trabalho implica que se ordene o movimento desordenado das moléculas num movimento orientado, de tal sorte que, em média, as moléculas se desloquem em uma mesma direção. Esta transformação imposta de fora, resultante de uma interação com o meio circundante, não pode ser total: uma certa parcela de desordem molecular continuará a existir e se traduzirá por um calor não utilizável. Isso é o que diz o segundo princípio da Termodinâmica. (Atlan, 1992:29)

Entropia e desordem podem ser utilizadas indistintamente nesse caso.

A termodinâmica não-linear concebe os sistemas vivos como sistemas abertos, pois “vivem de sua abertura ao meio, alimentam-se do fluxo de matéria e energia que lhe vêm do mundo exterior” (Prigogine & Stengers, 1997:102). Além disto, por conta das flutuações internas causadas por esses fluxos da natureza, funcionam longe do equilíbrio.

Dessa necessária interação com o meio, que é fonte de perturbações e ruídos, resulta no sistema vivo um intenso movimento molecular e grande dissipação de energia, ou entropia. Esta entropia será tanto maior quanto maior for o fluxo de matéria e energia. Os ecossistemas são extremamente sensíveis e abertos a estes fluxos: “Pela sua extrema abertura e pela sua extrema sensibilidade, os ecossistemas são extremamente vulneráveis aos agentes desorganizadores” (Morin, 1980:34).

O sistema vivo, por sua inerente faculdade de auto-organização, não só tolera essa desorganização, mas cria, por meio dela, complexidade, autonomia, adaptação e uma ordem cada vez mais diferenciada. Nisso reside a originalidade da vida: não nos elementos que a compõem, mas na capacidade de sua organização de inventar formas e estruturas novas a partir dos erros, ruídos e

perturbações. “É na dissipação de energia que está a origem do que se pode muito bem chamar de novos estados da matéria” (Prigogine & Stengers, 1997:114).

A cibernética e a teoria das informações de Shannon

A noção de ruído vem da teoria das comunicações de Shannon (apud Atlan, 1992) e pode ser comparada à de entropia, advinda da teoria da termodinâmica dos sistemas abertos, ambas provenientes da teoria geral dos sistemas, ou cibernética.

Na teoria das comunicações, ruídos são erros na transmissão de mensagens, “quaisquer perturbações aleatórias que intervêm na comunicação e que, por isso, degradam a mensagem, que se torna errônea” (Morin, 1996:295). Ruídos e erros são, por esse motivo, completamente indesejados em uma comunicação, motivo pelo qual, nessa teoria, está excluída qualquer possibilidade de um papel positivo ou organizacional do ruído.

No caso dos sistemas naturais o evento é diferente: por um lado ele precisa sobreviver; por outro os ruídos existem e podem levá-lo à morte. Como sobreviver, assim, neste impasse? Criando vias alternativas de comunicação quando houver a presença de algum ruído, ou seja, tornando-se mais complexo. Para os organismos vivos, portanto, o ruído e o erro têm um papel positivo e constitutivo, sendo uma medida de sua complexidade e de sua aptidão para a vida.

Como já visto aqui, o organismo vivo é um sistema físico-químico aberto que funciona longe do equilíbrio (segundo a termodinâmica), é um sistema geral de comunicação (segundo a teoria das comunicações de Shannon) e é, além disso, uma máquina – ainda que natural –, segundo a cibernética.

O conceito de auto-organização surgiu inicialmente da cibernética, que procurava compreender a organização dos seres vivos como

máquinas cibernéticas com propriedades específicas (Atlan, 1992). Para alguns importantes autores dessa linha, como von Newman, von Foerster e Ashby, a auto-organização seria o princípio que explicaria os motivos pelos quais os seres vivos, ao contrário das máquinas artificiais:

- mantêm um funcionamento global altamente confiável, que assegura a sobrevivência – apesar de serem constituídos por elementos não confiáveis que se degradam continuamente;
- dispõem de um grande poder de criação, apesar do desgaste natural de seus componentes;
- funcionam com a maior parte de aleatoriedade, desordem e ruído.

Para a cibernética, a teoria das comunicações de Shannon e a biologia molecular, a capacidade que um organismo tem de sobreviver aos erros e aos ruídos depende de uma estrutura constituída por elementos variados, polivalentes e especializados.

Para a nova biologia, entretanto, não há uma via de mão única da estrutura para o funcionamento. Um funcionamento adequado à sobrevivência é também capaz de gerar a estrutura aqui descrita. A vida, por este ângulo, é pensada como uma aptidão para criar formas e estruturas novas, não só no interior do próprio organismo, mas também em seu meio externo. O organismo, segundo essa abordagem, é capaz de criar vida interna ao mesmo tempo que condições externas de vida. Por isto ele cria liberdade e desenvolve a autonomia por meio da invenção de comportamentos flexíveis e variados diante de acontecimentos, aleatoriedade e perturbações externas.

Condições de sobrevivência: a dinâmica da interação do organismo com o meio

A interação entre o ser vivo e o ecossistema – e todos os comportamentos dela decorrentes – é absolutamente necessária, pois torna o ser mais apto para a vida.

O acoplamento estrutural é uma expressão utilizada por Maturana e Varela (1995) para descrever o processo pelo qual duas ou mais estruturas entram em relação e passam a representar fontes recíprocas de perturbação e transformação. Movimento desordenado de moléculas, produção de calor e dissipação de energia são os resultados termodinâmicos mais imediatos dessa interação.

A capacidade auto-organizativa de cada organismo – seja ele um ser vivo, seja um ecossistema – vai determinar as mudanças que irão se desencadear em seu interior, por esse acoplamento, no sentido de preservar ou não a sua integridade. Estas, por sua vez, podem modificar a capacidade auto-organizativa do próprio ser e até mesmo do meio no qual está inserido, em um fluxo sucessivo de desordens e ordenações mútuas e ativas.

Os fluxos da natureza, com sua aleatoriedade, ruídos, desordens, calores e movimentos, em acoplamentos estruturais, levam os sistemas vivos a pontos críticos de instabilidade – a momentos de quase morte –, mas representam fatores nutritivos indispensáveis. É não só tolerando-os, mas, principalmente, a partir deles, que o organismo cria informação, organização e ordem. Poderíamos ir mais além e dizer que a “solução complexa do ser vivo é ‘acentuar e ampliar’ a desordem, para dela extrair a renovação de sua ordem” (Morin, 1996:300). Auto-organização é, por isso, auto-reorganização.

É também eco-organização, pois o organismo está indissolúvelmente ligado ao meio: para organizar-se, “a vida tem uma necessidade vital da vida” (Morin, 1980:22). Prigogine e Stengers também observaram no mundo das reações físico-químicas que “as células são parte integrante do mundo que as nutre, constituem uma espécie de encarnação dos fluxos que elas não cessam de transformar: se separadas de seu meio, morrem rapidamente” (Prigogine & Stengers, 1997:102).

A vida é, portanto, uma auto-eco-organização: “a organização viva, ao mesmo tempo que a organização de uma clausura (salvaguarda

da integridade e da autonomia), é a organização de uma abertura (trocas com o ambiente ou ecossistema), por conseguinte uma ‘auto-eco-organização’” (Morin, 1996:266).

A reação àqueles fluxos será, nos organismos mais complexos, “uma desorganização resgatada, seguida de uma reorganização num nível de complexidade mais elevado, sendo este medido por uma maior riqueza de possibilidades de regulação, com adaptação a novos estímulos do ambiente” (Atlan, 1992:115).

Mas como interagimos com o meio ambiente nós, humanos, que no processo do aprendizado e do conhecimento introduzimos a racionalidade, a reflexão, a emoção, a consciência e o inconsciente? Como se constitui e se expressa a ‘vida do espírito’ na vida dos homens?

O conceito de auto-organização, como já visto aqui, veio romper com o finalismo/determinismo implícito tanto na teleologia quanto na teleonomia, dando lugar à idéia de uma criação ‘espontânea’ de organização no interior da desordem inicial dos processos vitais. No entanto, ao considerarmos os processos vitais especificamente humanos, razão, emoção, consciência, e sobretudo intenções, projetos e finalidade são questões que precisam ser redimensionadas. Há liberdade de escolhas? Há um querer? O ser humano tem intenções e pode atribuir finalidades a si próprio? Ou a única finalidade racionalmente aceitável é a de um mecanismo funcionando de maneira ‘adequada’, mas não resultante das intenções de uma vontade humana livre?

A construção teórica de Atlan sobre essas questões é, no mínimo, instigante. Naturalmente a auto-organização, como essência da vida, é considerada por ele como o fenômeno primordial dos mecanismos do verdadeiro querer, o qual é inconsciente, e “se situa em todas as nossas células, no nível, muito precisamente, de suas interações com todos os fatores aleatórios do ambiente” (Atlan, 1992:119), orientando o nosso viver, que parece sempre se dar apesar e através de nós. “O querer inconsciente, conjunto dos mecanismos pelos quais nosso organismo inteiro reage ao aleatório

e à novidade, é o fenômeno primário que caracteriza tanto nossa organização estrutural quanto funcional” (Atlan, 1992:121).

Esse querer inconsciente corresponderia à ‘alma vegetativa’ dos antigos – compreendida como o conjunto de aparelhos que assegura as funções fisiológicas e metabólicas características de qualquer organismo vivo – modulada pela ‘alma animal’, ou o sistema dos afetos; e pela ‘alma inteligente’, ou o aparelho cognitivo. A intuição primeira de nosso corpo e de nosso meio biológico ocuparia um caráter central e de partida na construção de uma intencionalidade: com sua respiração, alimentação, sensibilidade e motricidade reflexas; sua sensibilidade inconsciente e difusa; sua percepção imediata e indivisa do prazer e da dor; sua consciência pré-lingüística. Esta intuição seria alargada pelos afetos cada vez mais diferenciados, expressos principalmente pela linguagem pré-lingüística e, finalmente, pela razão, apoiada na medida das possibilidades, na verificação, na linguagem falada e na palavra humana, para a elaboração e realização desta intencionalidade (Atlan, 1991).

Os seres vivos nascem, se desenvolvem e se mantêm em constante interação com o meio, que os atravessa incessantemente com fluxos, forças e ruídos. Pela influência do meio, o sistema vivo está constantemente se desorganizando, se desordenando, se desintegrando, vivendo uma série de pequenas e fugazes mortes cotidianas. As enzimas se degradam, os metabólitos são eliminados, os líquidos evaporam, 90% de suas moléculas envelhecem e morrem no espaço de um ano (Guyton & Hall, 1996).

Apesar da degeneratividade de seus componentes e das agressões do meio ambiente, o organismo é capaz de, complexificando-se, extrair desses eventos princípios de ordem interna, ordenando-se e ordenando ativamente o meio para assegurar sua sobrevivência. É evidente, portanto, que o morrer faz parte do viver e que, indo mais além, a morte é, ela mesma, fonte de vida. As atitudes diante da morte ao longo da história e através das culturas, bem como as

descobertas mais recentes da teoria da auto-organização, corroboram essas afirmativas.

E então, se o organismo se mantém, simultaneamente, tanto sob o efeito da degeneratividade causada por um meio perturbador quanto da sua capacidade de se adaptar e de adaptar esse meio a seus próprios fins, o que falha quando o organismo se encaminha para a morte real? Como explicar a morte de seres que, como as crianças, convivendo intimamente com a mortalidade, possuem uma aptidão inata para a vida?

A vida na morte e a morte na vida: o exemplo dos bebês

A primeira surpresa do nascimento é a própria vida. Pois como explicar que a abundância de microorganismos, toxinas, auto-anticorpos, células neoplásicas e as tantas desordenações dos processos vitais – visíveis ameaças à integridade biológica do bebê – existam em todas as crianças e representem apenas as interações necessárias, por meio das quais se pode garantir sua sobrevivência? Como explicar que a vida viva de risco e de morte, como afirma Morin? (1980).

Por que insiste o viver?

... O que é a vida?

O viver é um evento altamente improvável, afirma Lovelock (1987). É um fato probabilisticamente improvável: mais provável seria a decomposição e a dispersão desses elementos em partículas isoladas!

E, no entanto, a criança aí está: completa e profundamente aberta, sensível, receptiva a este mundo de caos, de desordem, de movimentação indeterminada, de vibração de moléculas, de novidades, de fluxos aleatórios da natureza, embora esses fluxos representem para ela desorganizadoras perturbações, inevitáveis

desequilíbrios, energia irremediavelmente dissipada (ou entropia) e uma aterrorizante instabilidade.¹

Para se manter viva em meio a este caos, a criança conta apenas com uma faculdade inconsciente – intuitiva, corporal, somática, inscrita em suas células – que lhe garante um sentido global de autoconservação.

Esse querer inconsciente do bebê corresponde à ‘alma vegetativa’, que, como já dito aqui, corresponde ao conjunto de aparelhos que assegura suas funções metabólicas e fisiológicas básicas, como a respiração, a alimentação, a motricidade e a sensibilidade reflexas, a sensibilidade inconsciente e difusa, a percepção indivisa do prazer e da dor, além de sua consciência pré-lingüística.

Essa busca do viver pelo bebê se traduz em uma imensa vulnerabilidade e em incontáveis momentos de quase-morte que, a todo momento, atravessam seu organismo ainda imaturo e expressam as indeléveis marcas dessa instabilidade: dificuldades alimentares, pequenos sangramentos umbilicais, hiper e hipotermia, pruridos, engasgos, sufocamentos. Mas ao mesmo tempo que é surpreendido pela aleatoriedade e variabilidade de seu ambiente, o bebê é garantido pela determinação que seu código genético lhe dá, e vai desabrochando espontaneamente em ordem, em organização, em previsão, em preservação, em sobre vivência. Há, portanto, simultaneamente, no viver do bebê, uma ‘ordem a partir da ordem’ – dada pelo seu código genético – e uma ‘ordem a partir da desordem’ – dada pela termodinâmica dos sistemas abertos que rege o seu organismo, a qual lhe assegura a espontaneidade da vida em meio ao caos do ambiente.

Por ser ainda imaturo e altamente suscetível às desordens ambientais, o bebê necessita de um ambiente que lhe ofereça não só substratos e fluxos, mas principalmente barreiras, filtros, proteção. “Pela sua extrema abertura e pela sua extrema sensibilidade, os ecossistemas são extremamente vulneráveis aos agentes desorganizadores” (Morin, 1980:34).

“A mãe é, inicialmente, o meio ambiente do bebê” (Winnicott, 1978:412; Spitz, 1998): é ela a responsável quase que exclusiva pela satisfação das necessidades básicas daquele pequeno organismo, bem como por servir-lhe de filtro para o excesso de estímulos que lhe chegam do ambiente. Para que possa exercer estas funções de proteção e cuidado, a mãe desenvolve, ao longo da gestação, um estado de sensibilidade especial, da mesma origem biológica e da mesma natureza intuitiva que a faculdade inconsciente de seu bebê. Esta ‘preocupação materna primária’² a torna capaz de se sintonizar, intuitivamente, com as necessidades de seu bebê e de lhe oferecer, suficientemente bem, os cuidados de que ele necessita. A afetividade e o contato físico são as forças ambientais primordiais para proporcionar ao bebê as melhores chances de sobrevivência, em uma unidade psicossomática, pois um bom funcionamento corporal reforça o de uma psique saudável, da mesma forma que a experiência prazerosa e integrada da afetividade garante uma boa capacidade de ingestão, digestão, eliminação e movimentação.

Proteger as crianças pequenas para que cresçam e se desenvolvam plenamente significa assegurar para a mãe um ambiente no qual ela possa – estando “pessoalmente bem” – desempenhar com presteza, alegria e prazer as “funções maternas” (Winnicott, 1978) para as quais a natureza tão bem a preparou e dotou. Essa é a função da família. Marido, companheiro, filhos, irmãos, tios, pais, avós, padrinhos, agregados, amigos íntimos, as possibilidades de ‘famílias’ são quase infinitas. Dos laços de intimidade nasce o desejo de cuidado e de proteção.

Para que a família cumpra a suma missão de estabelecer um ambiente seguro para a mulher e a criança, cria-se, para ela também, um estado de necessidades especiais de proteção – bastante próximas daquelas definidas para a mulher e para as crianças. Incluem-se também as relações com as instituições de proteção e cuidado – o sistema médico, na assistência à saúde; a previdência, na licença-maternidade, salário-família ou seguro - desemprego; as instituições religiosas, no alívio das dores

espirituais, na promoção da esperança; os partidos políticos, na possibilidade de transformações mais radicais, estruturais e redistributivas. “Cada grupo social depende, para ser o que é, de um relacionamento com um grupo social mais vasto” (Winnicott, 1997:61).

Segundo Winnicott, o grau de adaptação que uma família pode oferecer às necessidades da criança pequena, ou do indivíduo em qualquer momento de sua vida, depende não só da maturidade emocional de seus membros, mas, em igual medida, de suas relações com o contexto social que a envolve mais de perto. Estas relações que se estabelecem, freqüentemente de modo informal, configuram as redes sociais, ou redes de intercâmbio, que, principalmente entre as famílias de renda mais baixa, representam um insubstituível recurso nos momentos de crise e viabilizam, inclusive, um maior acesso aos bens e serviços comunitários e públicos disponíveis para evitar as doenças e as mortes.

Na medida em que são capazes de se inserir em uma rede social de dependências múltiplas mais construtivas, as famílias encontram autonomia e se emancipam das pressões destrutivas do meio ambiente, possibilitando, inclusive, maior proteção à mãe e aos bebês muito pequenos. Isto representa uma forte explicação para o fato de que, de dois tipos de famílias, vivendo ambas nas mesmas e degradantes condições materiais, algumas apenas ‘suportem’ sua existência – e percam muitas crianças – enquanto outras estabelecem redes de apoio mais oportunas e protetoras – e vivem melhor. O trabalho de Bronfmann (2000) ilustra bem esta associação.

Disso resulta um bebê amplamente protegido – na exata medida – em seu psicossoma, pela mãe, pela família e pela sociedade e, conseqüentemente, com mais possibilidades de vivenciar, de forma saudável, seu relacionamento com um meio interno que produz contínua e abundantemente auto-anticorpos, células neoplásicas, distúrbios de crescimento celular e de reações enzimáticas; e com um meio externo que invade sua intimidade através de

microorganismos, toxinas e outras substâncias. Em outras palavras, uma criança capaz de manter a integridade de seu organismo, tendo seu sistema imunológico como a base orgânica dessa sustentação e proteção.

Mesmo um “ambiente propiciador” (Winnicott, 1997) deve se comportar com um “cuidado negativo”, ou uma “negligência atuante” (Winnicott, 1978) – uma falha ambiental –, pois essas são fundamentais para o desenvolvimento das forças de saúde existentes no psicossoma infantil.³

Tal ‘falha’, entretanto, não deve ser excessiva, pois, caso isso ocorra, esse excesso pode ultrapassar a capacidade de metabolização de seu psicossoma.

Como visto aqui, vida e morte são aspectos de um mesmo processo. Da mesma forma, assim como a mãe e a família são fundamentais para a saúde e o desenvolvimento das crianças, também o são em seu adoecimento e morte, como será visto a seguir.

Existem vários acontecimentos desorganizadores aos quais as famílias estão sujeitas, principalmente:

- as modificações intra-sistema: nascimento de filhos, adolescência, abandono ou separação, morte de algum familiar;
- modificações no meio externo: mudanças de domicílio, de ambiente e condições de trabalho. As famílias podem enfrentar esses acontecimentos com maior ou menor adaptabilidade, traduzindo um modo de viver mais ou menos vulnerável e revelando estruturas e processos de sua dinâmica mais ou menos funcionais e flexíveis (Bronfmann, 2000).

As famílias disfuncionais ou rígidas podem ser hostis à mulher de variadas formas: com cargas diferenciais de responsabilidade no cotidiano, ausência de parceria nas tarefas domésticas, carência de satisfações básicas, incerteza existencial, culpabilizações mútuas, reprovações, insultos, agressividade, desavenças, disputas crônicas

dentro do casal ou com a família de origem, alcoolismo, violência doméstica, descontinuidade nas relações familiares, isolamento social, ou ainda dificultando a busca do apoio de vizinhos, amigos e parentes para a solução dos problemas.

Com a figura materna assim atingida, essas hostilidades podem ser transferidas para o bebê, também de inúmeras formas, mas principalmente pela falta de atenção, cuidado e proteção; falta de satisfação das necessidades básicas de nutrição, higiene, saúde e aprendizagem; abandono parcial ou total; carência afetiva ou, em graus extremos, agressões.

Pela ausência de uma rede social de apoio, essas famílias, mulheres e mães tendem a submergir às forças e aos acontecimentos desorganizadores do meio ambiente, não sendo capazes de utilizá-los em benefício de sua própria evolução, diferenciação e complexificação de experiências. O próprio bebê é um dos acontecimentos desorganizadores a que estão sujeitas essas famílias, e é possível que esta mesma criança se torne a depositária da tensão familiar gerada por ela própria, vindo a ser vítima de uma doença fatal.

Quando não está inserido em uma rede benéfica e construtiva de dependências múltiplas, o bebê fica privado da proteção necessária ao seu desenvolvimento. Graus excessivos de desordem ambiental invadem seu organismo. Rompe-se a unidade de seu psicossoma, tornando-o presa fácil de doenças. E estando doente, provavelmente não contará com os cuidados necessários para sua recuperação.

Sua morte apresenta-se, portanto, intimamente relacionada à dinâmica familiar, família aqui entendida de forma ampliada. Esta dinâmica atinge a criança principalmente por intermédio da figura materna, pois, como já dito aqui, a mãe representa para o bebê o único meio ambiente com o qual ele interage em seus primeiros tempos de vida.

Mas, em síntese, não existe, em geral, uma determinação, nem da vida e nem da morte, nem da saúde e nem da doença. A história mostra trajetórias de pessoas que nasceram em condições totalmente desfavoráveis e conseguiram, a partir da desordem e do ruído, construir sua expressão social. A imagem de um caleidoscópio é de grande valia para se compreender a relação complexa que estabelecem os vários fatores na determinação do viver e morrer das crianças. A criança pequena, sua mãe, a família nuclear, consangüínea ou extensa, e uma rede social mais ampla. Em cada composição, e em todas as composições em conjunto, a decisiva presença do viés social, do psicológico e do biológico, interligados de modo íntimo e complexo e, em um incessante movimento, destacando-se ora um, ora outro viés, ora um, ora outro componente, tecendo a intrincada rede que configura a mortalidade e a sobrevivência infantil.

Notas

[1](#) A criança precisa do mundo. Mas quanto mais elementos recebe dele, mais atividades necessita realizar (e realiza) para incorporá-los, desgastando-se de forma crescente, atravessando momentos de extrema instabilidade e perdendo irreversivelmente energia para este mundo (produzindo entropia).

[2](#) 'Preocupação materna primária' é uma expressão criada por Winnicott para descrever um estado especial de sensibilidade aumentada, de origem biológica, desenvolvida pela mãe durante a gestação e que persiste por algumas semanas após o nascimento. Esse estado a torna capaz de se colocar no lugar do bebê e se adaptar totalmente às suas necessidades, inicialmente corporais, e se traduz por comportamentos ou cuidados denominados pelo mesmo autor de 'funções maternas'. Estas, por sua vez, se caracterizam por três elementos – o *holding*, o *handling* e a apresentação de objetos –, os quais correspondem, respectivamente, a três processos fundamentais do desenvolvimento emocional do bebê: a integração, a personalização e a realização. O sentimento de ser uno, o de viver dentro do próprio

corpo e o de sentir o mundo como real correspondem, respectivamente, a esses processos, e são tendências que parecem se iniciar muito precocemente no indivíduo, provavelmente nas primeiras 24 horas de vida de um bebê.

[3](#) 'Psicossoma' é um conceito de Winnicott, desenvolvido ao longo de sua obra, principalmente em *Da Pediatria à Psicanálise* (1978), e diferenciado, intencionalmente, do termo 'psicossomática'. Psicossoma representa uma realidade, embora indissociável, composta por dois aspectos: o funcionamento somático, de um lado, e a vivência somática – ou elaboração imaginativa das funções somáticas – do outro. Esses lados não se opõem, mas apenas delimitam a direção de onde se observa o fenômeno: o soma ou a psique. O vínculo entre ambos é conquistado gradualmente pela criança durante seu desenvolvimento e eles se influenciam mutuamente todo o tempo.

Referências bibliográficas

ATLAN, H. *Tudo, Não, Talvez: educação e verdade*. Lisboa: Instituto Piaget, 1991.

ATLAN, H. *Entre o Cristal e a Fumaça: ensaio sobre a organização do ser vivo*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1992.

BOTT, E. *Família e Rede Social*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1976.

BRONFMANN, M. *Como se Vive se Muere: familia, redes sociales y muerte infantil*. México: Cuernavaca, 2000.

CAPRA, F. *A Teia da Vida: uma nova compreensão dos sistemas vivos*. São Paulo: Cultrix, 1996.

GUYTON, H. & HALL, G. *Textbook Of Mediccal Physiology*. Philadelphia WB: Saunders Company, 1996.

LOVELOCK, J. E. *Gaia: um novo olhar sobre a vida na Terra*. Lisboa: Ed. 70, 1987.

MATURANA, H. E. & VARELA, F. G. *A Árvore do Conhecimento*. São Paulo: Editorial Psi, 1995.

MORIN, E. *O Método II: a vida da vida*. Publicações Europa-América, 1980.

MORIN, E. *Ciência com Consciência*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

PRIGOGINE, I. & STENGERS, I. *A Nova Aliança*. Brasília: Ed. UnB, 1997.

SCHRÖDINGER, E. *O Que É a Vida? O aspecto físico da célula viva*. São Paulo: Ed. Unesp, 1997.

SPITZ, R. *O Primeiro Ano de Vida*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

WINNICOTT, D. W. *Da Pediatria à Psicanálise*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1978.

WINNICOTT, D. W. *A Família e o Desenvolvimento Individual*. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

2 Complexidade e metodologia: um refinado retorno às fronteiras do conhecimento

Ana Maria Coutinho Aleksandrowicz

Mas pode ser que haja na noção de atualidade filosófica ainda alguma coisa a mais: a idéia de um pensamento se processando que, mesmo que disso não se apercebiam aqueles que lhe exploram os efeitos, sustenta, à maneira de um impensado, operações teóricas e projetos práticos, conduzindo à transformação de todo um mundo histórico.

Pierre Macherey, *Spinoza au Présent*

Talvez um dos mais instigantes desafios, hoje, aos baluartes metodológicos seja o lugar que neles deve ocupar, nos diálogos interdisciplinares, a idéia de ‘complexidade’ como utensílio de trabalho. Se por metodologia, em seu sentido substantivo, entendermos “o caminho e o instrumental próprios de abordagem da realidade” (Minayo, 1999:22), que critérios regeriam a proposta de abarcar, na descrição/entendimento de diferentes fenômenos, justamente a multiplicidade de suas conexões, transcritas em vários códigos disciplinares? Etimologicamente, ‘complexidade’ deriva do vocábulo latino *complexus*, que significa ‘entrelaçado, abraçado, contido’, tendo, na língua portuguesa, adicionado ao seu sentido literal de ‘intrincamento de circunstâncias’ uma nuance de dificuldade, comum tanto ao que é complexo quanto ao que é complicado (Torrinha, 1945; Silveira Bueno, 1968), constituindo-se, outrossim, em uma das formas de apreensão do mundo pela mente humana. Na história do pensamento filosófico e científico, sucedem-se as tendências a se focar ora o aspecto ‘complexo’, ora o

‘simples’ (enquanto ‘reduzido’ a um recorte predefinido) dos objetos da atenção do estudioso.

Exporemos sucintamente, num primeiro momento, a utilização do termo complexidade aplicado a metodologias de pesquisa, partindo de sua instauração no século XX, em terrenos limítrofes da física, química e biologia, e de sua promoção, na década de 80, pela Teoria do Caos e pela Scienza Nuova. Acompanhada por uma reflexão filosófica e pela recusa ao dualismo do tipo cartesiano, a noção de complexidade ampliou-se, estendendo-se às ciências humanas e sociais, inserida “no nosso empreendimento de simplificação racional da natureza que nos faz descobrir o complexo nas coisas quando ele é detido em seus próprios limites pelas resistências que as coisas lhe opõem” (Atlan, 1991[1984]).¹ Tendeu a um esmaecimento conceitual, no final da década de 90, sendo, com frequência, no Brasil, veiculada na obra de Edgar Morin, na qual se justapõe a um projeto transdisciplinar de clara conotação humanista. Recentemente, num retorno às suas origens biológicas e reafirmando sua aliança com a teoria da auto-organização, restaura sua vitalidade (como hipótese geradora de novas questões), prestando-se a uma crítica acurada do Projeto Genoma (Atlan, 2001).

Em um segundo momento, vamos nos deter na teoria atlaniana da auto-organização, que fornece uma resposta consoante às conjunturas do século XXI para as indagações que teriam motivado o interesse pela complexidade no século XX. Diante das crescentes indicações que as ciências têm produzido acerca do determinismo da natureza – que as pesquisas em auto-organização e complexidade biológica confirmam (Atlan, 1999, 2001) –, faz-se urgente uma visceral releitura dos fundamentos filosóficos e metodológicos que têm regido nosso entendimento e nossa intervenção nas estruturas dinâmicas das quais fazemos parte. Procuraremos oferecer uma alternativa aos dilemas descritos, com sustentação tanto na distinção atlaniana entre ciências naturais, ciências humanas e sociais e ética quanto na aproximação espinosana entre ética e conhecimento. Um imperativo ético passa,

agora, a orquestrar, sem se imiscuir em sua linha melódica, o ritmo dos diálogos interdisciplinares. Com efeito, Henri Atlan (1991 a 2001) vem retomando, em sintonia com uma consistente vertente filosófica contemporânea, a elaboração espinosana, que nutriu, subterraneamente, na cultura ocidental, durante três séculos de estabelecimento de dicotomias, uma apreensão paradoxal de uma unidade que se expressa substancialmente em diferenças e da necessidade, que é em si mesma liberdade.

Num terceiro momento, sugeriremos o direito inalienável à Felicidade de cada indivíduo em todas as sociedades como instância 'interfronteiras' por excelência, uma vez que está no cerne, direta ou indiretamente, das ciências naturais, humanas e sociais (inclusive por meio de suas repercussões em aplicações tecnológicas e/ou políticas). Essa meta depende da observância de uma hierarquia de valores que, fundada na Razão (espinosana), coexista com o respeito às peculiaridades nos múltiplos níveis de manifestação da vida humana. Tratando-se de um texto de fundamentação epistemológica e metodológica, interessa-nos, antes de tudo, apresentar uma nova base para as reflexões sobre a saúde e o feminino, reinscrevendo-as numa abordagem filosófica recontextualizada historicamente e pensando "a práxis em saúde (...) como uma práxis social específica" (Minayo, 2001:8). A título, entretanto, de ilustração de convergências teóricas, associaremos, brevemente, a promoção da saúde à valorização de uma abordagem do feminino que privilegie sua cooperação específica no acesso a uma qualidade de vida guiada pela busca da felicidade.

A complexidade no século XX

Pesquisadores das fronteiras aludem ao movimento interdisciplinar que se teria processado e intensificado durante o século XX como um sendo um 'novo Renascimento' (D'Ambrosio, 1997), por tentar restabelecer uma unidade ou uma abrangência maior de perspectivas no estudo da natureza e do ser humano, perdidas, desde os séculos XVI–XVII, com o desenvolvimento do pensamento

moderno e a divisão em compartimentos da realidade imposta pelo primado da visão cartesiana.

Nesse contexto, podem-se traçar as origens da ênfase na complexidade no forte impacto que as descobertas da física no início do século XX tiveram sobre a forma de encarar o mundo natural. Graças aos novos instrumentos teóricos, o conhecimento da matéria e da energia envolvidos, ao longo do tempo, nos fenômenos e processos naturais e em suas inter-relações (o objeto de estudo da física) alargou-se extraordinariamente (Redhead, 1995), incentivando extrapolações para outros campos do saber. Incontinenti, avulta a indagação de como a vida apareceria e é um físico, Schrödinger, que, em 1943, propõe hipóteses para o entendimento da complexidade dos seres vivos baseado na investigação dos elementos físicos e químicos envolvidos nos processos biológicos, erigindo-se, assim, num dos precursores da biologia molecular (Eigen, 1997). Inaugurando um novo modo de pensar as ciências naturais, “flutuando entre a biologia e a física”, Schrödinger (1997[1943]:17), introduz dois temas fundamentais: descreve a ‘ordem através da ordem’ (ou como os organismos transmitem informações entre si), aí incluindo a questão da ‘ordem a partir da desordem’ (ou como os seres vivos, submetidos à entropia segundo a segunda lei da termodinâmica, manteriam sua estrutura organizada). Este último tópico seria abordado e desenvolvido sob um prisma inédito pela teoria da ordem através do ruído, de von Foerster (1960), retomada por Henri Atlan em um artigo de 1968 e a seguir transformada em sua teoria da complexidade pelo ruído (Atlan, 1972, 1974).

Com os progressos das teorias do Caos e dos sistemas dinâmicos, nas mesmas fronteiras legitimadas por Schrödinger, as noções de complexidade e de ordem a partir da desordem viriam a prosperar, através de várias linhas de pesquisa, de fundamentação bastante entrelaçada entre si. Tais linhas serão aqui expostas de acordo com a sua progressiva ampliação de limites em relação à física, embora todas se pretendam estruturalmente interdisciplinares.

Distinguiremos também uma concepção de complexidade ligada às teorias do Caos daquela associada à Scienza Nuova.

O Caos foi um desenvolvimento específico no estudo dos sistemas dinâmicos, seguindo-se às revoluções teóricas da relatividade e da mecânica quântica nas ciências físicas do século XX. Insere-se na física das partículas (na qual a física coteja a astronomia), da qual derivaram teorias sobre as forças fundamentais da natureza e sobre a origem do universo. Foi elaborado por uma plêiade de matemáticos criativos, dentre os quais – no rastro de Henri Poincaré – René Thom, David Ruelle e Benoit Mandelbrodt (dos fractais). Constituindo-se numa ciência da natureza global dos sistemas, a Teoria do Caos valeu-se, de maneira acentuada, do comportamento universal da complexidade (Gleick, 1991). Proveu de argumentos necessários a pretensão da Grande Teoria Unificada ou Teoria de Tudo, “um quadro único e abrangente de todas as leis da natureza” (Barrow, 1994:15).

Na década de 70, tendo incorporado a Teoria da Informação de Shannon, a Teoria do Caos floresceu na Universidade de Santa Fé, na Califórnia, aprofundando a investigação, dentro da teoria geral dos sistemas dinâmicos, dos sistemas adaptativos complexos (Gell-Mann, 1996). Estes seriam sistemas formados por unidades simples interligadas entre si, de forma que o comportamento de uma influenciasse o da outra. A complexidade do todo vai decorrer desse entrelaçamento de influências mútuas, à medida que o sistema evolui dinamicamente, no tempo. Por se manterem fora de equilíbrio, numa situação intermediária entre a ordem e a desordem (gerando ordem interna às custas do aumento de entropia do ambiente), tais sistemas são difíceis de serem analisados, a não ser por intermédio de simulações computadorizadas. Dentre suas propriedades estão a não-linearidade, os fluxos constantes, a diversidade e a estrutura hierárquica. Seriam estudados em Santa Fé, dentre outros, como sistemas adaptativos complexos o organismo humano, as cidades, aspectos da economia e os ecossistemas (Nussenzveig, 1999; Oliveira, 1999; Solzano, 1999; Lewin, 1994).

Na França, entrelaçando -se com uma tendência epistemológica e filosófica em curso (Deschamps, 1991), os avanços da física dos sistemas dinâmicos foram sintetizados no livro *A Nova Aliança*, de 1984, do físico Ilya Prigogine e da filósofa Isabelle Stengers. Debate-se ali o predomínio do emprego de leis determinísticas (enquanto reversíveis em relação ao tempo) na decodificação da realidade, em prol da assunção de que um certo elemento de arbitrariedade (ou de descontinuidades e probabilidades) deve ser levado em conta na compreensão dos fenômenos. Sob os parâmetros dessa *Scienza Nuova*, que emparelhava a importância das leis e dos eventos, agregaram-se especialistas de diversas áreas, buscando a inteligibilidade conjunta da natureza, dos seres vivos e da sociedade. Muitos deles eram oriundos da cibernética – vertente interdisciplinar que, entre 1946 e 1953, nos Estados Unidos, ambicionara edificar uma ciência geral do funcionamento da mente, criando e entendendo sistemas artificiais autônomos, em paralelo com uma apreensão mecanicista do sistema vivo (Dupuy, 1995).

A bandeira da *Scienza Nuova* justapunha vários emblemas particulares. Um participante entusiasta como Varela – autor, com Maturana, da teoria da autopoiesis (Maturana & Varela, 1997) – escolhe como norteadoras de sua reflexão as ciências e tecnologias da cognição, nelas classificando as neurociências, a inteligência artificial, a psicologia cognitiva, a lingüística e a epistemologia (Varela, 1989). Essa adaptabilidade de delimitações permitiu que fossem arrolados, sob os estandartes de uma “revolução epistemológica” (Pessis-Pasternak, 1992:12), pensadores de linhagens díspares tais como Bateson, Serres, Guattari, von Foerster, Atlan, Castoriadis, Girard, Dupuy e outros (Castiel, 1994; Pessis-Pasternak, 1992). Na passagem que se concretiza, aqui, da física para a biologia como cerne interdisciplinar (Araújo Jorge, 1994), pode-se identificar uma preocupação de ordem social e política, pois a biologia inevitavelmente remete a questões sobre a natureza humana que implicam questões sobre as formas como devemos viver e organizar a sociedade. Com efeito, todo o instrumental metodológico das ‘novas ciências’ (englobando as

variações de suas ascendências norte-americanas e francesas) foi imediatamente aplicado ao questionamento de temas sociais, ecológicos, de saúde e de educação (Rose, S., 1989).

Edgar Morin será um dos herdeiros desse abundante e democrático legado. À sua condição de integrante tanto da *Scienza Nuova* quanto da cibernética em seus primórdios (Morin, 1973), ele acrescenta a de ser um dos três redatores (com um físico e um artista) da Carta de Transdisciplinaridade, assinada por trezentas personalidades francesas e internacionais no I Congresso Mundial de Transdisciplinaridade (Portugal, 1994). A transdisciplinaridade é uma orientação metodológica complementar à inter-disciplinaridade, que intenta fazer emergir, sistematicamente, do confronto dos saberes, uma abertura de todos a “uma unificação semântica e operativa através e para além das disciplinas” (Random, 1996:329). Aconselha uma racionalidade aberta, atenta à relatividade das noções de definição e de objetividade, multireferencial, multidimensional e trans-histórica. Morin apoiará uma postura “transparadigmática” (1983:32) consoante a uma “epistemologia complexa” (1983:33), sistematizando sua peculiar teoria da complexidade nos quatro grossos volumes de seu *Método* (1977 a 1991) e em ativa produção posterior. Ao propugnar por um “pensamento complexo” (1983:97), definido na interseção das metodologias que subscreve, Morin esmaece os contornos de sua tese, por um lado arriscando-a a reificações (Atlan, 1992[1979]), por outro flexibilizando-a conceitualmente, viabilizando, portanto, sua utilização, como alicerce teórico, em múltiplas inter venções objetivas, norteadas por um atendimento abrangente das necessidades humanas.

Na história do pensamento científico ocidental, Barrow (1994) aponta a constante alternância entre uma motivação para realizações práticas, que estimularia a fragmentação operacional deste conhecimento – ao contrário da orientação que, confessando-se ‘idealista’, acredita que a ciência, mesmo a de nossa época, é essencialmente *theoria*, busca da verdade (Koyré, 1991:377) – e uma procura de compreensão da totalidade do universo. A

suserania da primeira disposição nos últimos três séculos, desde que Newton iniciou a matematização da natureza, seria a responsável pelo extraordinário aprimoramento técnico do Ocidente nesse período, uma vez que o mundo se revela bem adaptado a uma descrição matemática. Já na busca da completude, Barrow (1994) diagnostica a necessidade mítica de investir de sentido o universo circundante. A Teoria de Tudo, almejando uma síntese de todas as leis da natureza em uma representação única e simples, seria uma versão científica de crenças e expectativas religiosas sobre os significados últimos inscritos na concretude do mundo. Em diapasão convergente, Gould (1997:37) considera o “autoproclamado movimento pela unidade da ciência”, que tanta influência teve sobre a biologia – do qual, conforme vimos, Schrödinger foi um dos expoentes – uma “contingência social” historicamente condicionada, exprimindo as esperanças (de cunho político e ético) de uma geração profundamente ferida pela matança nacionalista da Primeira Guerra Mundial.

O prestígio das ‘novas ciências’ deve muito ao fato de elas terem fornecido instrumental metodológico para pôr em xeque algumas das velhas certezas acerca da objetividade do conhecimento científico, adequando-se, à perfeição, aos relativismos epistemológicos e antropológicos que ascendiam no horizonte cultural. Nutriram fartamente as controvérsias sobre os métodos – “analítico, redutor, dominador, objetificador” (Rose, S., 1989:13) – de uma ciência que, uma vez destituída de sua função de garantia de marcha para o progresso, tor nava-se suspeita de cumplicidade na dominação crescente da sociedade por parte de forças econômicas opressoras. Uma evidente preocupação política e ética sempre esteve presente na filosofia da ciência do pós-guerras mundiais. É em nome de um “hedonismo epistemológico” que Feyerabend justifica a rejeição de “todos os padrões universais e todas as tradições rígidas”, pois a investigação científica deve prestar-se, antes de tudo, “[à] tentativa de fazer crescer a liberdade, de atingir vida completa e gratificadora” (Feyerabend, 1977:22) – declaração contundente que faz com que alguns de seus comentadores (Santos, 1999)² situem aspectos de seu pensamento

nas fronteiras de filosofia, antropologia e ética. Quanto às hipóteses de indeterminação ontológica popperianas, são pelo próprio autor vinculadas à sua professada empreitada intelectual contra totalitarismos e quaisquer outras formas de restrição à liberdade humana (Popper, 1967).

Portanto, recomende-se cautela na interpretação de que a “nova racionalidade científica” de Prigogine convidaria a “renunciar ao determinismo clássico” (Pessis-Pasternak, 1992:13). Numa primeira instância é conveniente não esquecer que o caos determinístico, verificado nos eventos complexos dos processos biológicos, é regido por leis precisas organizadas de forma minuciosa. Assim, apenas aparentemente seu comportamento é aleatório (Coveney & Highfield, 1993). Entretanto, mais do que isso, “contrariamente ao que se ouve freqüentemente, a ciência nova que tenta domesticar o incerto e o aleatório, confrontando -se com a complexidade, não renuncia ao pressuposto do determinismo causal e ao ideal clássico do conhecimento das causas” (Atlan, 1995:58). Se, como veremos no próximo tópico, cada vez mais se confirma, cientificamente, o determinismo absoluto da natureza, isso em nada impede uma postura ética de respeito à experiência de liberdade desde que se substitua, como sua diretriz, a idéia de responsabilidade causal pela de responsabilidade moral (Atlan, 1997).

A volta da valorização da complexidade, adstrita à biologia, refere-se a uma retomada da pesquisa acerca da atuação das proteínas após a finalização do Projeto Genoma, que comprovou que os genes não funcionam como um programa, já que o genoma é controlado pelo organismo, assim como ele próprio controla o organismo. A chamada era pós-genômica é também a do retorno da complexidade na análise dos fenômenos biológicos. Ao invés da assunção linear e simplificadora de que “tudo é genético”, procura-se determinar os fatores de interações mais complexas, envolvendo as proteínas, ou seja, as influências do meio ambiente. Detém-se a atenção nos mecanismos da auto-organização epigenética, mas recordando que o determinismo epigenético é ainda um determinismo (Atlan, 1999[1998]).

A saúde pública tem-se interessado pela investigação do conceito de complexidade e daqueles que lhe são estreitamente aparentados, como o de transdisciplinaridade, ora esmiuçando a sua pertinência para o nosso campo teórico ou o seu estatuto epistemológico, ora explorando as vantagens das metodologias a que ele remete, em termos de sua utilidade para uma mais efetiva intervenção na realidade (Minayo, 2001; Rozemberg & Minayo, 2001; Minayo & Deslandes, 1998; Almeida-Filho, 1997; Ayres, 1997; Sevalho, 1997; Tarride, 1995; Castiel, 1994; Possas & Marques, 1994; Schramm & Castiel, 1992, dentre outros). Também a vizinha teoria de auto-organização de Henri Atlan tem sido objeto de estudo (Oliveira & Minayo, 2001; Aleksandrowicz, 2000; Castiel, 1999).

A auto-organização atlaniana e os níveis de descrição da realidade

O termo auto-organização vem sendo utilizado, desde a década de 50, pelas várias vertentes que pesquisam os sistemas complexos. Sua definição oscila em torno de uma intuição central de que novas estruturas podem emergir da própria dinâmica dos elementos que as constituem, em determinados domínios e circunstâncias (Debrun, 1996). Atlan (1994[1986]) descreve os sistemas de auto-organização como organizações físico - químicas naturais – ou sua simulação em computador – em que a emergência de propriedades naturais a um nível integrado não é resultado de uma ação planificadora de construtores ou de programas.

A teoria de auto - organização atlaniana parece-nos uma via apropriada para dar continuidade às ricas aquisições interdisciplinares propiciadas pelo olhar que privilegia a complexidade do século XX, adequando -se, todavia, às descobertas científicas e às necessidades existenciais do século XXI. Tal como Henri Atlan, vai-se prestar, ainda, a estimulante diálogo com a filosofia espinosana, também ela uma opção de visão de mundo oportuna para os dilemas contemporâneos.

Nos primórdios de sua trajetória, Henri Atlan filia-se à linhagem cibernética de von Neuman, Winograd, Cowan e Ashby (citados em Atlan, 1992[1979]), que se empenhava em descobrir os princípios de construção de autômatos cuja confiabilidade fosse maior que a de seus componentes, o que resultou numa espécie de compromisso entre determinismo e indeterminismo, como se uma certa quantidade de indeterminação fosse necessária a partir de um certo grau de complexidade para permitir ao sistema adaptar-se a certo nível de ruído. Atlan irá aprofundar, focando a dinâmica dos seres vivos, o ‘princípio da ordem a partir do ruído’ de von Foerster, que explicaria a propriedade mais singular dos organismos vivos, a adaptabilidade: o ruído é pressuposto básico para o desenvolvimento dessa característica, fazendo parte do ajuste do sistema a situações novas para ele, por meio de uma constante auto-organização. O duplo alcance da investigação atlaniana – científico e epistemológico – lateja na imagem sobre as organizações vivas com a qual ele inicia o seu livro de 1979:

Qualquer organização celular é feita de estruturas fluidas e dinâmicas (...) [que surgem] como compromissos entre dois extremos: uma ordem repetitiva, perfeitamente simétrica, cujos modelos físicos mais clássicos são os cristais, e uma variedade infinitamente complexa e imprevisível em seus detalhes, como as das formas evanescentes da fumaça.

Ao que acrescenta: “Um dos méritos da tentativa [de descrever sua lógica] é ter formulado uma pergunta: que querem dizer os atributos ‘organizado’ e ‘complexo’ quando aplicados a sistemas naturais, não totalmente dominados pelo homem, por não terem sido construídos por ele?” (1992[1979]:9). Nessas frases inaugurais, vislumbram-se pistas para o rumo que viriam a tomar algumas das interrogações atlanianas, que o conduziram, nesse mesmo livro, a cuidadosas analogias entre as organizações naturais e aquelas psicológicas e sociais e, posteriormente, às fronteiras das ciências sociais, morais e políticas (Atlan, 1991). Nelas, transparece a curiosidade acerca da força relativa de estruturas e dinâmicas na constituição do real e do papel do observador humano diante dos fenômenos do mundo,

dando os primeiros passos, por um atalho muito particular, à sua abordagem futura de um dos temas clássicos da sociologia, o de encontrar, na compreensão da realidade, o equilíbrio entre estrutura e sujeito (apud Minayo, 2001:14).

Desde então, Atlan explicita sua marca distintiva de superação de dicotomias sem resvalar em generalizações simplificadoras: uma aguçada percepção dos pesos significativos que devem ser atribuídos aos vários níveis de descrição da realidade, ponderados, em cada caso, em função de sua pertinência para o ponto de vista em questão.

A teoria atlaniana da auto-organização pelo ruído nos seres vivos é construída interligando-se as teorias de informação de Shannon (engenheiro de sistemas) e da entropia de Boltzman (um dos pioneiros da mecânica estatística, que iria reformular a termodinâmica clássica), de maneira a analisar os seres vivos – que sobrevivem graças à estratégia biológica que aproveita a seu favor o segundo princípio da termodinâmica – como sistemas complexos específicos. Essa fundamentação refinada o impele a problematizar uma das incompreensões interdisciplinares da época, ou seja, o papel escorregadio que é creditado, pelos estudiosos de ciências humanas e sociais, ao físico como observador dos fenômenos naturais.

O papel do observador em física corresponde tão-somente a sua atividade exercida por meio de um aparelho de medição que pode ser objetivado. Não há subjetividade na ‘operação de observação’ nesse nível, já que o observador físico não é o homem real, e sim um homem ideal e coletivo. Entretanto, a necessidade organizadora da mente humana incidirá na observação realizada, atribuindo-lhe uma significação correspondente à realidade do mundo externo. Em 1979, Atlan (1992:35) deixará em aberto a realidade e o lugar dessas significações no quadro das ciências naturais: “ou a característica do próprio sistema observado, ou o resultado das projeções do observador (...), ou ambas as coisas, reunidas na operação de observação”.

Os modelos de auto-organização evidenciam que as propriedades globais de um sistema complexo feito de muitos elementos simples são qualitativamente distintos das propriedades desses elementos. Além disso, a auto-organização implica necessariamente a existência de interações entre diferentes níveis de integração que são, ao mesmo tempo, diferentes níveis de observação. A significação de uma informação num nível está ausente de forma explícita no outro, embora a sua existência esteja implícita no funcionamento do sistema observado. Na passagem da informação, aquilo que, num nível elementar, é distinção e separação transforma-se em unificação e reunião num nível mais integrado. Dessa forma irão emergindo, sucessivamente, das propriedades físicas (nos átomos) aquelas químicas (nas moléculas), biológicas (nas células vivas), fisiológicas (nos organismos), psicológicas (no comportamento animal e na mente humana), sociológicas (nos grupos humanos), sempre cada nível sendo 'novo' em relação ao anterior.

É importante acentuar que esses fenômenos de emergência e auto-organização são mecânicos (a concepção de emergência no século XX–XXI nada tendo a ver com aquela do século XIX, quando era associada ao vitalismo). Cada nível é estudado por uma disciplina, com seus instrumentos próprios de observação e de análise e com sua linguagem especializada. Também em 1986, Atlan (1994:57) não responde à dúvida: “em que medida a separação em diferentes níveis de integração existe ‘objetivamente’ num sistema integrado, ou está antes dependente das técnicas (...) através das quais temos acesso a estes níveis diferentes?”.

Nos seres humanos as propriedades de estar vivo emergem da organização molecular; as de conhecer e compreender, da organização celular, que se sofisticava extraordinariamente no nível do cérebro. É esta última condição específica que faz com que apareça a reflexividade do pensamento nos cérebros humanos. O ser humano desenvolveu um *set* de propriedades e capacidades especiais, que evoluíram, na espécie humana, com as dimensões sociais, culturais, lingüísticas e morais dela exclusivas.

As disciplinas que estudam o homem nos níveis psicológico e sociológico dos sistemas auto-organizados, onde há reflexividade, possuem um duplo estatuto. Por um lado, o comportamento humano é inteligível por meio de leis semelhantes às das ciências naturais, já que cada vez mais se comprovam os determinismos biológicos (genéticos), psicológicos (inconscientes) e sociológicos (do meio ambiente) que o condicionam. A única visão da biologia atual é a físico-química e o cognitivo é, neste contexto, concebido como um conjunto de propriedades emergentes num alto nível de complexidade da matéria, que é o cérebro. Por outro lado, permanece a necessidade, para indivíduos e grupos sociais, de que se apresentem problemas de significação concernentes à sua vida interior, seus desejos e valores, em situações percebidas como não reproduzíveis e singulares. Do sentimento de incerteza e de imprevisibilidade, que faz supor a aleatoriedade da natureza, surgem as experiências humanas do novo e da criatividade. A subjetividade não é pois uma ilusão, é uma parte importante da realidade; logo, “a descoberta dos determinismos não nos força a negar a realidade de nossa experiência de futuro, de desconhecido e da novidade” (Atlan, 1992 [1991]:62).

Esses dois níveis de observação obedecem a regras diferentes entre si, podendo ser correlacionados, em parte, ao que Atlan (1994[1986]:9) chama de racionalidade científica e racionalidade mítica. A primeira funciona segundo os critérios do raciocínio científico e operacional, caminhando do particular para o geral, sendo “limitada pelas condições impostas pela aplicação de rigorosos métodos, de que se faz rodear, a objetos que lhe são adaptados e, por esta razão, cuidadosamente circunscritos e definidos”. Já a racionalidade mítica procura “o que dá um sentido às coisas (...) preservando o caráter único de cada experiência” (p.15) e “o caráter central e obrigatório da intuição primeira de nosso corpo, do nosso meio biológico e social” (Atlan, 1991:13). Pertencem à racionalidade mítica o mito e a arte, expressões do inconsciente individual e de grupo, a mística e o dogma religioso.

A distinção entre as duas racionalidades, antes de mais nada, visa à sua eficácia em dois diferentes domínios da natureza. Se a racionalidade científica pretende um controle da realidade concreta por meio da técnica, a racionalidade mítica é a que explica os aspectos da existência no plano dos desejos e valores, desta forma criando também a ética, conforme vivida pela maioria dos indivíduos e grupos sociais. Atlan separa as disposições internas que regeriam o estabelecimento das normas que efetivamente direcionam a conduta humana, sob influências de cunho mítico ou religioso, da abstração mental que produz as leis éticas ‘desencarnadas’ dos sistemas filosóficos. Num primeiro nível, a ética ‘efetiva’ vincula-se diretamente às experiências sensoriais imediatas (universais) de dor e prazer, em que se percebem aquelas como ‘mal’ e estas como ‘bem’. Na passagem para um segundo nível – em que serão constituídas como a norma moral das diferentes sociedades –, as experiências de dor e de prazer de cada um são memorizadas em função de sua história individual e coletiva e, sob o efeito da memória e da imaginação, o bem e o mal associados às experiências sensoriais presentes são estendidos na duração (ou no tempo) e deslocados no espaço. É assim que atribuímos ao outro as mesmas experiências que as nossas e concebemos um bem ou um mal coletivos – relativos, contudo, à forma de sublimar desejo e sofrimento de cada grupo humano.

Progressivamente, Atlan vai cotejando sua análise dos diferentes níveis de descrição de uma mesma realidade com uma leitura de Spinoza – nas fronteiras de ontologia e epistemologia – que, aceitando o determinismo absoluto da natureza, acredita, todavia, ao ser humano (o ‘autômato espiritual’ de Spinoza) uma peculiar condição de enfrentamento de seus dilemas existenciais, alçando o entendimento da relação entre o conhecimento e a ética ao seu mais alto nível, aquele tanto eminentemente filosófico quanto visceralmente encarnado na vida. É sob a dupla perspectiva do pesquisador da auto-organização e do filósofo espinosano que Atlan problematizará a questão da responsabilidade – talvez a mais relevante no contexto social e político de nossos dias, com ecos na saúde e na educação.

É usualmente assumido que somente a vontade livre do tipo kantiano (de origem extranatural) justificaria uma ética de responsabilidade, uma vez que essa não poderia existir numa natureza mecanicista e material. Entretanto, as filosofias morais brotam das fontes de conhecimento e se adaptam às necessidades humanas de cada época. As ciências biológicas e cognitivas têm estabelecido um *continuum* entre não-vivo e vivo, entre seres inconscientes e conscientes, todos os fatos da mesma substância, diferentemente organizada. Reapresenta-se, pois, nos termos do que seria transcrito na filosofia de Spinoza como uma unidade substancial entre todos os seres, o problema do estabelecimento de barreiras entre diferentes classes de seres (ou corpos). Sentir, conhecer, desejar como experimentadas dentro de nós mesmos e por meio da comunicação lingüística humana são atividades de corpos (seres) humanos e se podem corresponder, como vimos, a uma vivência subjetiva de indeterminação (considerada, aqui, essencial para a escolha), são contudo predeterminadas. Não há, portanto, razão para se postular uma barreira absoluta entre “corpos puramente materiais de um lado e corpos vivos e capazes de conhecer animados por uma alma não-material do outro” (Atlan, 2000[1999]:2), a não ser na tradição filosófica kantiana e pós-kantiana, que dela se vale para conceder um estatuto especial aos seres humanos em função de sua condição de acesso ao supra-sensível domínio da liberdade. Ou seja, tal barreira, formulada em território ontológico e epistemológico, estar-se-ia prestando a um propósito ético. Ao invés, um novo conceito de responsabilidade pode derivar da ética do determinismo, sendo mais adequado a nossas representações psíquico-químicas mecanicistas dos organismos vivos, incluindo nós próprios.

Acresça-se que, na retomada da inspiração espinosana no século XXI, a própria noção de determinismo precisa ser revista, de forma a não ser confundida com a de fatalismo, conduzindo ao niilismo. Determinismo é um termo recente em filosofia, introduzido por Kant e por ele associado à universalidade do princípio causal. O determinismo vinculou-se ao mecanicismo, tendência predominante na ciência e na filosofia do século XIX. A partir da crítica da

causalidade necessária feita pela teoria da relatividade e pela mecânica quântica – que não abandonaram, contudo, o postulado básico do determinismo, o de que os fenômenos da natureza são regidos por leis –, a noção de causa foi cada vez mais sendo substituída pela de condição (Abbagnano, 1998[1971]; Japiassu, 1998). Já Lachelier (apud Lalande, 1988:223) define a filosofia de Spinoza como a filosofia da “necessidade absoluta”. Se dentre as múltiplas acepções filosóficas desse termo escolhermos a que entende por necessidade absoluta “aquela que é válida para todos os estados de causas e quaisquer que sejam as pressuposições de onde se parta” (Lalande, 1988:677), Spinoza propicia-nos como subsídio para a filosofia moral e política do século XXI a compreensão de que a liberdade e a felicidade seriam necessidades estruturalmente inalienáveis do ser humano, por serem constituintes de sua natureza específica, superior (em nível de organização) à do animal. O pensamento de Spinoza constituiu-se, portanto, num projeto filosófico profundamente revolucionário, valendo-se da conotação de certeza absoluta impressa no termo determinismo para colocá-la a serviço da emancipação humana.

A preocupação ética estaria informando muitos dos pesquisadores da complexidade, provocando o alargamento das fronteiras interdisciplinares para searas das ciências morais e políticas (Carvalho et al., 1998; D’Ambrosio, 1997; Varela, 1996; Morin, 1996). A essa mesma necessidade, Atlan propõe um enfoque originalíssimo, que, enquadrado em rigor conceitual impecável e num radical desafio intelectual, nos permite extrair dos resultados áridos das pesquisas em auto - organização o sumo filosófico com potência suficiente para influenciar decisivamente a transformação da sociedade.

A felicidade como meta para homens e mulheres

Ao definir a saúde como um estado de completo bem-estar físico, mental e social, a Organização Mundial da Saúde (OMS, 1978) sinaliza os aspectos psicológicos, sociais e políticos cujo atendimento adequado concretizaria boa parte da meta aí implícita.

O movimento de promoção da saúde que se seguiu tem-se preocupado em formular uma filosofia de promoção de saúde (Nutbeam, 1996) que dê sustentação à extensão e à imbricação das variáveis envolvidas no objetivo da OMS. Paralelamente, numa apropriação orgânica de um amplo projeto inter(trans)disciplinar, tende-se, hoje, a transitar entre a política e a moral – rompendo delimitações tradicionais –, num consenso generalizado de que o território da política é ‘circunscrito’ pelo da moral, nítida ou confusamente (apud Delacampagne, 2001), na mesma medida em que se evidenciam as cruéis implicações humanas e sociais das contingências econômicas globalizadas que constroem e inibem a ação política. Num a época de aparente conformidade com o que seria um predomínio total de uma política subjugada a uma economia neoliberal, é necessário um enfoque que, antes de tudo, dê condições para uma ‘resistência ativa’ que propulsione transformações internas e externas por vias subliminares; é a ela que subjaz uma percepção revolucionária de responsabilidade/liberdade.

O panorama da contemporaneidade caracteriza-se por contínua instabilidade econômica, social e psicológica, com seu concomitante sentimento de impotência existencial (Balandier, 1999) que se infiltra nos mecanismos que interligam o indivíduo e a sociedade, desde a assunção da ambivalência como sua instância estrutural até a admissão do mútuo desengajamento de obrigações e esperanças (Bauman, 1998, 1999, 2000, 2001). A linha de pensamento que o acompanha – muitas vezes chamada de pós-moderno – questiona as noções clássicas de verdade, razão e objetividade, revelando-se, todavia, profundamente dicotômica, quando as ridiculariza em prol de suas categorias prediletas, as quais, aliás, prestam-se, dada a carga de relativismo cultural de que estão saturadas, às manipulações de um mercado que se nutre da satisfação irrestrita de qualquer desejo autojustificado *a priori* (Eagleton, 1998). Diante das prementes decisões sobre os parâmetros morais que nos devem guiar entre aceitar as diferenças e recusar o intolerável (Eco, 2001), acentua-se, cada vez mais, uma volta ao apelo pela razão, como “uma fonte da autoridade que não seja meramente pessoal

nem social, mas universal”, capaz de nos permitir “assumir responsabilidade por nossos pensamentos, negando que eles sejam apenas manifestações de nossos pontos de vista” (Nagel, 2001:12, 20).

Duas disposições, estreitamente vinculadas, depreendem-se daqui: uma revalorização das hierarquias em nossa experiência psíquica e social e o incentivo ao sentimento íntimo e coletivo de potência, como pré-requisito essencial para a ação transformadora. A primeira pode ser abordada por um entendimento de auto-organização que credite ao ser humano a sabedoria de fazer do exercício da razão – seu atributo específico na natureza – o alicerce para os demais níveis de manifestação da realidade. A segunda detém-se na ‘fonte energética’ para tal empreendimento, a motivação para a felicidade, vibração indispensável ao projeto racional, na filosofia de Spinoza.

Enquanto “a hierarquia na organização, visto que realmente forma uma ponte entre as partes e o todo, é um dos conceitos positivamente centrais e vitais da biologia” (apud Koestler, 1981:47), nas ciências humanas e sociais a mesma palavra costuma despertar forte resistência. Subvertendo esse preconceito, quando Nagel (2001) aventa que, ao submetermos nossos desejos e crenças ao escrutínio da razão, estaríamos nos apoiando numa camada mais sedimentar de nossa natureza, o que vai ao encontro da defesa de Rouanet (2001:2) dos “valores fundados na razão”, que nos remetem, na análise dos fenômenos, a um “plano mais profundo, que antigamente não hesitaríamos em chamar de infraestrutura”, centrado nas pulsões fundamentais da economia, do poder e dos afetos. Esse repúdio a um psicologismo superficial que endossa os exageros relativistas (Nagel, 2001) encontra eco em Zizek (2001:19), que contrapõe ao “lixo ideológico- emocional, o autêntico ‘trabalho’ de amor”.

Para Eagleton (1998), os grandes impasses políticos teriam ficado à margem dos debates por se mostrarem intratáveis em tempos recentes. Entretanto, desde a década de 60, uma geração de estudiosos revê, sob esse prisma, no enalço de uma “nova

racionalidade”, a contribuição de Spinoza na formulação de uma “forma não mistificada de democracia”, fundada numa “dinâmica de projeto, dinâmica de transformação da ontologia” (Negri, 1993[1981]). Indivíduos e grupos sociais estariam unidos nesse intento pelas interações entre suas potências individuais, que, ao se comporem, tornam-se potências coletivas (Matheron, 1988), o desejo da vida inscrito no *conatus* sendo a causa instituinte do corpo político, o que, per se, o leva à busca da auto-regulação do poder (Chauí, 1999).

Aqui, vamos nos fixar numa releitura da estratégia espinosana inserida numa perspectiva histórica que, apropriando-se de alguns princípios da auto-organização, alia à retomada da razão, do universal e da natureza humana a consideração das especificidades do gênero, da cultura e da subjetividade, entrosando as duas instâncias segundo uma hierarquia de valores favorável à produção de energia, como base teórica para os melhores propósitos da promoção da saúde a favor da qualidade de vida da mulher.

Começemos por afirmar a aspiração generalizada – da espécie humana inteira que possui esta capacidade – à felicidade como motor propulsor de sua empreitada racional em sintonia com a concepção ‘encarnada’ da ética espinosana. Uma vez que “o simples fato de existir e agir implica que definamos princípios suscetíveis de orientar, de inspirar e animar nossa ação” (Misrahi, 2001[1994]:28), a ética consistiria na definição desses princípios. Seria, pois, a vida imediata que solicitaria tais decisões. Como a vida é intrinsecamente determinada pelo desejo de seguir vivendo, é o aumento da realização de todas as potencialidades da vida, na qual matéria e espírito partilham o mesmo anelo, que provoca a procura de uma existência mais significativa, em termos da “*qualidade* das ações e dos alvos que seriam suscetíveis de justificar a existência, conferindo-lhes razão de ser” (Misrahi, 2001[1994]:29) (grifo nosso). Esse processo, no que diz respeito ao afeto, corresponde à alegria, na medida em que o ser humano pode reconhecer em si mesmo a condição de “desejar e agir, de compreender e criar, de viver afirmativamente”. A “nova ética” para o

nosso tempo exprimiria, portanto, uma “potência prática, dinâmica e existencial” (p.95-96).

Esse refinamento na compreensão de um projeto de felicidade – cujo ápice racional ofereceria a plenitude de satisfação inerente à liberdade da existência assumida – é essencial para dar resposta à demanda pela felicidade concreta de nossos dias, que, na falta de alternativas, engambela-se e decepciona-se e volta a enganar-se, num círculo vicioso de busca de prazeres altamente lucrativa para os mercados de ilusões. Se, no século XX, “a filosofia consagra-se a estudar mais sobre a linguagem e o conhecimento”, ou “se compraz na descrição daquilo que chama trágico” (Mishari, 2001[1994]:5), urge a análise crítica dos fatores históricos que teriam norteado, então, a aceitação passiva da idéia de decadência como uma condição inerente à civilização ocidental (Herman, 1999[1997]). Ao invés, a resistência à tristeza se constitui numa verdadeira dinâmica, num “esforço de reorganização da vida, de auto-organização do corpo” (Bove, 1996:139-140).

Observe-se a convergência da ética espinosana com a definição de qualidade de vida, em promoção de saúde: “oportunidades para alcançar um estado de *felicidade* (...) e busca[r] uma *qualidade* da existência para além da mera sobrevivência” (Nutbeam, 1996:389-390) (grifos nossos). A seguir, transporemos o enfoque filosófico esboçado para questões da saúde da mulher e do corpo social a que ela pertence, associando-o a alguns pontos de vista econômicos-sociais, políticos-culturais e de prática de saúde pública que parecem se adequar a essa nossa audácia.

O feminismo contemporâneo vai além da exigência por ‘igualdade’ de seus primórdios, para “afirmar a ‘diferença’ da mulher, entendida não como desigualdade ou complementaridade, mas como assunção histórica da própria alteridade e busca de valores novos para uma completa transformação da sociedade” (Bobbio, 2000:488). Sem negar o que ainda há a ser feito acerca da primeira perspectiva, Sen reitera a relevância do fato de que são dadas às mulheres condições de se tornarem agentes ativos de mudança, ou

s seja, “promoto das dinâmicas de transformações sociais que podem alterar a vida de homens ‘e’ mulheres”. Assumir, existencial e socialmente, a condição de agente – no âmbito do ser humano pensante – equivale a se dar conta de que “nós – homens ‘e’ mulheres – temos de assumir a responsabilidade por fazer ou não fazer as coisas. Isso faz diferença” (Sen, 1999:221). Será sob a diretriz dessa opção estrutural que as tomadas de decisões em família tenderão a assumir a forma de cooperação; os efeitos benéficos do papel de agente da mulher mais instruída e auto-suficiente economicamente verificados em escolhas suas, como as de não engravidar constantemente e preservar melhor a vida das crianças do sexo feminino, repercutem positivamente em toda a família e, em termos sociais, na redução de taxas de fertilidade e de mortalidade infantil.

O mesmo autor anota que “sempre que as disposições sociais diferem da prática tradicional da propriedade masculina, as mulheres conseguem tomar iniciativas nos negócios e na economia com grande êxito” (Sen, 1999:233). E embora atentando para uma série de explicações alternativas, reputa “difícil desconsiderar a importância dos sexos” na constatação de que “a maioria dos crimes violentos no mundo [é] cometida por homens” (Sen, 1999:232-233). Atualiza, assim, a postura do cientista político que infere dos fatos “uma verdadeira lei sociológica: o feminismo e a política belicista são inversamente proporcionais (...). Pode-se colocar como regra geral que uma civilização é tanto mais cruel quanto mais a mulher se encontra aí aniquilada” (Mosca & Bouthol, 1968:407). Mosca crê que o feminismo teria obrigado os Estados, no plano político-social, a adotar pontos de vista utilitaristas, uma vez que as mulheres estão mais em contato com as necessidades tangíveis de seus filhos e seu lar. E endossa a tese de que “os gostos femininos” seriam “fatores de civilização”, pois, por mais que sejam historicamente condicionados, norteiam-se, prioritariamente, pelo viés tanto das realidades sensíveis quanto de um espírito prático hedonista.

Revedo criticamente essa última posição, Mead começa por asseverar que, sendo a natureza humana comum a homens e

mulheres, todas as suas nuances de temperamentos e gostos pertenceriam a ambos. Entretanto, é preciso ter em mente os proveitos que a sociedade alcançou em suas formas mais complexas com as distinções em personalidade por sexo: ignorá-lo “pode significar um sacrifício em complexidade” (Mead, 1979:296). Para a antropóloga, a “crença de que as mulheres estão, por natureza, mais interessadas na paz é, sem dúvida, artificial”, mas pode ajudar a que elas exerçam uma pressão benéfica em prol da paz sem enfrentar os percalços que os homens suportariam em circunstâncias similares. “Insistir em que não há diferenças de sexo numa sociedade que sempre acreditou nelas e dependeu delas talvez seja uma forma tão sutil de padronização da sociedade como insistir em que existem muitas diferenças de sexo” (Mead, 1979:297). Essa visão pragmática afina-se, perfeitamente, com a função das crenças, no âmbito da subjetividade, conforme postulado por Atlan em sua releitura de Spinoza. A esfera da imaginação, na qual elas, as crenças, prosperam, não é nociva ao ser humano – ao contrário, até acrescenta encanto ao cotidiano – desde que esteja sob o império maior de uma determinação racional de patrocínio à felicidade (no caso exemplificado por Mead, a evitação da guerra). Em similar diapasão, as controvérsias em torno das dinâmicas relativas ao ‘feminino’ e ao ‘masculino’ (*lato sensu*) têm incrementado ricas problematizações, em ciências sociais, acerca das influências mais sutis que perpassariam o privado e o público, como aquelas sobre a amizade, entendida como fenômeno e força social (Jankélévitch & Ogilvie, 1995).

Um dos exemplos dessa alternância entre o geral (de cunho universal e racional) e o particular (inscrito nos territórios da subjetividade) em saúde pública seria a tese de Ayres, que, baseado no pressuposto de que a atenção às diferenças deve-se guiar pela percepção da “comunidade humana de destinos” (Ayres, França Jr. & Calazans, 1997:35), sugere, para auxiliar o sucesso objetivo dos projetos em prol da felicidade humana, a expansão de uma “atitude ‘cuidadora’” – a princípio focada na singularidade de cada indivíduo – “para a totalidade das reflexões e intervenções no campo da saúde” (Ayres, 2001:71). No que diz respeito ao feminino,

se concordamos com H. Rose (1989[1986]) que, no campo profissional, os valores das mulheres, informados por seu trabalho de cuidar dos filhos e do lar, deveriam ser melhor aproveitados na instauração de um ambiente cooperativo e cálido, alertamos para que nenhuma dessas estratégias se erija em pretexto para se sobrepor ao objetivo maior que deve alicerçar quaisquer relações, das quais o paradigma supremo é o amor, entre homens e mulheres. Nas incomparáveis palavras de Spinoza (1973:278), o amor do homem e da mulher estará de acordo com a razão se tiver por causa “sobretudo a liberdade da alma”.

Conclusões

Procuramos, aqui, acompanhar as vicissitudes, ao longo de século XX, do emprego do termo complexidade relacionado a metodologias de pesquisa. Dada sua origem intrinsecamente interdisciplinar, ele não poderia deixar de ressentir-se de certas imprecisões de rigor conceitual, que, a nosso ver, são menores em relação ao intento de estremecer as muralhas do saber acadêmico estanque a que se prestou. Por um lado, essa rebelião se insere numa subliminar progressiva retomada da ética, como disciplina de importância negligenciada num século dilacerado por violências em dimensões inéditas, contra as quais gerações sucessivas de intelectuais pouca ou nenhuma resistência puderam opor. Por outro, ela foi um dos primeiros passos para o desenvolvimento de novas hipóteses revigorantes – principalmente pela sua possibilidade de aplicação efetiva – nas fronteiras do conhecimento, das quais escolhemos a de Henri Atlan como um dos exemplos promissores. Assim, o retorno proposto, pelo olhar centrado na complexidade, a um período – no Renascimento ou no início do pensamento moderno – de demarcações disciplinares fluidas constituiu-se num formidável esforço de renovação que, aos poucos, vem-se ‘refinando’, no seu sentido etimológico de “tornar de melhor qualidade pela limpeza e isenção de subprodutos” (Silveira Bueno, 1968:3423).

Mas, acima de tudo, o termo ‘complexidade’ consolidou uma significação cultural mais ampla, intermediária às várias conotações

correlatas a sua utilização por esse ou aquele autor, que nos parece ter mais aspectos positivos do que negativos, em especial quando fazendo parte da defesa de uma atitude audaz diante dos saberes instituídos. Assim, Gumbrecht (2001:19) caracteriza “um novo papel intelectual mediante conceitos como ‘catalisador de complexidade’ ou ‘pensamento arriscado’” para referir-se ao pesquisador que ousa lançar “problemas de risco” por trás dos muros do mundo acadêmico. Citando Luhmann (s/d), ele classifica as universidades como sistemas sociais de “segunda ordem” cuja tarefa específica seria, ao contrário de todos os outros sistemas sociais, a produção da complexidade. Ou seja,

especialistas da práxis encontram soluções e assim reduzem a complexidade, enquanto a nova consciência da universidade e dos intelectuais poderia vir a produzir potenciais alternativas e modelos contrários às já institucionalizadas cosmovisões e formas de práxis, para ‘estocar’, por assim dizer, e orientados pelo princípio do pensamento ‘contra-intuitivo’. (Gumbrecht, 2001:19)

Em nossa hipótese de trabalho, o cerne de todo esse movimento seria a restauração de uma potência intelectual e existencial abalada. E, sob esse prisma, a mais pregnante e substancial contribuição da complexidade teria sido sua arrojada intuição de que, explodindo a contenção imposta pelas comportas acadêmicas, urgia ao conhecimento recuperar sua vibração constituinte, de curiosidade e prazer diante do desafio, torrente voluptuosa de paixão pela vida e abertura para o incognoscível, propulsora de sua conjunção com uma prática transformadora.

Notas

1 As datas das primeiras edições são explicitadas entre parêntesis para melhor situar o momento da produção teórica dos autores citados em relação à evolução histórica dos conceitos associados ao de “complexidade” de que trata o texto.

[2](#) Comunicação pessoal.

Referências bibliográficas

ABBAGNANO, N. *Dicionário de Filosofia*. São Paulo: Martins Fontes, 1998 [1971].

ALEKSANDROWICZ, A. M. C. *Henri Atlan e as Hipóteses do Possível nos Processos de Adoecer*, 2000. Dissertação de Mestrado, Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, Fiocruz.

ALMEIDA-FILHO, N. Saúde coletiva e transdisciplinaridade. *Ciência e Saúde Coletiva*, 2(1/2):5-52, 1997.

ARAÚJO JORGE, M. M. *Da Epistemologia à Biologia*. Lisboa: Piaget, 1994.

ATLAN, H. Applications of information theory to the study of stimulating effects of ionizing radiation, thermal energy, and other environmental factors. Preliminary ideas for a theory of organization. *Journal of Theoretical Biology*, 21(1):45-70, 1968.

ATLAN, H. On a formal definition of organization. *Journal of Theoretical Biology*, 45:295-304, 1972.

ATLAN, H. *L'Organisation Biologique et la Théorie de l'Information*. Paris: Hermann, 1974.

ATLAN, H. *Tudo, Não, Talvez: educação e verdade*. Lisboa: Piaget, 1991.

ATLAN, H. L'intuition du complexe et ses théorisations. In: SOULIÉ, F. F. (Org.) *Les Théories de la Complexité autour de l'Oeuvre d'Henri Atlan*. Paris: Seuil, 1991[1984].

ATLAN, H. *Entre o Cristal e a Fumaça: ensaio sobre a organização do ser vivo*. Rio de Janeiro: Zahar, 1992[1979].

ATLAN, H. Henri Atlan, teórico da auto-organização. In: PESSIS-PASTERNAK, G. (Org.) *Do Caos à Inteligência Artificial*. São Paulo: Unesp, 1992[1991].

ATLAN, H. *Com Razão ou Sem Ela: intercrítica da ciência e do mito*. Lisboa: Piaget, 1994[1986].

ATLAN, H. Le plaisir, la douleur et les niveaux de l'éthique. *International Journal of Bioethics*, 6:53-64, 1995.

ATLAN, H. The sources of ethics: science, religion, rationality. In: *Eleanor Shaw Lecture*, 1996. (Mimeo.)

ATLAN, H. Biological Necessity and Human Freedom: Gustave Martelet meets Henri Atlan. Philosophy Forum da Unesco em Paris, 1997. (Mimeo.)

ATLAN, H. *La Fin de Toute Génétique? Vers les nouveaux paradigmes en biologie*. Paris: INRA, 1999[1998].

ATLAN, H. *Les Étincelles du Hasard. Tome I: Connaissance Spermatique*. Paris: Seuil, 1999.

ATLAN, H. Living and knowing. In: PIU MANZU INTERNATIONAL RESEARCH CENTER, 1999. (Mimeo.)

ATLAN, H. Novos paradigmas em biologia: implicações éticas. Curso ministrado na Fiocruz, Rio de Janeiro, 20-25 ago. e Associação Palas Athena, São Paulo, 3-5 set., 2001.

AYRES, J. R. C. M. Deve-se definir transdisciplinaridade? *Ciência & Saúde Coletiva*, 1(2):36-38, 1997.

AYRES, J. R. C. M. Sujeito, intersubjetividade e práticas de saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 6(1):63-72, 2001.

AYRES, J. R. C. M.; FRANÇA JR., I. & CALAZANS, G. J. Aids, vulnerabilidade e prevenção. SEMINÁRIO SAÚDE REPRODUTIVA

EM TEMPOS DE AIDS, II. *Anais*, Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Abia, 1997.

BALANDIER, G. *O Dédalo: para finalizar o século XX*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999 [1994].

BARROW, J. D. *Teorias de Tudo: a busca da explicação final*. Rio de Janeiro: Zahar, 1994[1991].

BAUMAN, Z. *O Mal-estar da Pós-modernidade*. Rio de Janeiro: Zahar, 1998[1997].

BAUMAN, Z. *Modernidade e Ambivalência*. Rio de Janeiro: Zahar, 1999 [1995].

BAUMAN, Z. *Em Busca da Política*. Rio de Janeiro: Zahar, 2000 [1999].

BAUMAN, Z. *Modernidade Líquida*. Rio de Janeiro: Zahar, 2001 [2000].

BOBBIO, N. et al. *Dicionário de Política*. 2 vols. Brasília: Editora UnB, 2000 [1983].

BOVE, L. *La Stratégie du Conatus: affirmation et résistance chez Spinoza*. Paris: Vrin, 1996.

CARVALHO, E. A. et al. *Ética, Solidariedade e Complexidade*. São Paulo: Palas Athena, 1998.

CASTIEL, L. D. *O Buraco e o Avestruz: a singularidade do adoecer humano*. Campinas: Papyrus, 1994.

CASTIEL, L. D. *A Medida do Possível... saúde, risco e tecnobiociências*. Rio de Janeiro: Fiocruz, Contracapa, 1999.

CHAUÍ, M. *A Nervura do Real: imanência e liberdade em Espinosa*. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

COVENEY, P. & HIGHFIELD, R. *A Flecha do Tempo*. São Paulo: Siciliano, 1993[1990].

D'AMBROSIO, U. *Transdisciplinaridade*. São Paulo: Palas Athena, 1997.

DEBRUN, M. A idéia de auto-organização. In: DEBRUN, M.; GONZALES, M. E. Q. & PESSOA JR., O. (Orgs.) *Auto-organização: estudos interdisciplinares em filosofia, ciências naturais e humanas e artes*. Campinas: CLE, 1996.

DELACAMPAGNE, C. *A Filosofia Política Hoje: idéias, debates, questões*. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

DESCHAMPS, C. *As Idéias Filosóficas Contemporâneas na França (1960–1985)*. Rio de Janeiro: Zahar, 1991[1986].

DUPUY, J. P. *Nas Origens das Ciências Cognitivas*. São Paulo: Unesp, 1995.

EAGLETON, T. *As Ilusões do Pós-modernismo*. Rio de Janeiro: Zahar, 1998[1996].

ECO, U. Simplificação gera guerras santas: crítica é arma contra desorientação. São Paulo, *Folha de S. Paulo*, 7 out. 2001. p.24-25.

EIGEN, M. O que restará da biologia do século XX?. In: MURPHY, M. P. & O'NEILL, L.A. J. (Orgs.) *'O que É a Vida' 50 Anos depois: especulações sobre o futuro da biologia*. São Paulo: Unesp, Cambridge: Cambridge Press, 1997[1995].

ESPINOZA, B. *Ética. Tratado Político. Correspondência*. São Paulo: Abril, 1973. (Os pensadores, XVII).

FEYERABEND, P. *Contra o Método*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1977.

GELL-MANN, M. *O Quark e o Jaguar: as aventuras no simples e no complexo*. Rio de Janeiro: Rocco, 1996 [1994].

GLEICK, J., *Caos: a criação de uma nova ciência*. Rio de Janeiro: Campus, 1991[1987].

GOULD, S. J. 'O que é vida?' como problema histórico In: MURPHY, M. P. & O'NEILL, L.A. J. (Orgs.) *'O que é a Vida' 50 Anos Depois: especulações sobre o futuro da biologia*. São Paulo: Unesp, Cambridge: Cambridge Press, 1997[1995].

GUMBRECHT, H. U. Pensamento Arriscado: intelectuais como catalisadores da complexidade. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 24 jun. 2001. Mais, p.18-19.

HERMAN, A. *A Idéia de Decadência na História Ocidental*. Rio de Janeiro: Record, 1999[1997].

JANKÉLÉVITCH, S. & OGILVIE, B. (Orgs.) *L'Amitié: dans son harmonie, dans ses dissonances*. Paris: Autrement, 1995.

JAPIASSU, H. & MARCONDES, D. *Dicionário Básico de Filosofia*. Rio de Janeiro: Zahar, 1998.

KOESTLER, A. *Jano: uma sinopse*. São Paulo: Melhoramentos, 1981[1978].

KOYRÉ, A. *Estudos de História do Pensamento Científico*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1991[1973].

LALANDE, A. *Vocabulaire Technique et Critique de la Philosophie*. Paris: PUF, 1988.

LEWIN, R. *Complexidade: a vida no limite do caos*. Rio de Janeiro: Rocco, 1994[1993].

MACHEREY, P. *Avec Spinoza: études sur la doctrine et l'histoire du spinozisme*. Paris: PUF, 1992.

MATHERON, A. *Individu et Communauté chez Spinoza*. Paris: Les Éditions de Minuit, 1988.

MATURANA H. & VARELA, F. *De Máquinas e Seres Vivos – autopoiese: a organização do vivo*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997 [1994].

MEAD, M. *Sexo e Temperamento*. São Paulo: Perspectiva, 1979.

MINAYO, M. C. S. *O Desafio do Conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. São Paulo: Hucitec, Rio de Janeiro: Abrasco, 1999[1992].

MINAYO, M. C. S. Estrutura e sujeito, determinismo e protagonismo histórico: uma reflexão sobre a práxis da saúde coletiva. *Ciência & Saúde Coletiva*, 6(1):7-47, 2001.

MINAYO, M. C. S. & DESLANDES, S. F. A complexidade das relações entre drogas, álcool e violência. *Cadernos de Saúde Pública*, 14(1):35-42, 1998.

MISHARI, R. *Le Corps et l'Esprit dans la Philosophie de Spinoza*. Le Olessis-Robinson: Synthélabo, 1998.

MISHARI, R. *A Felicidade: ensaio sobre a alegria*. São Paulo: Difel, 2001[1994].

MORIN, E. *O Paradigma Perdido: a natureza humana*. Mira-Sintra: Publicações Europa-América, 1973.

MORIN, E., *O Método I: a natureza da natureza*. Mira-Sintra: Publicações Europa-América, 1977.

MORIN, E. *O Método II: a vida da vida*. Mira-Sintra: Publicações Europa-América, 1980.

MORIN, E. *O Problema Epistemológico da Complexidade*. Mira-Sintra: Publicações Europa-América, 1983.

MORIN, E. *O Método IV. as idéias: a sua natureza, vida, habitat e organização*. Mira-Sintra: Publicações Europa-América, 1991.

- MORIN, E. *O Método III: o conhecimento do conhecimento/1*. Mira-Sintra: Publicações Europa-América, 1996[1986].
- MORIN, E. *Terre Patrie*. Paris: Seuil, 1996.
- MOSCA, G. & BOUTHOL, G. *História das Doutrinas Políticas*. Rio de Janeiro: Zahar, 1968.
- NAGEL, T. *A Última Palavra*. São Paulo: Unesp, 2001[1997].
- NEGRI, A. *A Anomalia Selvagem: poder e potência em Spinoza*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993[1981].
- NUSSENZVEIG, H. M. Introdução à Complexidade. In: NUSSENZVEIG, H. M. (Org.). *Complexidade e Caos*. Rio de Janeiro: UFRJ-Copea, 1999.
- NUTBEAM, D. Glosario de Promoción de la Salud. In: OPAS. *Promoción de la Salud: una antología*. Publicación Científica nº 557, 1996.
- OLIVEIRA, H. & MINAYO, M. C. S. A auto-organização da vida como pressuposto para a compreensão da morte infantil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 6(1): 139-149, 2001.
- OLIVEIRA, P. M. C. Autômatos celulares. In: NUSSENZVEIG, H. M. (Org.). *Complexidade e Caos*. Rio de Janeiro: Ufrj, Copea, 1999.
- PESSIS-PASTERNAK, G. Apresentação. In: PESSIS-PASTERNAK, G. (Org.) *Do Caos à Inteligência Artificial*. São Paulo: Unesp, 1992[1991].
- POPPER, K. *El Desarrollo del Conocimiento Científico: conjeturas y refutaciones*. Buenos Aires: Paidós, 1967.
- POSSAS, C. A. & MARQUES, M. B. Health transitions and complex systems. In: *Disease in Evolution: global changes and emergence of infectious diseases*. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 740:266-295, 1994.

PRIGOGINE, I. & STENGERS, I. *A Nova Aliança*. Brasília: Editora UnB, 1991[1984].

RANDOM, M. (Org.) *La Pensée Transdisciplinaire et le Réel*. Paris: Dervy, 1996.

REDHEAD, M. *Da Física à Metafísica*. Campinas: Papirus, 1995.

ROSE, S. Introdução. In: ROSE, S. (Org.) *Para uma Nova Ciência*. Lisboa: Gradiva, 1989[1986].

ROSE, H. Nada menos que metade dos laboratórios. In: ROSE, S. (Org.) *Para uma Nova Ciência*. Lisboa: Gradiva, 1989[1986].

ROUANET, S. P. Choque das civilizações? Rio de Janeiro, *Jornal do Brasil*, 22 nov. 2001. Idéias, p.1-2.

ROZEMBERG, B. & MINAYO, M. C. S. A experiência complexa e os olhares reducionistas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 6(1):115-123, 2001.

SCHRAMM, R. R. & CASTIEL, L. D. Processo saúde-doença e complexidade em epidemiologia. *Cadernos de Saúde Pública*, 8(4):379-390, 1992.

SCHRÖDINGER, E. *O que é vida? O aspecto físico da célula viva* (1943). *Mente e matéria* (1956). *Fragmentos autobiográficos*. São Paulo: Unesp, Cambridge: Cambridge Press, 1997.

SEN, A. *Desenvolvimento como Liberdade*. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

SEVALHO, G. Tempos históricos, tempos físicos, tempos epidemiológicos: prováveis contribuições de Fernand Braudel e Ilya Prigogine ao pensamento epidemiológico. *Cadernos de Saúde Pública*, 13(1):7-36, 1997.

SILVEIRA BUENO, F. *Grande Dicionário Etimológico-Prosódico da Língua Portuguesa*. São Paulo: Saraiva, 1968. 8 v.

SOLZANO, F. M. Evolução, sistemas complexos e caos. In: NUSSENZVEIG, H. M. (Org.). *Complexidade e Caos*. Rio de Janeiro: UFRJ/Copea, 1999.

TARRIDE, M. Complejidad y sistemas complejos. *Manguinhos: História, Ciências, Saúde*, 11(1):46-66, 1995.

TORRINHA, F. *Dicionário Latino-Português*. Porto: Maranus, 1945.

VARELA, F. *Connaître: les Sciences Cognitives*. Paris: Seuil, 1989[1988].

VARELA, F. *Quel Savoir pour l'Éthique? Action, sagesse et cognition*. Paris: La Découverte, 1996.

VON FOERSTER, H. On self organizing systems and their environments. In: YOVITZ, M. C. & CAMERON, S. (Eds.) *Self Organizing Systems*. Nova York, Londres: Pergamon Press, 1960.

ZIZEK, S. O espectro do cigarro. São Paulo, *Folha de S. Paulo*, 9 nov. 2001. Mais, p.18-19.

Parte II - Abordagens metodológicas das ciências sociais aplicadas à saúde

3 Hermenêutica-dialética como caminho do pensamento social

Maria Cecília de Souza Minayo

Busco, aqui, aprofundar um tema sobre o qual trabalhei no livro *O Desafio do Conhecimento* (1993) e a respeito do qual considero estar devendo ao leitor um maior aprofundamento: a hermenêutica-dialética como método de análise qualitativa, ou melhor, de análise das ciências humanas e sociais. Por causa disso, retomo o assunto, investindo nas raízes dessa discussão, não apenas do ponto de vista do 'como fazer' e sim, também, do 'como pensar', no sentido proposto neste livro. Na verdade, a abordagem desse assunto reúne duas questões fundamentais: a subjetivação do objeto e a objetivação do sujeito, temas cruciais da sociologia do conhecimento, que do ponto de vista metodológico costumam ser reduzidos aos problemas das relações entre quantitativo e qualitativo na práxis científica.

Começo, portanto, problematizando os dois conceitos centrais nos quais esta reflexão sustenta – a hermenêutica e a dialética – para, a seguir, articulá-los como caminho de possibilidades de construção teórico - metodológica de base empírica e documental. O conceito de saúde será tratado apenas como um caso de aplicação dessa abordagem, na medida em que, seguindo a tradição da medicina social e da saúde coletiva, o processo saúde-doença assume um sentido ampliado de híbrido biológico-social, embora, aqui, só seja

objeto de análise o componente social desse híbrido (Latour, 1994; Minayo, 1993).

De início, mostrarei como cada um dos dois conceitos-chave se apóia num campo histórico-semântico. A hermenêutica se move entre os seguintes termos: compreensão como a categoria metodológica mais potente no movimento e na atitude de investigação; liberdade, necessidade, força, consciência histórica, todo e partes, como categorias filosóficas fundantes e significado, símbolo, intencionalidade e empatia como balizas do pensamento. A dialética, por sua vez, é desenvolvida por meio de termos que articulam as idéias de crítica, de negação, de oposição, de mudança, de processo, de contradição, de movimento e de transformação da natureza e da realidade social.

A hermenêutica como a arte da compreensão

A vida pensa e o pensamento vive.

Gadamer

A hermenêutica é considerada a disciplina básica que se ocupa da arte de compreender textos. O termo 'texto' é aqui usado num sentido bastante amplo: biografia, narrativa, entrevista, documento, livro, artigo, dentre outros. É à gênese da consciência histórica, ou seja, à capacidade de colocar-se a si mesmo no lugar do outro (que é o 'outro' ou o 'tu' do passado, ou o 'diferente de mim' no presente, mas com o qual eu formo a humanidade) que a hermenêutica deve sua função central. Sua unidade temporal é o presente no qual se marca o encontro entre o passado e o futuro, ou entre o diferente e a diversidade dentro da vida atual, mediada pela linguagem. No entanto, na lógica hermenêutica, nem sempre a linguagem é considerada transparente em si mesma, pois tanto é possível chegar a um entendimento (nunca completo e nunca total) como a um não-entendimento. Por isso, a idéia de alteridade e a noção de mal-entendido são possibilidades universais tanto no campo científico como no mundo da vida.

O enunciado básico do pensamento hermenêutico é o de que as ciências humanas e sociais, chamadas por Gadamer, em *Verdade e Método*, de “ciências do espírito” (1999:15), administram uma herança humanista que as distingue da práxis da chamada ‘ciência moderna’. No centro de sua elaboração, está a noção de ‘compreender’. Gadamer vai mais além na tese que defende no livro citado, quando diz:

a presente investigação coloca uma questão filosófica, o compreender. E não a coloca unicamente às assim chamadas ciências do espírito; e sobretudo não a coloca somente à ciência e a suas formas de experiência – essa investigação coloca a questão hermenêutica ao todo da experiência humana de mundo e da práxis da vida. (Gadamer, 1999:16)

Ou seja, o conceito de hermenêutica, que se funda na ‘compreensão’, é tratado por esse filósofo, considerado um dos maiores estudiosos do assunto, como um movimento abrangente e universal do pensamento humano. Inclui toda a experiência científica, sem fazer dicotomias entre as ciências da natureza e as humanas e sociais, e é visto de forma mais ampla do que a que abrange a experiência científica. Origina-se de todo o processo de intersubjetividade e de objetivação humana.

Para Gadamer (1999:19), compreender “jamais é apenas um comportamento subjetivo frente ao objeto dado, esse movimento pertence ao ser daquilo que é compreendido”. Compreensão é, em princípio, entendimento, e compreender significa uns se entenderem com os outros. Assim, uma das idéias centrais que fundamentam a hermenêutica é a de que os seres humanos, na maioria das vezes, entendem-se ou fazem um movimento interior e relacional para se porem de acordo. A compreensão só se transforma numa tarefa quando há algum transtorno no entendimento, um estranhamento que se concretiza numa pergunta. “A necessidade de uma hermenêutica aparece, pois, com o desaparecimento do compreender-por-si-mesmo” (Gadamer, 1999:287).

Quais são as trilhas do 'compreender'? Gadamer (1999) começa por um exercício de negação: esclarece que não é buscando a intenção do autor, pois as palavras e discursos dizem muito mais do que quem os escreveu quis dizer. E num raciocínio dialético, o teórico afirma que, embora muitos tenham a pretensão de dizer mais do que realmente dizem, é importante levar em conta que cada individualidade é uma manifestação do viver total e, portanto, a compreensão se refere, ao mesmo tempo, ao que é comum, por comparação, e ao que é específico, como contribuição peculiar de cada autor. Ainda no exercício de negação, Gadamer diz que compreender não é contemplar, pois a auto-alienação na contemplação não aproxima o investigador da realidade histórica e, da mesma forma, acrescenta que compreender não é meramente captar a vontade ou os planos que as pessoas fazem, pois nem o sujeito se esgota na conjuntura em que vive, nem o que ele chegou a ser foi apenas fruto de sua vontade, inteligência e personalidade.

Schleiermacher (2000), um dos autores seminais consultados por Gadamer, assinala que o traço essencial do compreender é o fato de que o sentido do peculiar é sempre resultante do contexto e, em última análise, do todo. Ou seja, do ponto de vista lógico, aqui se aplica um raciocínio circular, que Gadamer expressa com base em Schleiermacher:

já que o todo, a partir do qual se deve compreender o individual, não pode ser dado antes do individual (...), o compreender é sempre mover-se nesse círculo, e portanto é essencial o constante retorno do todo às partes e vice-versa. A isso se acrescenta que este círculo está sempre se ampliando, já que o conceito do todo é relativo, e a integração em contextos cada vez maiores afeta sempre também a compreensão do individual. (Gadamer, 1999:297)

Gadamer e Schleiermacher aplicam à hermenêutica uma descrição dialética polar, com a qual descrevem a provisoriedade interna e as múltiplas possibilidades de interpretação e compreensão de um autor ou de um texto. Demonstram, então, que a compreensão não

é um procedimento mecânico e tecnicamente fechado: nada do que se interpreta pode ser entendido de uma vez só e de uma vez por todas. Dentro dessa lógica, Gadamer conclui que o investigador deve buscar entender um autor 'melhor' do que ele próprio se teria compreendido ou se compreende, tentando desvendar o que ficou inconsciente para ele. Essa imersão no texto de um autor pode ser considerada 'melhor' quando é criadora de relevâncias (Schutz, 1982) e acrescenta conhecimento novo, pois, diz Gadamer (1999:300), "a hermenêutica não deveria se esquecer de que ninguém é intérprete vocacionado de sua obra. (...) No momento em que se converte em intérprete, o autor converte-se em seu próprio leitor".

A leitura de qualquer realidade constitui um exercício de reflexão sobre a 'liberdade humana', no sentido de que os acontecimentos se seguem e se condicionam uns aos outros, mediados por um impulso original: a cada momento pode começar algo novo. Ou seja, não existe determinação total dos acontecimentos, e nada nem ninguém está aí 'por causa' do outro ou se esgota totalmente na sua realidade. Os acontecimentos históricos ou da vida cotidiana são governados por uma profunda conjunção interna da qual ninguém é completamente independente, na medida em que todos são por ela penetrados de todos os lados.

Mas, junto à 'liberdade' está sempre a 'necessidade'. Ela se encontra aí no que já se formou, que não pode ser desfeito, que será base para toda atividade emergente. O que veio a ser constitui o nexos com o que advém. Mas esse nexos não deve ser tomado arbitrariamente, porque ele se constituiu, de uma maneira determinada e não de outra, a partir de um conjunto de múltiplas possibilidades. A esse elo que amalgama o presente com o passado e com o futuro os antropólogos denominam a cultura de um povo, de uma nação, de uma classe, de uma época. São as determinações que os marxistas reconhecem como pano de fundo da realidade social e da história; que filósofos como Ortega y Gasset (1987) denominam as 'circunstâncias' da biografia e que Sartre (1978) chama de 'possível social', condicionante da liberdade.

Dilthey (1956) adiciona o conceito de 'força' ao de 'liberdade' para falar de um impulso que move ou de uma projeção do sentido na ação. Para esse autor, a noção de 'força' ocupa um lugar central na explicação das 'ciências do espírito'. Ele diz que na força se acham unidas interioridade e exterioridade, numa unidade tensa. Toda força só existe na sua exteriorização, mas é mais do que a exteriorização, na medida em que significa uma disponibilidade interior da infinitude de vida. Na experiência do limite, da pressão e da resistência, o indivíduo se dá conta da própria força. Porém, o que experimenta "não são as duras paredes da facticidade. Como ser histórico, experimenta também realidades históricas, e essas são sempre, ao mesmo tempo, algo que o sustenta, e espaço onde dá expressão a si mesmo" (Dilthey, 1956:281). Em outras palavras, nelas o sujeito realiza a objetivação de sua vida. Assim, a categoria 'força' representa o elemento da interioridade e da liberdade: tudo poderia ser diferente se cada indivíduo que age de uma forma atuasse de outra. Por isso, conclui-se que a força que faz a biografia e a história não é um movimento mecânico, vem da vida interior e só passa a existir quando é objetivada.

A 'necessidade', que se opõe à 'liberdade', é o poder daquilo que sobrevém e o poder dos outros atuando, como um dado prévio desde o começo da atividade livre. A necessidade exclui muitas coisas como impossíveis, restringe a ação ao possível, ou seja, àquilo a que o sujeito está aberto. Por isso, a necessidade procede da liberdade, e a liberdade precisa contar com ela. Do ponto de vista lógico, a necessidade é hipotética, e diz respeito a um modo de ser histórico e não da natureza: o que se tornou realidade não pode ser desfeito. O que virá é, na verdade, livre, mas a liberdade pela qual chegará a ser encontra, em cada caso, sua limitação no que veio a ser, isto é, nas circunstâncias em que irá atuar: a idéia encontra na história apenas uma representação imperfeita. Igualmente, os planos e as concepções dos que atuam são uma força viva que se atualiza nos acontecimentos. Por isso, o momento 'histórico-efetual' (Gadamer, 1999), do mesmo modo que o indivíduo, é finito e nunca conseguirá abranger o sentido total e definitivo das coisas: sua leitura será sempre a possível, dar-se-á sob o olhar do presente e

será guiada por questões, pressupostos e interesses que, por sua vez, orientam perguntas e respostas. A finitude do próprio compreender é o modo como e onde a realidade se apresenta, da mesma forma que a consciência histórica é uma forma de autoconhecimento.

Qual é matéria-prima sobre a qual se exerce o compreender? O ato do entendimento, mais que um desvendamento da verdade do objeto, é a revelação do que 'o outro' (o 'tu') coloca como verdade.

O modo como vivenciamos uns aos outros, (...) é isso que forma um universo verdadeiramente hermenêutico, no qual não estamos encerrados com barreiras intransponíveis, mas para o qual estamos abertos. (Gadamer, 1999:35)

A categoria básica, o chão das ciências compreensivas é o 'senso comum', termo cuja origem se encontra em Vico e cujo sentido engloba não apenas a capacidade universal de pensamento que existe em todas as pessoas, mas também o sentido do que institui a comunidade. "O senso comum é um juízo de sentido de qual que reflexão, comum e inte experimentalmente por toda uma ordem, por todo um povo, por toda uma nação, ou por todo o gênero humano" (Vico, 1979:34). Esse é o artigo 12 do célebre texto 'Do Estabelecimento dos Princípios', com que esse filósofo do século XVII, já naquela ocasião, insurgia-se contra a 'contabilização' da vida dentro de propostas quantitativas, e pela sua fragmentação com base no cartesianismo. O senso comum, tal como definido por Vico, é assumido por Gadamer como um saber que se dirige para o verdadeiro e para o correto, que busca o que é plausível e prático e se apóia em vivências e não em fundamentações racionalistas.

É um conhecimento positivo que o senso comum transmite. (...) Também não é assim, em absoluto, que a tal saber convenha apenas um valor reduzido de verdade. (...) Ele serve para nos guiar nos afazeres comuns da vida, quando nossa faculdade racional nos deixa no escuro. (Gadamer, 1999:69)

A idéia de senso comum se articula, como num par, à noção de 'bom senso', que também remonta a Vico e é retomada por Gadamer. Os dois termos constituem uma das mais controversas questões que se apresentam sobre a cientificidade das ciências humanas e sociais. Sobretudo por causa do avanço do positivismo e da lógica hipotético-dedutiva, que cada vez mais criaram a ilusão de que existe neutralidade racional e possibilidade de a ciência se desenvolver sem se contaminar por 'pré-conceitos' e 'pré-juízos'.

O conceito de senso comum será sempre retomado na história da ciência. Num dos seus livros, *Introdução a uma Ciência Pós-moderna*, editado em 1989, Boaventura Santos faz uma pormenorizada dissertação sobre como, em vários momentos históricos de seu desenvolvimento, a ciência trata essa problemática, ora dando ênfase a seus aspectos positivos, ora destacando seus aspectos negativos, segundo o grau de racionalismo com que o método científico é tratado. De um lado está um grupo que opõe mundo da vida a mundo racional e científico, colocando no termo 'senso comum' a carga de suspeita das referências sobre 'pré-conceitos'. É o caso de Durkheim, em *As Regras do Método Sociológico* (1978), e de Marx e Engels em *A Ideologia Alemã* (1984). Nesses autores, 'senso comum' é considerado como juízo leigo, ignorante ou falsa consciência sobre as coisas, devendo ser derrubado e vencido pela objetividade da ciência. Outros recuperam a positividade do conceito tanto como matéria-prima da investigação empírica quanto como fonte de criatividade, como expressam Gunnar Myrdal em *Objectivity in Social Research* (1969), Thompson em *The Voice of the Past: oral history* (1978), Thomas em *The Definition of Situation* (1970) e Schutz em *Commonsense and Scientific Interpretations of Human Action* (1982). Na sua positividade, 'senso comum' é tratado como 'um gênio da vida prática', que leva ao ajustamento em relação à realidade, ao meio social, contendo, portanto, um valor prático-moral. Sendo originado e lapidado na própria cotidianidade, o senso comum permitiria o deslocamento de uma pessoa para o ponto de vista da outra, ou seja, para uma atitude 'compreensiva'. Um terceiro grupo de autores problematiza o conceito, encontrando pólos de

positividade e de negatividade em relação à construção científica da realidade social. É o que se lê em Gramsci na obra *Concepção Dialética da História* (1981), em Weber em *A Objetividade do Conhecimento nas Ciências e na Política Social* (1974), e em Granger, em *Pensée Formelle et Science de L'Homme* (1967).

Da mesma forma que senso comum, outra idéia importante para a atividade compreensiva é a de 'vivência'. Gadamer observa que, diferentemente do termo 'vivenciar', que é mais antigo, 'vivência' surge no século XIX, carregando o sentido de imediatidade com que se abrange algo real. Vivenciar é diferente de ouvir falar, de deduzir ou de intuir. É um termo que vem da literatura biográfica e foi primeiro desenvolvido por Dilthey (1956), significando 'configurações de sentido, unidades de sentido' que são reinterpretações, ou 'realidades pensadas' e 'intencionadas', como objetivação da experiência e como sua posse duradoura. Mas vivência não é sinônimo de 'conteúdo', pois sua fonte é a vida mesma.

Outro termo que compõe o campo da análise hermenêutica é 'símbolo'. Denomino de 'símbolo' aquilo que vale não somente pelo seu conteúdo, mas por fazer uma mediação comunicacional, por existir como um 'documento' e 'uma senha' que permitem aos membros de determinada comunidade se identificarem. O significado do símbolo está em sua função representativa de algo visível e invisível, refletindo, ao mesmo tempo, uma idéia do real e sua expressão fenomênica. Ou seja, símbolo é a íntima unidade da imagem e do significado, que não anula a tensão entre o mundo das idéias e o mundo dos sentidos, mas permite pensar o desequilíbrio entre forma e essência, expressão e conteúdo. A compreensão simbólica deve ser entendida como parte da ocorrência, da formulação e do sentido de todo enunciado.

Com Husserl (1980), a hermenêutica se aproxima da fenomenologia. Essa corrente de pensamento se afasta da idéia de investigação do 'ser' numa abordagem filosófica essencialista para ir em busca da compreensão de como as coisas se apresentam e acontecem dos modos subjetivos de viver. O 'mundo da vida' tal

como pensado por Husserl é, ao mesmo tempo, um mundo pessoal (no qual se juntam tradição e projeto de futuro) e um mundo comunitário que contém a co-presença dos outros com os quais se vive em intersubjetividade. São dois os termos centrais do pensamento do autor: 'intencionalidade' e 'significado'. O primeiro quer dizer 'dirigir-se para, visar a alguma coisa': "a consciência é intencionalidade", o que significa: "toda consciência é consciência de (...) e todo objeto é apreendido em sua relação com a consciência" (Husserl, 1980:27). O segundo pode ser traduzido como a concepção de que os objetos são compreendidos de uma certa maneira subjetiva pela consciência que lhes dá maior ou menor relevância. Dessa forma, a fenomenologia não concebe a subjetividade em oposição à objetividade, porque esses dois termos estão em correlação: o sujeito que realiza objetiva-se em sua ação; e seu produto é sua própria subjetivação.

A ingenuidade do discurso que fala da 'objetividade' que deixa totalmente fora da questão a subjetividade, a qual experimenta e conhece e é a única que produz de maneira verdadeiramente concreta; a ingenuidade do cientista da natureza e do mundo em geral, que é cego para o fato de que todas as verdades que ele entende como objetivas, e mesmo o próprio mundo objetivo que é o substrato de suas fórmulas, é a sua própria configuração de vida. (Husserl, 1980:16)

Em síntese, compreender implica a possibilidade de interpretar, de estabelecer relações e extrair conclusões em todas as direções. Mas, compreender acaba sempre sendo 'compreender-se'. A estrutura geral dessa forma de abordagem atinge sua concreção na compreensão histórica, na medida em que aí se tornam operantes as vinculações concretas de costumes e tradições e as correspondentes possibilidades de seu futuro. Mas compreender significa também e sempre estar exposto a erros e a antecipações de juízos. A compreensão só alcança sua verdadeira possibilidade quando as opiniões prévias com as quais se inicia não são arbitrarias. Existe realmente uma polaridade entre familiaridade e

estranheza e nela se baseia a tarefa da hermenêutica, buscando esclarecer as condições sob as quais surge a fala.

A dialética como a arte do estranhamento e da crítica

Na história da dialética, caracterizam-se duas fases: a antiga, desde os pré-socráticos até Hegel; e a moderna, de Hegel até os dias de hoje. A 'dialética antiga', dentro do pensamento grego, chegou a se constituir como um método de busca da verdade pela formulação de perguntas e respostas para trazer à baila as incongruências das concepções falsas. Significava a arte do diálogo ou a arte de discutir, mas também a arte de separar, distinguir as coisas em gênero e espécie e classificar as idéias para melhor analisá-las, como desenvolve Platão em *Os Sofistas* (1978:214-215).

Sócrates chamava a esse método questionador de 'maiêutica', o que significa 'método de parto das idéias'. Entre os filósofos gregos, o debate se iniciava pela definição do tema. Seguiam-se perguntas, respostas e outras indagações, até que os debatedores chegassem à idéia mais clara sobre o tema. Os historiadores de Sócrates comentam que ele costumava usar essa estratégia para obter a confissão de ignorância de seus interlocutores a partir das contradições que manifestavam na apresentação de idéias que o filósofo considerava falsas. Em Platão, a dialética é o método de passagem de um conhecimento sensível para o conhecimento racional. Em Aristóteles, significa a dedução que parte de premissas formuladas sobre opiniões prováveis. No pensamento estóico, dialética é sinônimo de lógica formal.

No Ocidente, ao longo de toda a história da filosofia, o conceito de dialética assumiu muitos significados, freqüentemente não relacionados ao seu sentido original. No século XI, o filósofo Abelardo retomou o sentido grego da noção de dialética, considerando-a o método adequado para formular dúvidas e críticas. Mas, em Descartes, que viveu do final do século XVI até a

metade do século XVII e é considerado o filósofo dos fundamentos da ciência moderna e pai do racionalismo, pelo mérito do conjunto de toda a sua obra, mas sobretudo pelo *Discurso do Método*, escrito em 1636 (Descartes, 1980), a dialética só aparece mencionada como lógica falsa e inadequada ao correto uso da razão.

Mais tarde, Kant mostrou em *Crítica da Razão Pura* (1980) que as idéias e os princípios da razão levam a contradições quando são usados como transcendentos. Schleiermacher (2000), um dos filósofos da hermenêutica, recupera a condição da dialética como método de conhecimento, retomando seu sentido na filosofia de Platão: para esse autor, ela é uma regra que serve a todo entendimento, na medida em que se constitui como uma arte de conduzir o discurso para produzir uma representação verdadeira.

Foi com Hegel, em *A Fenomenologia do Espírito*, escrita em 1813 (1980), que a dialética recebeu um tratamento mais amplo e aprofundado em três dimensões: ontológica, lógica e metodológica. O conceito passou, então, a dominar a teoria filosófica, sendo abordado em vários sentidos e com as mais diferentes conotações. A dialética do ser: o ser e o nada é um e o mesmo; a dialética da essência: a essência é o ser como aparência de si mesmo; a dialética do conceito: o conceito é a unidade de ser e essência; a dialética da relação entre ser, essência e conceito: a essência é a primeira negação do ser, que, dessa forma, torna-se aparência, o movimento da negação da negação, isto é, o ser recuperado, porém, como infinita mediação e negatividade do mesmo em si próprio. A dialética do ser, da essência e do conceito: transformar-se em outro é o processo dialético na esfera do próprio ser. Em Hegel, a dialética é a forma mesma como a realidade se desenvolve, pois no universo tudo é movimento e transformação, e nada permanece como é. Hegel é considerado um filósofo idealista, pois coloca a primazia das idéias na construção da realidade: na origem; o universo seria a idéia materializada, e antes de qualquer coisa um espírito pensou o universo. Mas, dentro de sua reflexão, tanto o espírito como o universo se encontram e se acham em movimento dialético.

No marxismo, a dialética se transformou numa maneira dinâmica de interpretar o mundo, os fatos históricos e econômicos, assim como as próprias idéias, sob a égide do materialismo histórico. Marx se apoiou nas idéias de Hegel relativas ao perene movimento universal e ao constante processo de transformação, mas o fez invertendo os termos da reflexão desse autor. Em Marx, a dialética está presente como método de transformação do real, que por sua vez modifica a mente criando as idéias. Todos os grandes pensadores marxistas desenvolveram uma reflexão sobre a dialética. Mencionarei apenas alguns, buscando compor as idéias teóricas que vieram a se tornar a espinha dorsal do método do materialismo dialético.

Para Engels, a dialética está presente na realidade como forma de articulação das partes num todo e como processo de desenvolvimento dessas partes. Ela se manifesta no conhecimento como forma de pensar a história da natureza e da natureza humana, das quais são abstraídas as leis da dialética: “a morte como momento essencial da vida, a negação da vida como contida na própria negação da vida, de forma que a vida seja sempre pensada com relação a seu resultado necessário, o qual está sempre contido nela em germe, a morte” (Engels, 1952:37).

Para Lênin, a realidade é um todo dinâmico, em permanente desenvolvimento, em unidade de contrários, cujo conhecimento é um processo de conquistas de verdades relativas como parte de uma verdade única e absoluta. Metodologicamente, a dialética é o estudo da oposição das coisas entre si. Metodologicamente ela se traduziria numa forma de abordagem: é necessário, segundo o autor, desvendar as relações múltiplas e diversificadas das coisas entre si; o desenvolvimento do fenômeno dentro de sua própria lógica; a contradição interna no interior do fenômeno; a unidade dos contrários; a unidade da análise e da síntese numa totalização das partes; a relação das coisas como uma relação universal; a unidade dos contrários na passagem de uma determinação para outra. A dialética se constitui, segundo Lênin, num processo infinito de revelação de novos aspectos e correlações; processo incessante de busca de aprofundamento do conhecimento humano; movimento de

encontro da coexistência da causalidade com formas mais complexas de interdependência, de reprodução e de passagem da quantidade para qualidade (Lênin, 1965).

Em síntese, a grande contribuição marxista sobre a dialética é, primeiro, inverter, teoricamente e na sua aplicação prática, a visão hegeliana de primazia do pensamento sobre a ação na construção da realidade, para orientá-la da terra para o céu, a partir da sua historicidade e da sua base material. Entender que, do ponto de vista da história, nada existe de eterno, fixo e absoluto e que, portanto, não existem nem idéias, nem instituições nem categorias estáticas. São os seguintes os princípios com os quais o método dialético trabalha, baseados nas contribuições de Hegel e do marxismo:

- Cada coisa é um processo, isto é, uma marcha, um tornar-se. Telles (1982) exemplifica essa dinâmica falando de uma pêra que, em sua concretude, é uma síntese momentânea desse processo. Mas, antes de ser a fruta, foi flor depois será árvore. Isso significa que no momento está submetida à lei interna do movimento, contém em si o passado, mas está em plena realização. As coisas, as relações, as idéias se transformam em virtude das leis internas de seu autodinamismo.
- Há um encadeamento nos processos: a flor se transformou em pêra, que se transformará em árvore e que um dia morrerá, recompondo o ciclo dos outros momentos vitais de mudanças. Mas nunca será a mesma pêra, nem a mesma árvore, pois os processos se dão em espiral, ou seja, não de forma linear nem de forma circular. O que vem é uma promessa, poderá ou não acontecer, mas nunca será uma mera repetição.
- Cada coisa traz em si sua contradição, sendo levada a se transformar em seu contrário. O vivo marcha para a morte porque vive; a felicidade contém a dor que virá, e assim por diante. Segundo a concepção de Hegel, uma coisa é ao mesmo tempo ela própria e seu contrário. Qualquer coisa que se concretiza é apenas um momento, uma síntese de sua afirmação e de sua negação.

- A quantidade se transforma em qualidade. Nos processos de transformação, as mudanças são quantitativas e concomitantemente qualitativas. A superação do dualismo entre quantidade e qualidade se expressa no fato de que toda qualidade comporta sempre certos limites quantitativos e vice-versa, como também mostrou Kant (1980) nas leis da matemática transcendental. Ou seja, sob o ângulo da dialética, as qualidades perdem a natureza fixa e estável que lhes são atribuídas nas concepções clássicas da física e da lógica. São estados ou situações momentâneos, em transformação incessante motivada por mudanças interiores. Assim, a oposição entre ambas é dialética e complementar: a quantidade se apresenta sempre como uma distinção no interior da qualidade; e a qualidade está sempre presente nas quantidades, sendo a quantidade em si mesma uma qualidade do objeto ou da realidade. Essa forma de compreender a realidade em processo de transformação qualitativa sendo gerada no seio da mudança quantitativa permite superar, no plano do pensamento, a falsa polêmica que acometeu a prática científica moderna, na qual a ênfase no quantitativo se estabeleceu de forma hegemônica, colocando todas as qualidades no mesmo plano (portanto, não as distinguindo e diferenciando) e considerando que a realidade se esgota na sua expressão matemática. Mas também busca ultrapassar a posição contrária, que se restringe a compreender a realidade nas suas expressões qualitativas.

As possibilidades da articulação entre hermenêutica e dialética

A partir dos anos 60, o debate sobre hermenêutica e dialética travado entre Habermas e Gadamer em *Dialética e Hermenêutica* (Habermas, 1987) e em *Verdade e Método* (Gadamer, 1999) veio beneficiar as discussões sobre métodos em ciências sociais, na medida em que esses dois autores buscaram formas de objetivar a práxis da produção de conhecimento. Referindo-se à discussão

pública sobre os termos citados entabulada por Gadamer e Habermas, Stein (1987) ressalta a importância da colaboração desses autores, dizendo que a filosofia não pode se eximir do diálogo com as ciências sociais e humanas, pois são elas que constituem a base da filosofia hermenêutica: “sem o diálogo com as ciências humanas, a filosofia se torna vazia” (Stein, 1987:131). O movimento contrário de aproximação entre as ciências sociais e humanas e o pensamento filosófico também é crucial, sob pena de os métodos dessas ciências se transformarem em meras técnicas, como alerta Adorno quando faz a crítica da sociologia americana positivista:

a investigação social empírica toma equivo cada mente o epifenômeno, o que o mundo fez de nós como a própria realidade. Seu método ameaça tanto fetichizar seus assuntos quanto degenerar-se em fetiche, ou seja, colocar as questões de método acima das questões de conteúdo. (Adorno & Horkheimer, 1979:219)

Para Stein, trabalhar dentro do movimento hermenêutico-dialético “significa um esforço de proteger não só o objeto das ciências sociais, mas os próprios procedimentos científicos contra a ameaça da selvagem atomização dos procedimentos do conhecimento” (1987:129). Isso não significa que a hermenêutica e a dialética devam se reduzir a uma simples teoria de tratamento de dados. Mas, por possibilitarem uma reflexão que se funda na práxis, o casamento das duas abordagens é fecundo na condução do processo ao mesmo tempo compreensivo e crítico de análise da realidade social.

A hermenêutica oferece as balizas para a compreensão do sentido da comunicação entre os seres humanos; parte da linguagem como o terreno comum de realização da intersubjetividade e do entendimento; faz a crítica das pretensões do iluminismo, que leva a ciência moderna a crer na possibilidade de que os ‘pré-juízos’ sejam isentos, colocando-se fora do mundo da vida; investe nas possibilidades da comunicação, mas as considera em seu processo

finito, marcado pela história e pela cultura; e, filosoficamente, propõe a intersubjetividade como o chão do processo científico e da ação humana. Por isso, sob a ótica hermenêutica, entender a realidade que se expressa num texto é também entender o outro, é entender-se no outro, movimento sempre possível, por mais difícil que pareça à primeira vista.

No entanto, concordando com uma das leis da dialética, para a hermenêutica, tal como definida por Gadamer (1999), a compreensão só é possível pelo 'estranhamento', pois a necessidade do entendimento nasce do fracasso da transparência da linguagem e das próprias incompletude e finitude humanas. Assim, a atividade hermenêutica se move entre o familiar e o estranho, entre a intersubjetividade do acordo ilimitado e a quebra da possibilidade desse acordo.

As balizas da postura hermenêutica podem ser assim resumidas, com base em Gadamer (1999), Habermas (1987), Stein (1987) e Minayo (1993):

- O investigador deve buscar, ao máximo, com dados históricos e também pela 'empatia', o contexto de seu texto: dos entrevistados e dos documentos que analisa. O 'discurso' sempre expressa um saber compartilhado com outros e marcado pela tradição, pela cultura e pela conjuntura.
- O pesquisador que analisa documentos passados ou atuais (biografias, material de entrevistas, textos oficiais etc.) precisa, para entendê-los, adotar uma postura de respeito pelo que dizem, supondo que, por mais obscuridade que apresentem à primeira vista, sempre terão um teor de racionalidade e de sentido. Assim, como intérprete, é seu dever levar a sério o documento que tem à sua frente.
- O investigador não deve buscar nos textos uma verdade essencialista, mas o sentido que quis expressar quem os emitiu. Assim, o investigador só estará em condições de compreender o conteúdo significativo de qualquer documento (termo usado aqui no sentido amplo) se fizer o movimento de

tornar presente, na interpretação, as razões do autor. Por outro lado, na interpretação nunca há última palavra, o sentido de uma mensagem ou de uma realidade estará sempre aberto em várias direções, mas, principalmente, diante dos novos achados do contexto no qual foi produzido e diante, também, das novas perguntas que lhe são colocadas.

- Toda interpretação bem conduzida é acompanhada pela expectativa de que, se o autor estivesse presente ou pudesse realizá-la, compartilharia dos resultados da análises. Gadamer (1999) exige mais: recuperando o pensamento de vários autores, como Dilthey (1956) e Schleiermacher (2000), diz que a interpretação deve ir além de quem escreveu o texto, pois o autor, quando o elaborou, não tinha consciência de tudo o que nele pode ser lido sobre seu tempo e sobre seus coetâneos.

Como práxis interpretativa, a hermenêutica pode ter seus procedimentos assim resumidos:

- Buscar as diferenças e as semelhanças entre o contexto do autor e o contexto do investigador.
- Explorar as definições de situação do autor, que o texto ou a linguagem em análise permite. É claro que freqüentemente essa definição de situação não se apresenta de forma explícita, mas deve constituir-se num labor interpretativo do pesquisador. Para os hermeneutas, o mundo da cotidianidade onde se produz o discurso é o parâmetro da análise, pois é o único mundo possível do consenso, da compreensão ou do estranhamento da comunicação intersubjetiva, por isso é o mundo objetivo.
- Supor o compartilhamento entre mundo observado e os sujeitos da pesquisa com o mundo da vida do investigador (porque compreender é sempre compreender-se). E, com tal postura, perguntar 'por que' e 'sob que condições' o sujeito da linguagem que busca entender cria determinadas situações, valoriza determinadas coisas, atribui determinadas responsabilidades a certos atores sociais; em síntese, expressa-se e se posiciona de tal maneira, e não de outra.

- Buscar entender as coisas e os textos ‘neles mesmos’, distinguindo o processo hermenêutico do saber técnico, que elabora um conjunto de normas para analisar um discurso; da lingüística, cujo objetivo é a reconstrução do conjunto de regras que subjazem à linguagem natural; da fenomenologia, cuja linguagem é tomada como sujeito da forma de vida e da tradição, como se a consciência lingüística determinasse o ser material da práxis vital; e do objetivismo positivista, que estabelece uma conexão ingênua entre os enunciados teóricos e os dados factuais, como se fosse possível haver verdade fora da práxis.
- Apoiar a reflexão sobre o contexto histórico, partindo do pressuposto de que o investigador-intérprete e seu ‘sujeito’ de observação e pesquisa são momentos expressivos de seu tempo e de seu espaço cultural.

Em relação à dialética, assinalarei, com base em Habermas (1987) e Stein (1987) as aproximações e as diferenciações que permitem às duas abordagens se complementarem, buscando, de antemão, ressaltar suas potencialidades complementares:

- Enquanto a hermenêutica busca essencialmente a compreensão, a dialética estabelece uma atitude crítica. Habermas expressa essa diferenciação afirmando que a razão humana pode mais do que simplesmente compreender e interpretar. Ela possui uma força transcendental que lhe permite exercer crítica e superar prejuízos: “A mesma razão que compreende, esclarece e reúne também contesta e dissocia” (Habermas, 1987:20). A estrutura do significado presente na linguagem, na qual a hermenêutica coloca maior ênfase, para a lógica dialética é apenas um dos fatores na totalidade do mundo real. Goldmann (1980) e Habermas (1987) realizam uma crítica extensiva do campo ‘compreensivista’, que vai da hermenêutica à fenomenologia e à etnometodologia, dizendo que esse tipo de abordagem ignora a totalidade da vida social. Move-se num espaço de comunicação restrito da vida cotidiana, como se esse universo desse conta da totalidade do processo

histórico-social e cultural. Habermas (1987) critica Gadamer, dizendo que ele se esquece de que o contexto da tradição não é apenas o espaço da verdade, mas também da falsidade fática, pois é atravessado por interesses e pela violência. Argumenta que, a seu ver, o mundo se compõe de trabalho, poder e linguagem e, portanto, a linguagem que reflete esse mundo está marcada e limitada pelo caráter ideológico das relações de trabalho e poder:

Linguagem é também meio de dominação e de poder social. Serve às relações de violência organizada. Na medida em que as legitimações não manifestam a relação de violência, cuja institucionalização possibilita, e na medida em que isso só se expressa em legitimações, a linguagem também é ideológica. (Habermas, 1987:21)

- O marxismo reafirma que toda a vida humana é social e está sujeita às leis históricas, raciocínio no qual a lógica dialética se assemelha à fundamentação hermenêutica de Gadamer:

quem voltar a ler a história da tribo [dos esquimós] daqui a 50 ou 100 anos, não só achará que essa história é velha, porque nesse meio tempo ele sabe mais ou interpreta melhor as fontes mais corretamente, mas ele pode admitir também que no ano de 1960 liam-se as fontes de modo diverso, porque as pessoas estavam motivadas por outras questões, por outros pressupostos e por outros interesses. (Gadamer, 1999:215)

Assim, o exercício dialético considera como fundamento da comunicação as relações sociais historicamente dinâmicas, antagônicas e contraditórias entre classes, grupos e culturas. Ou seja, entende a linguagem como um veículo de comunicação e de dificuldade de comunicação, pois seus significantes, com significados aparentemente iguais para todos, escondem e expressam a realidade conflitiva das desigualdades, da dominação, da exploração e também da resistência e da conformidade. Uma análise hermenêutico-dialética busca apreender a prática social

empírica dos indivíduos em sociedade em seu movimento contraditório. Portanto, levando em conta que os indivíduos vivendo determinada realidade pertencem a grupos, classes e segmentos diferentes, são condicionados por tal momento histórico e, por isso, podem ter, simultaneamente, interesses coletivos que os unem e interesses específicos que os distinguem e os contrapõem. Sendo assim, a orientação dialética de qualquer análise diz que é fundamental realizar a crítica das idéias expostas nos produtos sociais (textos, monumentos, instituições) buscando, na sua especificidade histórica, a cumplicidade com seu tempo; e nas diferenciações internas, sua contribuição à vida, ao conhecimento e às transformações.

- Enquanto a hermenêutica busca as bases do consenso e da compreensão na tradição e na linguagem, o método dialético introduz na compreensão da realidade o princípio do conflito e da contradição como algo permanente e que se explica na transformação.
- Na medida em que nada se constrói fora da história, qualquer texto (em sentido amplo) precisa ser lido em função do contexto no qual foi produzido, porque só poderá ser entendido na totalidade dinâmica das relações sociais de produção e reprodução nas quais se insere. Mais do que isso, o cientista que analisa as questões sociais nunca poderá se esquecer de que os seres humanos não são só objeto de investigação, são também sujeitos de relações: na defesa dessa posição, a hermenêutica de Gadamer se aproxima da dialética marxista. Diz Goldmann: “A deformação científica não começa quando se tenta aplicar, ao estudo das comunidades, métodos das ciências físico-químicas, mas no fato de considerar-se essa comunidade ‘objeto’ de estudo” (1980:22). Diz Gadamer: “a compreensão jamais é um comportamento subjetivo frente a um ‘objeto’ dado. Mas frente à história factual, e isso significa que pertence ao ser daquilo que é compreendido” (1999:19).
- A dialética marxista em seu viés articulador dos pólos da objetividade e da subjetividade (Goldmann, 1980) considera que a vida social é o único valor comum que reúne todos os

seres humanos e de todos os lugares. Nisso coincide com a hermenêutica, que proclama o terreno da intersubjetividade como o '*locus* da compreensão'. Nesse sentido, é possível haver um diálogo de ambas as abordagens, que preconize: (a) a compreensão da consciência e das atitudes fundamentais dos indivíduos e dos grupos em análise, em face dos valores da comunidade e do universo; (b) a compreensão das transformações do sujeito da ação dialética ser humano-natureza-sociedade, numa busca de síntese entre passado, presente e projeção para o futuro; (c) a compreensão das ações humanas de todos os tipos e dos diferentes lugares e do acontecimentos inevitáveis ligados a elas, sejam quais forem as intenções dos atores sociais e os significados que atribuem aos eventos e a seu próprio comportamento; (d) a compreensão de que as estruturas que condicionam os seres humanos em seu processo individual ou coletivo são construções humanas objetivadas; (e) a compreensão de que a liberdade e a necessidade se condicionam mutuamente no processo histórico. Joja, assim, resume a práxis metodológica dialética:

apreender os fenômenos em sua auto-relação e hetero-relação; em suas relações com a multiplicidade de seus próprios ângulos e com seus aspectos inter-condicionados; em seu movimento e desenvolvimento; em sua multiplicidade e acondicionamento recíproco com outros fenômenos ou grupos de fenômenos. (Joja, 1964:55)

Dentro da lógica que articula a hermenêutica e a dialética, eu apenas substituiria o termo 'apreender', com que Joja inicia o trecho citado, pela expressão 'compreender'. Parece pouco, mas o sentido da práxis metodológica mudaria essencialmente: deslocaria o investigador da postura de observador externo, que apreende, para a de pesquisador que se posiciona junto, no meio, em intersubjetividade e parte da história. Tal rearranjo filosófico faria a passagem da 'filosofia da consciência' para a filosofia da 'comunicação', como propõe Habermas (1987).

- Por fim, levando em conta as relações entre quantidade e qualidade, a dialética convida à superação do 'quantitativismo' e do 'qualitativismo' na pesquisa. No primeiro caso, propõe uma revisão do positivismo, que exclui e não leva em conta o que há de essencial nos processos de que se constitui a realidade objetiva: a transformação qualitativa, a passagem de uma qualidade a outra. No segundo, induz a pensar não apenas na especificidade e na diferenciação interna dos fenômenos, mas também no seu conjunto e na sua configuração unitária como realização da realidade objetiva. Aqui a dialética dá um passo à frente e se contrapõe à hermenêutica e à fenomenologia (embora Husserl fale de uma investigação de correlações), que promovem a crítica ao quantitativismo sem propor nenhuma saída para o processo de articulação entre os níveis concomitantes, intensivos e extensivos dos fenômenos da natureza e da vida social.

Conclusões: busca de integração dialógica e crítica

Minha proposta, aqui, foi ressaltar a contribuição e os limites da hermenêutica e da dialética na compreensão e na crítica da realidade social. Ao mostrar como a primeira realiza o entendimento dos textos, dos fatos históricos, da cotidianidade e da realidade na qual ocorrem, ressaltar que suas limitações podem ser fortemente compensadas pelas propostas do método dialético. A dialética, por sua vez, ao sublinhar a dissensão, a mudança e os macroprocessos, pode ser fartamente beneficiada pelo movimento hermenêutico, que enfatiza o acordo e a importância da cotidianidade. Enquanto a práxis hermenêutica, assentada no presente, penetra no sentido do passado, da tradição, do outro, do diferente, buscando alcançar o sentido das mais diversas formas de texto, a dialética se dirige contra o seu tempo. Enfatiza a diferença, o contraste, a dissensão e a ruptura do sentido.

Assim, a hermenêutica e a dialética se apresentam como momentos necessários da produção de racionalidade em relação aos processos sociais e, por conseguinte, em relação aos processos de saúde e doença, constituídos, de forma complexa, como um híbrido (Latour, 1994) ou como se realizando pela mediação da cultura:

os determinismos sociais não informam jamais o corpo de maneira imediata, através de uma ação que se exerceria diretamente sobre a ordem biológica, sem a mediação do cultural que os reinterpreta e transforma em regras, em obrigações, em proibições, em repulsa ou desejos, em gostos e aversões. (Boltanski, 1979:119)

Nessa combinação de oposições complementares, o método dialético tem como pressuposto o método hermenêutico, ainda quando as duas concepções tenham sido desenvolvidas por movimentos filosóficos diferentes. Pois, como ressalta Stein (1987):

- ambas trazem em seu núcleo a idéia fecunda das condições históricas de qualquer manifestação simbólica, de linguagem e de trabalho do pensamento;
- ambas partem do princípio de que não há observador imparcial nem há ponto de vista fora da realidade do ser humano e da história;
- ambas superam a simples tarefa de serem ferramentas do pensamento, pois consideram o investigador parte da realidade que investiga;
- ambas questionam o tecnicismo como caminho capaz de realizar a compreensão e a crítica dos processos sociais;
- ambas se referem à práxis e desvendam as condicionantes da produção intelectual, marcada tanto pela tradição, pelos 'pré-juízos' como pelo poder, pelos interesses e pelas limitações do desenvolvimento histórico.

Em resumo, pelo aprofundamento das duas idéias centrais propostas como método de abordagem e de análise – entendido método como caminho de pensamento –, espero estar contribuindo com os estudiosos dos processos saúde-doença na forma de

pensar e investigar os fenômenos a ele relacionados. Considerei um dado e não desenvolvi nenhuma reflexão sobre o fato óbvio de que saúde e doença são realidades biológicas em primeiro lugar. Apenas quis contribuir com a análise do componente social desse híbrido, tal como pensado por Latour (1994) e por Boltanski (1979), quando mostram que os fenômenos biológicos são mediados pela cultura e que sua complexa abordagem pode ser trabalhada por meio da combinação entre a hermenêutica e a dialética.

Referências bibliográficas

ADORNO, T. W. & HORKHEIMER, M. *Sociológica*. Madrid: Taurus, 1979.

BOLTANSKI, L. *As Classes Sociais e o Corpo*. Rio de Janeiro: Graal, 1979. DESCARTES, R. Discurso sobre o método. In: *Descartes*. São Paulo: Abril, 1980. (Os pensadores).

DILTHEY, W. *Introducción a las Ciencias del Espíritu*. Madrid: Revista de Occidente, 1956.

DURKHEIM, E. As regras do método sociológico. In: *Durkheim*. São Paulo: Abril, 1978. (Os pensadores).

ENGELS, F. *La Dialéctique de la Nature*. Paris: Éditions Sociales, 1952.

GADAMER, H. *Verdade e Método*. Petrópolis: Vozes, 1999.

GOLDMANN, L. *Ciências Humanas e Filosofia*. 8.ed. São Paulo: Difel, 1980.

GRAMSCI, A. *A Concepção Dialética da História*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1981.

GRANGER, G. *Pensée Formelle et Sciences de l'Homme*. Paris: Aubier Montaigne, 1967.

HABERMAS, J. *Dialética e Hermenêutica*. São Paulo: L&PM, 1987.
HABERMAS, J. *Teoría de la Acción Comunicativa*. 2.ed. Madrid, 1988.

HEGEL, G. H. F. A fenomenologia do espírito. In: *Hegel*. São Paulo: Abril, 1980. (Os pensadores).

HUSSERL, E. Elementos de uma elucidação fenomenológica do conhecimento. In: *Husserl*. São Paulo: Abril, 1980. (Os pensadores).

JOJA, A. *A Lógica Dialética*. São Paulo: Fulgor, 1965.

LATOUR, B. *Jamais Fomos Modernos*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1994.

LENIN, W. *Cahier Philosophiques*. Paris: Éditions Sociales, 1965.

KANT, I. Crítica à razão pura. In: *Kant (1)*. São Paulo: Abril, 1980. (Os pensadores).

MARX, K. & ENGELS, F. *A Ideologia Alemã*. São Paulo: Hucitec, 1984.

MINAYO, M. C. S. *O Desafio do Conhecimento*. São Paulo: Hucitec, 1993.

MYRDAL, G. *Objectivity in Social Research*. Pennsylvania: Pantheon Books, 1969.

ORTEGA Y GASSET, J. *A Rebelião das Massas*. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

PLATÃO. Doxografia: Platão, sofista. In: *Pré-Socráticos*. São Paulo: Abril, 1978. (Os pensadores).

SANTOS, B. S. *Introdução a uma Ciência Pós-Moderna*. Rio de Janeiro: Graal, 1989.

SARTRE, J. P. Questão de método. In: *Sartre*. São Paulo: Abril, 1978. (Os pensadores).

SCHLEIERMARCHER, F. *Hermenêutica: arte e técnica da interpretação*. Petrópolis: Vozes, 2000.

SCHUTZ, A. *Commonsense and Scientific Interpretations of Human Action. Collected Papers*, I. 2.ed. Nova York: Hague, Martinus Nijhoff, 1982.

STEIN, E. Dialética e hermenêutica: uma controvérsia sobre método e filosofia. In: *Dialética e Hermenêutica: Jurgen Habermas*. São Paulo: L&PM, 1987.

TELLES, A. X. Dialética. In: *Enciclopédia Barsa*, São Paulo: Melhoramentos. 6:50-251, 1982.

THOMAS, W. L. The definition of situation. In: *Social Theory*. Nova York: Macmillan Company, 1970.

THOMPSON, P. *The Voice of the Past: oral history*. London: Oxford University Press, 1978.

VICO, G. Princípios de uma ciência nova. In: *Vico*. São Paulo: Abril, 1979. (Os pensadores).

WEBER, M. *A Objetividade do Conhecimento nas Ciências e na Política Social*. Lisboa: Editorial Lisboa, 1974.

4 A representação e a experiência da doença: princípios para a pesquisa qualitativa em saúde

Romeu Gomes; Eduardo Alves Mendonça

Cada vez mais, observamos o desenvolvimento de pesquisas qualitativas voltadas para a dimensão sociocultural do adoecer. Apesar desse fato, nem sempre as análises autodenominadas 'qualitativas' trazem avanços para a área da saúde coletiva. Algumas delas revelam insuficiência epistemológica para ultrapassar a instância do senso comum e se tornarem uma produção científica. Sabemos que a superação desse dilema depende muito mais da capacidade interpretativa dos pesquisadores do que dos instrumentos de coleta de dados.

Um dos requisitos para os pesquisadores conseguirem maior densidade em suas análises qualitativas é a escolha, seguida do devido aprofundamento de referencial teórico-metodológico que possa trazer maior visibilidade ao seu objeto de estudo. No que se refere à fundamentação teórico-metodológica, no âmbito das pesquisas sociais sobre o adoecer, verificamos eixos da produção do conhecimento voltados tanto para o campo das representações sociais quanto para a reconstrução da experiência ou do contexto das práticas. Poucas são as estratégias de investigação que tentam integrar esses dois eixos.

Na tentativa de contribuir para o preenchimento de lacunas e para o aprofundamento dos estudos, propomo-nos, aqui, a discutir alguns princípios teórico-metodológicos da abordagem qualitativa, tentando articular o pólo representacional e o pólo da experiência do adoecer.

A discussão se volta para pensar o adoecer como um espaço em que se refletem interações entre atores sociais, instituições e grupos

sociais, dentre outras instâncias. Ou seja, pensar as interações com base naquilo que as pessoas representam como ser doente e as condições de sua inserção social (Adam & Herzlich, 2001; Good, 1994; Helman, 1994; Laplantine, 1991).

A abordagem se inicia com uma reflexão sobre a representação e a experiência da doença, tentando demarcar diferentes pontos de vista e trazer aspectos que permitam subsidiar processos investigativos voltados para a temática em questão. Nossa preocupação é a de compor um quadro que não só traga a síntese do diálogo entre diferentes abordagens como também, por meio de referências, indicar princípios para que se possa aprofundar a discussão.

Em seguida, apresentaremos aspectos sobre análise de narrativas. As narrativas da doença podem não só dar acesso às representações socialmente construídas, entendidas como permanências culturais das formas como os grupos pensam sobre esse processo, como também podem promover uma compreensão de como tais representações são produzidas, reproduzidas, atualizadas ou transformadas à luz da experiência que os atores sociais vivem no processo do adoecer.

Nas considerações finais, indicaremos princípios que poderão servir de ponto de partida para melhor se promover o diálogo entre a representação e a experiência do processo de adoecer.

As representações e a experiência da doença/enfermidade

Nos últimos anos, temos tomado contato com numerosos estudos sobre a representação da doença. Alguns deles revelam pouca ou nenhuma fundamentação para se trabalhar com as chamadas 'representações sociais'. Essa expressão tem abrigado imprecisões conceituais, sendo muitas vezes empregada como sinônimo de 'percepção'. Há também estudos relacionados ao conceito em questão que revelam uma certa atitude apressada de reduzir a

realidade da doença à sua representação, sem levar em conta a experiência e a inserção social dos atores.

A partir dessa constatação, propomos logo de início que seja explicitado o que se entende por representação social. Esse conceito se associa, historicamente, à concepção de Durkheim sobre as representações coletivas (RC), entendidas como “os primeiros sistemas de representação que o homem fez para si do mundo e de si mesmo [e que] são de origem religiosa” (Durkheim, 1998:154). As representações, segundo esse autor, “traduzem a maneira como o grupo se pensa nas suas relações com os objetos que o afetam” (Durkheim, 1999:79). Minayo (1994), ao discutir a concepção durkheimiana, observa que esse posicionamento positivista tem sido bastante criticado por sua visão determinista que coloca o indivíduo como um produto das instituições sociais, que sobre ele exercem coerção.

Partindo do conceito de representações coletivas de Durkheim, Moscovici cria, com base no marco da psicologia social, a teoria das ‘representações sociais’ (RS). Querendo marcar a diferença em sua teoria, ele parte da premissa de que não há “um corte dado entre o universo exterior e o universo do indivíduo (ou do grupo)” (Moscovici, 1978:48), chama a atenção para a inter-relação entre sujeito e não-sujeito, e sujeito e outro sujeito. Farr (1994) diferencia as abordagens de Durkheim e Moscovici, assinalando que a primeira é mais apropriada para um contexto de sociedade menos complexo, ao passo que a segunda se volta para as sociedades modernas, caracterizadas pelo pluralismo e pela rapidez de mudanças sociopolítico-culturais e econômicas.

Segundo Moscovici (1978), a estrutura de uma representação tem duas faces, como a frente e o verso de uma folha de papel: a face figurativa e a face simbólica. Ele exemplifica essas duas faces mencionando a ‘libido’ que está associada concretamente ao ato sexual, à genitália, e que, ao mesmo tempo, é cercada de uma série de conotações.

Herzlich assinala que, embora a noção de representações sociais de Moscovici seja uma tentativa de tratar a influência recíproca da 'estrutura social' e do 'sujeito', "a reflexão se apóia mais no sujeito ativo, construtor do mundo a partir dos materiais que a sociedade lhe fornece, do que na própria estrutura social" (Herzlich, 1991:24).

Concordando com essa crítica, seguimos buscando outras bases teóricas no campo das ciências sociais para desenvolvermos pesquisas voltadas para o pólo representacional. Nessa busca, acreditamos que o conceito de '*habitus*', de Bourdieu (1992, 1998), é uma das tentativas, no campo das ciências sociais, de articular os pólos estrutural e subjetivo das representações sociais. Esse conceito se refere a um conhecimento adquirido, um haver, um capital, indicando "uma disposição incorporada, quase postural" (Bourdieu, 1998:61). Segundo o autor, a expressão '*habitus*', diferentemente da palavra 'hábito', envolve capacidades criadoras, ativas e inventivas.

Dentro desse raciocínio, o sujeito receberia e reinventaria a 'herança' para a formação do '*habitus*'. O estudo das representações sociais passa então pela reconstrução dos aspectos intersubjetivos concomitantes à trajetória da produção e reprodução de um texto socialmente constituído e com determinada permanência e pertinência – lugar da negociação e da co-presença dos autores/atores.

Cardoso (2000), com base em Bourdieu e teóricos da psicologia social, apresenta um esquema específico de compreensão das representações sociais. Para ele, existiriam três cenários. O primeiro se ligaria ao imaginário individual no qual surgiriam as representações individuais (RI). Já o segundo se constituiria do imaginário coletivo, composto das representações sociais propriamente ditas (estereótipos, lugares-comuns, preconceitos, religiões, mitos e ideologias). Há ainda um terceiro cenário, que é o da 'realidade social como atuação', que surge da relação entre os dois primeiros e onde tomam forma as representações que têm por

objeto ações sociais. Os três cenários estão intimamente ligados, como se pode ver na [Figura 1](#).

Figura 1 – Triplo cenário em que emergem as representações



Fonte: Cardoso, 2000.

No que se refere, especificamente, às representações da doença, os estudos clássicos da antropologia médica vêm seguindo diversas orientações teóricas. Good (1994), com base em ampla revisão da literatura específica, apresenta quatro abordagens das representações da doença que expressam diferentes paradigmas.

A primeira abordagem se caracteriza pela persistência da tradição empirista presente nas ciências comportamentais médicas.¹ Segundo o autor, apesar de ter havido nessa área um crescimento de estudos que contribuem para a crítica do que se denomina de 'o modelo médico', há ainda uma ampla literatura arraigada em um paradigma positivista ou empirista, compartilhando tal modelo com a biomedicina. Desse ponto de vista, procura-se compreender as representações de doença com base nas crenças presentes no senso comum. A doença é entendida como 'algo natural', separada da consciência humana. A análise de crenças populares, utilizada como informação ou como explicação, sugere uma neutralidade política e psicológica. Good (1994) aponta o nome de W. H. R. Rivers como principal representante dessa corrente, que tem se movido da teorização do senso comum para modelos ecológicos e bioculturais tecnicamente elaborados.

A segunda abordagem, baseada numa perspectiva da antropologia cognitiva, está voltada para a investigação de como a linguagem e a cultura estruturam a percepção. Os estudos cognitivos na antropologia médica e psicológica, na década de 80, centraram-se na descrição de modelos etnotéóricos ou culturais para emoções, funcionamento psicológico e doença em várias sociedades. Nesse posicionamento teórico, estão presentes críticas às descrições generalizadas de crenças ligadas à doença e a conjecturas de que as crenças culturais são consensuais. As representações de doença são situadas em termos mentais, abstraídos do conhecimento incorporado, da influência e das forças sociais e históricas que moldam significados de doença. Assim, os modelos de doença são estudados em termos formais e semânticos. Good (1994) destaca, dentre os principais representantes dessa abordagem, os nomes de Young e Garro, que investigaram a estrutura do conhecimento médico popular numa vila mexicana.

Na terceira abordagem, a interpretativa, as representações de doença são vistas como culturalmente constituídas, centrando-se no seu significado. Os estudos interpretativos, em geral, procuram articular cultura e doença, entendendo que a doença não é uma entidade, mas um modelo explicativo. Assim, ao invés de centrar os estudos nas representações em si, essa abordagem vem investigando como significados e práticas interpretativas interagem em termos de processos sociais, psicológicos e fisiológicos para produzir formas distintas de doença e trajetórias de doença. Nesse posicionamento, parte-se da premissa de que biologia, práticas sociais e significados interagem na organização de doença como objeto social e experiência viva. Kleinman é apontado como um dos principais representantes dessa abordagem.

Por último, há a abordagem crítica, que entende as representações de doença como mistificação. Seus estudos são baseados, sobretudo, no pensamento neomarxista, compreendendo as questões da saúde à luz de forças políticas e econômicas que padronizam relações interpessoais, moldando comportamentos sociais, gerando significados socialmente compartilhados e

condicionando experiências coletivas. Propõe a idéia de que a doença é culturalmente construída, ao focalizar a sua produção social. Faz uma crítica sobre a utilização política das representações de doença. Segundo Good (1994), as teorias de representações de doença como mistificações, perpassadas pelas relações de poder, comumente têm utilizado a análise sobre hegemonia de Gramsci e a genealogia de poder de Foucault.

A classificação apresentada por Good (1994) nos ajuda a demarcar diferentes orientações teóricas acerca do estudo das representações de doença. O autor aponta para a possibilidade de se contemplar mais de uma abordagem em virtude da complexidade do processo do adoecer sem, entretanto, desconsiderar o possível diálogo entre as diversas perspectivas apresentadas. Com essas considerações, o autor ressalta que não deseja promover uma dialética das diferenças teóricas para se chegar a sínteses admiráveis. Ele deseja assegurar a pluralidade de pontos de vista.

Em relação a essa classificação, acreditamos que as abordagens interpretativa e crítica vêm mais ao encontro dos nossos propósitos de pesquisa. O aprofundamento dessas abordagens e a promoção do diálogo entre elas podem nos ajudar num movimento de não reificação das representações de doença e na melhor articulação entre o pólo representacional da doença e as práticas decorrentes ou determinantes desse pólo. Quanto mais nos aproximarmos dessa meta, mais conseguiremos fazer um contraponto a uma atitude, já mencionada por nós, que reduz a realidade da doença à sua representação, sem levar em conta a experiência e a inserção social dos atores.

Assim, ampliando o debate sobre as representações da doença, observamos que a análise de tais representações não se reduz ao aspecto discursivo, exigindo uma abordagem que possa articular esse aspecto ao campo das práticas.

É necessário, então, passar para o campo de possibilidades de uma nova leitura metodológica, no qual a ação socialmente representada significa o complexo das RI/RS, apontados anteriormente. Tanto o

discurso quanto a experiência (como a ação socialmente representada) podem ser tornados conhecimento. Existe uma dimensão social da ação assim como existe uma dimensão social do discurso (Ricoeur, 1989).

As representações sociais da enfermidade passam, então, a expressar estratégias e experiências humanas, tanto particulares quanto universais. Assim, a compreensão de seus significados exige um movimento da interpretação sobre a experiência, entendendo que esta é um *feedback* do próprio processo de interação.

Com base nesse raciocínio e focalizando a experiência da doença, podemos dizer que essa experiência depende muito do que se entende por doença e que esse entendimento reflete, além dos aspectos subjetivos, questões socioculturais mais amplas. Por isso nem sempre os conceitos dos profissionais da saúde e os das pessoas que vivem a doença têm os mesmos significados. Um trabalhador, por exemplo, pode ver uma simples gripe como uma doença, porque o impede de trabalhar, e não reconhecer que a sua pressão alta é uma doença. Nesse caso, ser doente significa estar impedido de fazer alguma coisa. Por outro lado, freqüentemente, profissionais da saúde vêem doença com base no conceito de patologia.

Sobre as questões relacionadas à patologia, podemos recorrer às idéias de Canguilhem (1978). Segundo esse autor, os 'fenômenos patológicos', vistos como opostos ao 'normal', se constituem em variações que fogem a um padrão normativo no campo fisiológico. Assim, a doença se configura a partir da criação de padrões e de normas. O autor também traz outro sentido de 'patológico', tendo como referência tanto o lugar da doença como o do doente. Assim, a definição de patologia se basearia num ponto de vista dinâmico, colocando a fisiologia em segundo plano e destacando a posição do doente. Esse conceito que privilegia também a posição do doente nem sempre é adotado pelos profissionais da saúde. No olhar desses profissionais, costuma predominar a patologia no primeiro sentido analisado por Canguilhem.

Ainda sobre a discussão do conceito de doença, podemos nos remeter a Laplantine, que chama a atenção para o fato de a língua francesa só dispor de um vocábulo (*maladie*) para designar a doença, ao passo que na língua inglesa há três expressões: “*disease* (a doença tal como ela é apreendida pelo conhecimento médico), *illness* (a doença como é experimentada pelo doente) e *sickness* (um estado muito menos grave e mais incerto que o precedente (...)) de maneira mais geral, o mal-estar)” (Laplantine, 1991:15).

O autor destaca também que a expressão *illness* pode ser entendida por meio de duas abordagens clássicas: doença-sujeito e doença-sociedade, refletindo, respectivamente, a experiência subjetiva do doente e comportamentos socioculturais ligados à doença. Para integrar as noções de doença-objeto (*disease*), doença-sujeito (um ponto de vista de *illness*) e doença-sociedade (outro ponto de vista de *illness*), ele propõe que se avance no debate de *sickness*, uma vez que esta terminologia pode articular, ao mesmo tempo, “as condições sociais, históricas e culturais de elaboração das representações do doente e das representações do médico, e isso qualquer que seja a sociedade considerada” (Laplantine, 1991:16-17).

O fato de enfatizarmos a ‘doença’ (ou ‘enfermidade’) como reflexo da combinação de aspectos da experiência dos indivíduos e situações socioculturais não significa que consideremos a doença apenas como uma construção social, desconsiderando os aspectos biológicos presentes nesse processo. Significa que estamos recorrendo a uma discussão sociocultural para que esta seja articulada aos aspectos biológicos da doença para desenvolver uma perspectiva interdisciplinar na abordagem da temática em questão.

Ampliando o debate sobre a experiência da doença, destacamos que uma das tarefas fundamentais dessa abordagem é a compreensão de “como a enfermidade, radicada em uma vivência subjetiva, constitui-se em realidade dotada de um significado reconhecido e legitimado socialmente” (Alves & Rabelo, 1999:173).

A leitura sobre a enfermidade é, assim, um deslocamento necessário para a intersubjetividade, a experiência do cotidiano e as interpretações ou “modos pelos quais os indivíduos logram expressar, interpretar e comunicar suas experiências de aflição” (Alves & Rabelo, 1999:173).

Seguindo esse raciocínio, não basta entendermos a enfermidade com base apenas nas representações sociais a elas relacionadas. É preciso mais. É necessário compreendermos como tais representações são utilizadas, modificadas e ancoradas num conjunto de experiências acerca da doença. Também não podemos perder de vista que a vivência da enfermidade constitui uma situação em si ou uma circunstância que possibilita a emergência das representações sociais.

A experiência da doença se refere, basicamente, à forma como as pessoas e os grupos sociais assumem a situação da doença ou nela se situam. Diante disso, configuram-se significados e desenvolvem-se modos rotineiros de se lidar com essa tal situação. Nesse processo, pressupõe-se a existência de determinados parâmetros ou quadros de referências, internalizados pelos indivíduos no processo de interação social, e utilizados para se interpretar um dado episódio de doença (Alves, 1993; Alves & Rabelo, 1999).

Devido ao fato de o processo do adoecimento, necessariamente, implicar alterações no modo de vida pessoal e social, podendo conter a adoção de estratégias e novas percepções sobre essa nova situação, as pessoas, ao experimentarem as condições de serem enfermas, fazem escolhas e tomam iniciativas ou, em outras situações, podem ser levadas a assumir essas atitudes. Para isso, em geral, elas se apóiam em referências socioculturais (Adam & Herzlich, 2001).

O conceito de experiência pode ser pensado agora tanto como experiência socialmente constituída quanto como estratégias que só são passíveis de análise quando se expressam como narração individual e intersubjetiva. É significativa nessa condição a presença de uma situação dialógica (e dialética), em que os significados são

negociados, seja em um espaço comunicacional, seja em um espaço de ordem política. A enunciação coletiva reflete, assim, a atualização de um universo discursivo e experiências vividas e projetadas.

A partir dessa discussão, permanece o desafio de construir a relação entre o contexto de emergência das RS da doença e a experiência do processo do adoecer, buscando novos recursos metodológicos, tal como a análise de narrativas da enfermidade articulada à compreensão sócio-histórica e cultural de sua produção e reprodução (Gomes, Mendonça & Pontes, s/d).

A narrativa como espaço possível da articulação entre as representações sociais e a experiência da doença

As narrativas problematizam a relação entre cultura ou formas simbólicas e experiência. Nós não temos um acesso direto à experiência dos outros. Aprendemos mais sobre essas experiências por meio das histórias que as pessoas contam sobre coisas que lhes aconteceram ou que aconteceram ao seu redor. Assim, a narrativa é uma forma na qual a experiência é representada e recontada, e os eventos são apresentados como tendo uma ordem significativa e coerente. As atividades e os eventos, bem como as significações que as pessoas lhes atribuem, são descritos em conjunto com as experiências a eles associadas (Good, 1994).

Durante a narrativa, o passado, o presente e o futuro são articulados. Quando as pessoas narram suas experiências, podem não só relatar e recontar essas experiências e os eventos, sob um olhar do presente. Elas podem também projetar atividades e experiências para o futuro (Good, 1994). No ato de narrar, novos acontecimentos propiciarão novas reflexões sobre experiências subjetivas, conduzindo a remodelações de perspectivas anteriores.

Em termos de referencial teórico-metodológico para a análise das narrativas da doença, destacamos aspectos das concepções de Ricoeur (1987), Velho (1995) e Hydén (1997). A primeira e a segunda nos trazem uma fundamentação sobre as narrativas em geral, ao passo que a terceira nos fornece princípios de análise para as narrativas específicas sobre a doença.

A partir de Ricoeur (1987), destacamos a necessidade de adotarmos uma atitude dialética diante das dimensões subjetiva e objetiva que uma narrativa pode expressar. Isso significa considerarmos que um discurso narrativo é perpassado por 'o que é dito' (o sentido da narrativa) e por 'aquilo acerca do que se diz' (a referência do discurso). Em outras palavras, por ser a experiência vivida essencialmente privada, o que se comunica é a significação dessa experiência (a significação de enunciação), partilhada pelo narrador e seus interlocutores, com uma intenção comunicativa (o significado do locutor). Assim, apesar de todos limites que a linguagem impõe à expressão de aspectos subjetivos, na busca da objetividade ocorre uma dialética, no processo pelo qual a experiência privada se torna pública.

Transpondo essas idéias para as questões da narrativa da doença, podemos estabelecer implicações para a nossa discussão. Em primeiro lugar, se considerarmos a experiência da doença como algo essencialmente privado, podemos concluir que o paradigma biomédico não inclui uma compreensão integral sobre o que as pessoas sentem e vivem em torno de seu adoecer. Apesar disso, é a partir da experiência que os pacientes constroem as narrativas de doenças com as quais se comunicam com os profissionais da saúde. Mesmo que os médicos não estejam voltados para a construção de uma abordagem analítica, eles, de uma certa forma, precisam, de algum modo, na anamnese, buscar os significados associados à experiência da doença para que possam construir uma terapêutica diferenciada para cada um de seus pacientes, mesmo que estes sejam por ele classificados num único quadro patológico.

A partir dos estudos de Velho (1995) sobre representações sociais, na forma de categorias construídas com base em referências históricas e ideológicas, duas posições singulares se apresentam para serem articuladas às narrativas e à experiência da enfermidade. A primeira se refere à necessidade de remetermos a análise para o resgate do que se pode chamar de narrativa social, na qual as representações sociais expressam ou enunciam trajetórias, biografias e estilos de vida, compreendidos para além do diálogo intersubjetivo. Isso exige um posicionamento do intérprete tanto sobre o contexto emergencial do discurso quanto sobre o contexto da produção material e simbólica da experiência dos sujeitos. O que se afasta com isso é o risco de reduzir a realidade às representações sociais, tomando o texto como *locus* privilegiado de análise. A segunda posição decorre da primeira, pois a categorização que permite obter uma representação é uma modelagem e, como tal, não é explicativa em si, permitindo apenas que se caminhe para a exploração intensiva e extensiva dos significados compartilhados, dado que existe o que se pode entender por 'texto' e os graus de liberdade deste em relação aos eventos. As representações sociais se expressariam nas relações eventuais, mas não se reificariam.

Trazendo essa discussão para a nossa temática, poderíamos observar que a representação da doença não é a representação de algo, de uma entidade em si, mas pode indicar uma linha de interpretação possível do processo do adoecer em que o liame das interpretações pode ser novamente colocado e deslocado em seguida até que permita fazer falar e demonstrar uma relação possível entre eventos e modelos propostos relacionados à doença.

A concepção de Hydén (1997) é outro importante referencial teórico-metodológico para a nossa proposta de análise. Articulando aspectos formais das interações narrador-narrativa-doença/enfermidade, esse autor apresenta três tipos de narrativa da enfermidade: doença como narrativa (a doença é expressa 'em' e 'por meio' da narrativa), narrativa sobre doença (a narrativa contém

conhecimentos e idéias sobre a doença) e narrativa como doença (uma narrativa ou insuficiente narrativa gera a doença).

Para o autor, a noção de narrativa pode ser utilizada para: a construção do mundo da doença (a experiência vista não apenas como uma alteração corporal, mas também como uma desintegração do mundo social, exigindo adaptações); a reconstrução da história de vida (a necessidade da reconstrução da identidade e da vida pessoal diante da doença); a explicação e o entendimento da doença (discussão sobre causas e repercussões da doença, e as relações entre estas e sintomas individuais, contexto individual e o contexto cultural associado); a transformação da doença de fenômeno individual em fenômeno coletivo (a narrativa permite a coletivização da experiência da doença).

As concepções de Ricoeur, Velho e Hydén podem ser articuladas para fazer avançar a construção de um referencial teórico-metodológico que permita pensar as narrativas da doença como um espaço de articulação entre o pólo representacional e o pólo da experiência do processo do adoecer. Partilhando desses referenciais, buscamos outros subsídios, que podem se articular a essas concepções, para construirmos princípios mais operacionais que nos possibilitam trabalhar com essa articulação. O resultado dessa tentativa se encontra esboçado em nossas considerações finais.

Considerações finais

Princípios metodológicos para a análise das representações e da experiência da doença

À luz de uma literatura selecionada, apontamos alguns princípios metodológicos que permitam articular as representações sociais de doença com a experiência do adoecer, por meio de narrativas. Esses princípios constituem desafios em torno dos quais desenvolvemos uma reflexão apropriada para o desenvolvimento de

futuros estudos no campo da saúde coletiva e, mais especificamente, da saúde da mulher.

Feitas essas considerações, discutimos a seguir alguns passos sobre a construção de um percurso metodológico acerca de narrativa da experiência de enfermidade.

Compreendendo o contexto das representações e da experiência da doença

Situando a discussão no campo da pesquisa social, consideramos que, para uma compreensão mais ampliada das representações e da experiência da doença socialmente construídas, não basta uma análise da sua narrativa em si, é preciso que reconstruamos as condições sociais e históricas de produção, circulação e recepção que lhe deram origem.

A compreensão dessas condições não consiste num momento específico do processo da interpretação. Assim, pode-se, inicialmente, fazer um estudo do contexto histórico e sociocultural da doença para melhor analisar as narrativas da doença, bem como pode-se ir fazendo tal estudo com base nas próprias narrativas.

Thompson (1998) aponta algumas alternativas metodológicas para uma análise histórico-social das formas simbólicas que podem ser adaptadas para o nosso propósito. A primeira delas se relaciona à identificação e à descrição das situações espaço-temporais específicas nas quais as narrativas de doença são produzidas e recebidas. Reconstituir essa 'dimensão espaço-temporal' é de fundamental importância para compreendermos como a experiência da doença se ancora nas representações socialmente construídas sobre o adoecer e como a própria experiência transforma essas representações, buscando compreender a inter-relação entre essas duas instâncias.

A situação pode ser exemplificada com as diferentes leituras que mulheres, em distintas culturas, fazem acerca da menstruação. Helman (1994) nos traz exemplos desses relatos. No País de Gales,

a menstruação era compreendida com base em duas categorias: 'sangue ruim' e 'sangue vital'; no primeiro caso, a menstruação elimina o mal, ao passo que no segundo a menstruação é perda do que é bom. Já entre os zulus, na África do Sul, as mulheres menstruadas acreditavam possuir uma poluição contagiosa, perigosa para outros seres humanos e para o mundo natural. Nesse contexto, a menstruação afetava a virilidade masculina, pessoas doentes, o gado e as plantações.

Outro nível de análise sócio-histórica das narrativas é a compreensão dos 'campos de interação' em que elas se situam. A apropriação e a transformação de uma representação de doença, bem como as experiências a ela associadas, variam conforme as posições que as pessoas ocupam num espaço social e as trajetórias das interações por elas vivenciadas. O processo do adoecer se articula a regras, convenções e esquemas relacionados a essas interações em geral e também ocorre com base em regras próprias.

Helman (1994) cita um estudo de Kleinman e colaboradores em que uma mulher branca, com 60 anos de idade, esposa e filha de encanadores, julgava que o tórax estava ligado à boca e à uretra por meio de canos. Quando internada numa clínica do Massachusetts General Hospital, nos Estados Unidos, com edema pulmonar secundário à doença aterosclerótica cardiovascular e deficiência cardíaca crônica, induzia vômito e urinava com frequência. Por acreditar que tinha 'água nos pulmões' e associando o fato a suas crenças anatômicas, achava que eliminaria o excesso de água com esse comportamento incomum, observado pelos médicos.

O terceiro nível de análise sócio-histórica da narrativa se refere às 'instituições sociais', aqui entendidas como "conjuntos relativamente estáveis de regras e recursos, juntamente com relações sociais que são estabelecidas por eles" (Thompson, 1998:367). Várias instituições podem estar relacionadas com a narrativa da doença. As composições familiares em que os narradores se situam, os serviços de saúde por eles utilizados e os grupos em que são

partilhadas as experiências de ser doente são alguns exemplos dos espaços institucionais.

Outro nível de análise sócio-histórica diz respeito à análise da 'estrutura social'. Thompson (1998:367) emprega o conceito de estrutura social para se referir “às assimetrias e diferenças relativamente estáveis que caracterizam as instituições sociais e os campos de interação”. Uma análise dessa instância se volta, principalmente, para a identificação das assimetrias, diferenças e divisões sociais, que se configuram de uma forma coletiva e relativamente sistemática e instável. Segundo o autor, esse nível de análise demanda uma reflexão mais teórica, “pois exige que o analista proponha critérios, formule categorias e faça distinções que ajudem a organizar e iluminar a evidência das assimetrias e diferenças sistemáticas da vida social” (Thompson, 1998:367).

Tais considerações levam à evidência de que as narrativas de doença elaboradas por mulheres requerem uma compreensão, entre outros aspectos, de questões relacionadas a gênero. Helman, entendendo gênero como o resultado da combinação complexa de elementos, tais como os de ordem genética, somática, psicológica e social, observa que em algumas regiões do mundo as culturas de gênero podem ser tão diferentes entre si a ponto de homens e mulheres dessas sociedades viverem como “duas nações sob a mesma bandeira” (Helman, 1994:140).

Levando em conta essas considerações, podemos supor que a narrativa feminina sobre a doença é diferente da masculina. O *status* de ser doente pode agregar papéis comuns a todas as pessoas, independentemente de gênero, mas a forma como esses papéis são vivenciados e os significados a eles atribuídos podem assumir contornos distintos nas culturas de gênero. Assim, a representação socialmente construída de doença pode ter uma base comum a homens e mulheres, mas a forma de produção e transformação dessas representações costuma se diferenciar por gênero. O processo de adoecer feminino também se configura sobre experiências diferenciadas daquelas que envolvem o adoecer

masculino. Por outro lado, tanto no senso comum como nos meios acadêmicos, costuma-se fazer certas demarcações entre ‘doenças da mulher’ e ‘doenças do homem’. Tais demarcações tanto surgem com base em perfis epidemiológicos de mortalidade e morbidade de certas enfermidades como são também construídas sobre significados diferenciados para ‘mulher doente’ e ‘homem doente’.

Desvendando aspectos estruturais da narrativa

Para uma análise dos aspectos estruturais da narrativa, propomos ressaltar alguns princípios apresentados por Good (1994). O autor chama a atenção para o papel das narrativas na constituição e na experiência da enfermidade, abordando sua estruturação em termos culturais e a presença de modelos distintos da experiência vivida. As narrativas emergem de histórias sobre os mais diversos fatos acerca do processo da doença/ enfermidade. A análise dessas histórias (episódios específicos embutidos nas narrativas) permite examinar detalhadamente a construção narrativa da experiência da enfermidade.

Inicialmente, após as apresentações necessárias para se começar uma pesquisa e após obtido o consentimento dos participantes, é posta em discussão a enfermidade em geral e/ou a enfermidade específica objeto do estudo. A pergunta inicial pode ser: ‘como começou a enfermidade?’. Em resposta a essa questão, diferentes versões ou histórias poderão ser contadas. Há versões profissionais e tradicionais; oficiais e leigas; individuais e coletivas.

No diálogo entre as diferentes versões sobre a origem da enfermidade, pode haver a ‘predominância de uma delas’ para os narradores. As versões predominantes não são meras histórias resgatadas, mas já são ‘reconstruções de histórias vividas’. Ao se contar algo, não só se reproduzem elementos existentes, mas também se acrescentam, se reconstróem e se atualizam acontecimentos vivenciados. O conjunto das narrativas pode apontar para ‘categorias culturais’, que sustentam e consubstanciam não só a experiência da enfermidade como também os relatos acerca dela. Identificam-se, assim, categorias de ancoragem para

se representar a doença e a sua expressão cultural e individual. Se tivermos realizado minimamente uma análise sócio-histórica, conforme descrevemos na primeira fase de nossos princípios metodológicos, essas categorias serão melhor visualizadas.

No estudo de Good (1994) sobre epilepsia, numa comunidade rural da Turquia, podemos ilustrar o processo de representação social de enfermidade ancorada em categorias culturais. Nesse universo, a enfermidade era traduzida pela expressão genérica 'desmaios'. Os 'desmaios' não só representavam a explicação cultural de convulsões em geral, como possibilitavam uma leitura da estrutura social, em termos de pertencimento dos atores às tradições daquela comunidade. Nessas explicações, a categoria 'desmaio' estruturava a narrativa, tanto em termos de adoecimento quanto das explicações sobre a etiologia da enfermidade.

Em termos metodológicos, nesse primeiro momento de desvendamento da estrutura da narrativa, algumas questões podem facilitar uma análise do texto. Dentre elas, destacamos as seguintes:

- Como surgiu a enfermidade?
- Quais são as versões circulantes nas narrativas sobre essa origem?
- Em que momento e por que uma ou mais narrativas predominam?
- Como os eventos anteriores ao momento da construção da narrativa são (re)elaborados a partir do ato de contar?
- Em quais categorias culturais (disposições estruturadas e/ou estruturantes – *habitus*) se ancoram as narrativas da enfermidade?

Após esse momento de reconhecimento da situação inicial em que se constituem as narrativas, passamos para questões formais. Uma narrativa se estrutura, principalmente, sobre uma determinada 'temporalidade', um 'enredo' e 'personagens'. Esses componentes podem ser ficcionais e/ou reais, tomando-se a cultura como referência. É importante destacarmos que a idéia de enredo funciona como uma estrutura subjacente a uma história. O enredo

dá ordem a uma história, produzindo uma seqüência para os eventos e para as relações de conexão desses eventos. O enredo é o projeto e a intenção da narrativa, moldando histórias, dando uma certa direção e pretensos significados. Já a idéia de enredamento se traduz como a atividade de um leitor ou ouvinte de uma história, engajado de forma imaginativa, fazendo com que ela, a história, tenha sentido.

Segundo Good (1994), as histórias da enfermidade são histórias de vida, contendo uma estrutura temporal, organizada em torno de importantes eventos para os indivíduos e suas famílias. Assim, para ele, a enfermidade é enredada em várias estruturas narrativas típicas.

No estudo de Good sobre epilepsia, a história de Meliha Hanim, uma de suas entrevistadas, é uma narrativa típica, em que a descrição dos episódios de 'desmaios' reconstrói a temporalidade dos eventos sobre a enfermidade.

Meliha Hanim conta de forma dramática seus episódios de 'desmaio' que levaram a 'desmaios' persistentes ou convulsões durante a vida, apesar de tentativas desesperadas ou caras para encontrar alívio. Contava ela que há 40 anos sofria desse mal. As explicações para a origem do problema se remetiam a um momento em que ela resistiu aos desejos do pai de casá-la com um homem escolhido por ele, havendo fugido com outro, o seu atual marido. Após essa fuga, o pai tentou fazê-la retornar à casa paterna. Ao ver seu genitor, ela desmaiou de medo, tendo até hoje sofrido de 'desmaios' recorrentes. O enredo dessa história se referia a uma ambígua fuga ou rapto, contra os desejos do pai, à ameaça de retaliação paterna, abrangendo uma vida inteira de resultante enfermidade.

Ainda em relação à estrutura da narrativa, o pesquisador busca compreender a relação entre as histórias de enfermidade e a experiência propriamente dita, considerando que narrativas, além de relatar e recontar as experiências dos eventos, também 'projetam atividades e experiências para um fim, organizando desejos e estratégias em futuro plausível'. "Experiência vivida e atividades

sociais, então, têm uma relação complexa para as histórias que eles [narradores] recontam” (Good, 1994: 139).

Outro aspecto que estrutura a narrativa, segundo Good (1994), é a capacidade que essa tem de ‘recrutar a imaginação do leitor’, convidando-o a entrar no mundo pressuposto pelo texto, onde podem ocorrer diversas ‘possibilidades de interpretação e adesão às histórias’, o que suscita preocupações quanto à sua finalização.

Assim, no referido estudo, os narradores se engajavam em busca de um sentido para a enfermidade, tentando influenciar seu resultado. Eles estavam profundamente comprometidos em descrever um mundo de indeterminações no qual a cura era uma possibilidade aberta.

Good (1994) destaca, ainda, que as narrativas ultrapassam a interação que ocorre na situação da entrevista. Elas se constroem de uma forma dialógica, em que as histórias são elaboradas com base nas experiências de pessoas que não somente os narradores. Assim, as histórias são situadas entre autores, narradores e audiência.

Sobre a relação entre narrador e pesquisador, lembramos que, numa perspectiva antropológica, a construção do conhecimento ocorre no confronto de posições culturais, representadas nessa relação. Assim, o pesquisador não fica neutro em sua escuta e em sua observação. Procura compreender a perspectiva do narrador, em seguida confronta-a com a sua, conduzindo a uma leitura apropriada dos eventos na situação. Para isso, faz-se necessário o exercício da alteridade, como vem sendo preconizado historicamente na abordagem etnográfica. Segundo Laplantine (1997:70), “a antropologia é também a ciência dos observadores capazes de observarem a si próprios, e visando a que uma situação de interação (sempre particular) se torne o mais consciente possível”.

Para este segundo momento, propomos algumas questões metodológicas:

- Quais são os personagens evocados na história?
- Quais são os eventos mencionados para se contar como surgiu a doença, e como foi o seu desenvolvimento?
- Quais são os nexos entre a história da experiência da doença com a história de vida do narrador?
- Qual é o eixo (enredo), ou quais são os eixos da narrativa? Em outras palavras, a sucessão dos eventos pode ser traduzida com base em que história?
- Como o narrador projeta a sua experiência e como é delineado o término da narrativa? Ou seja, qual o seu desfecho? Qual foi a escolha possível para a solução da enfermidade?

Sintetizando a interpretação sobre as representações e a experiência da doença

Existem várias formas para se chegar a uma síntese após o fracionamento dos aspectos estruturais da narrativa. Cada uma delas parte de uma posição epistêmica ou de uma perspectiva paradigmática que possibilita uma (re)organização do que foi analisado.

Uma dessas perspectivas teórico-metodológicas envolve a leitura dialética do mundo, em que a narratividade tem como referente a práxis. Segundo Minayo (1992), mesmo considerando que o marco teórico esteja sempre presente, é necessário fazer uma inflexão sobre o material empírico: o ponto de partida e o ponto de chegada da interpretação. “Esse movimento incessante que se eleva do empírico para o teórico e vice-versa, que dança entre o concreto e o abstrato, entre o particular e o geral é o verdadeiro movimento dialético visando ao concreto pensado” (Minayo, 1992:236). Ainda para a autora citada, a investigação social, compreendida como processo de produção e produto, “é ao mesmo tempo uma objetivação da realidade e uma objetivação do investigador que se torna também produto de sua própria produção” (Minayo, 1992:237).

Nesta perspectiva, ao final de uma análise da estrutura de uma narrativa de doença, os dados revelados por esse modelo poderiam dialogar com o contexto sócio-histórico. Nesse diálogo, há uma

rearticulação, somente possível na atualização necessária das disposições presentes. São aspectos da reprodução e da produção subsequente ou dialética das instâncias em que esses momentos se formaram. Assim, uma narrativa de doença tanto pode reproduzir aspectos hegemônicos do paradigma biomédico como pode atualizar tal paradigma nessa esfera maior que engloba o social, o cultural e o ideológico. Essa ampliação do conhecimento sobre a doença lança novos conhecimentos que permitem melhor abordagem tanto da etiologia como da terapêutica sobre a enfermidade.

Outro caminho para se chegar a uma síntese partiria de uma perspectiva fenomenológica, na qual

a experiência não se reduz ao modelo dicotômico que contrapõe sujeito e objeto (...). Mais do que isso, significa dizer que o domínio da prática se define essencialmente por engajamento ou imersão na situação (...). Nesta perspectiva, a situação da ação é um campo de instrumentos que usamos – e não um espaço neutro de objetos que devemos primeiro conhecer para posteriormente instrumentalizar a nosso serviço. (Alves et al., 1999:12)

Segundo Alves e colaboradores (1999), a doença entendida como situação-problema põe em xeque a atitude natural, exigindo das pessoas medidas normalizadoras. Isso lhes permite enquadrar “a experiência de ruptura em esquemas interpretativos e reintegrá-la, assim, à zona não questionada do mundo da vida cotidiana” (Alves, Rabelo & Souza, 1999:16).

A complexidade da doença exige que se ultrapassem os significados que a possam explicar, pois a realidade que representa está sempre em fluxo e sendo formada. É preciso trabalhar com a dimensão pragmática do conceito de significação, ou seja, pensar a relação intrínseca entre o sentido da linguagem e a situação enunciativa. É preciso reconhecer a vinculação estreita entre a estrutura da narrativa e a estrutura da experiência, sem reduzir a experiência ao ato narrativo. A narrativa “é parte integrante da ação,

das experiências cotidianas dos sujeitos” (Alves, Rabelo & Souza, 1999:20).

Seguindo essa orientação, após a análise da estrutura de uma narrativa de doença, pode-se ter acesso aos aspectos mediadores da experiência da enfermidade e, a partir disso, revelar a complexidade das significações presentes sobre a doença e a situação enunciativa que a cerca e a constitui. É preciso reconhecer o movimento em que sujeitos conduzem suas experiências como narrativas em processo no cotidiano, incluindo a enfermidade como um componente da realidade e parte da experiência real de suas vivências.

A escolha de um ou outro caminho para se chegar a uma síntese implicará posicionamentos distintos reveladores de um *ethos*² não só do pesquisador, mas também do seu entorno social de referência. A opção por um dos caminhos não exclui a possibilidade da intermediação entre ambos. Dependendo do objeto, podem-se privilegiar leituras com enfoque dialético ou fenomenológico. Um desses dois enfoques ou a articulação dos dois pode possibilitar uma síntese entre as representações da doença e a experiência da enfermidade em todos os seus níveis.

Notas

¹ Com essa expressão, Good (1994) engloba a psicologia médica, a sociologia do comportamento da doença, ciências comportamentais aplicada na saúde pública e a epidemiologia.

² Segundo Geertz (1989), “os aspectos morais (e estéticos) de uma dada cultura, os elementos valorativos foram resumidos e sob o termo ‘*ethos*’. (...) O *ethos* de um povo é o tom, o caráter e a qualidade de sua vida, seu estilo moral estético e a sua disposição, é a atitude subjacente em relação a ele mesmo e ao seu modo que a vida reflete”.

Referências bibliográficas

ADAM, P. & HERZLICHE, C. *Sociologia da Doença e da Medicina*. Bauru: EdUSC, 2001. ALVES, P. C. A experiência da enfermidade: considerações teóricas. *Cadernos de Saúde Pública*, 9(3): 263-271, 1993. (Abordagens antropológicas em saúde).

ALVES, P. C. & RABELO, M. C. Significação e metáforas na experiência da enfermidade. In: RABELO, M. C. M.; ALVES, P. C. B. & SOUZA, I. M. A. (Orgs.) *Experiência de Doença e Narrativa*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1999. (Antropologia e saúde).

ALVES, P. C. RABELO, M. C., & SOUZA, I. M. A. 1999. Introdução. In: RABELO, M. C. M.; ALVES, P. C. B. & SOUZA, I. M. A. (Orgs.) *Experiência de Doença e Narrativa*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1999. (Antropologia e saúde).

BOURDIEU, P. *A Economia das Trocas Simbólicas*. São Paulo: Perspectiva, 1992.

BOURDIEU, P. *O Poder Simbólico*. Rio de Janeiro: Bertrand Russel, 1998.

CANGUILHEM, G. *O Normal e o Patológico*. Rio de Janeiro: Editora Forense Universitária, 1978.

CARDOSO, C. F. Introdução: uma opinião sobre as representações sociais: In: CARDOSO C.F. & MALERBA J. (Orgs.) *Representações: contribuições a um debate transdisciplinar*. Campinas: Papyrus, 2000.

DURKHEIM, E. Religião e conhecimento. In: RODRIGUES, J. A. (Org.) *Émile Durkheim*. São Paulo: Ática, 1998.

DURKHEIM, E. *As Regras do Método Sociológico*. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

FARR, R. M. Representações sociais: a teoria e sua história. In: GUARESCHI, P. & JOVCHELOVTIH, S. (Orgs.) *Textos em Representações Sociais* Petrópolis: Vozes, 1994.

GEERTZ, C. *A Interpretação das Culturas*. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1989.

GOMES, R.; MENDONÇA, E. A. & PONTES, M. L. As representações sociais e a experiência da doença: uma discussão inicial. *Cadernos de Saúde Pública*, 18 [no prelo].

GOOD, B. J. *Medicine, Rationality and Experience: an anthropological perspective*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

HELMAN, C. *Cultura, Saúde e Doença*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

HERZLICH, C. A problemática da representação social e sua utilidade no campo da doença. *Physis – Revista de Saúde Coletiva*, 1:23-36, 1991.

HYDÉN, L. C. Illness and narrative. *Sociology of Health & Illness*, 19: 48-69, 1997.

LAPLANTINE, F. *Antropologia da Doença*. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

LAPLANTINE, F. *Aprender Antropologia*. São Paulo: Brasiliense, 1997.

MINAYO, M. C. S. *O Desafio do Conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec, Abrasco, 1992.

MINAYO, M. C. S. O conceito de representações sociais dentro da sociologia clássica. In: GUARESCHI, P. & JOVCHELOVTIH, S. (Orgs.) *Textos em Representações Sociais*. Petrópolis: Vozes, 1994.

MOSCOVICI, S. *A Representação Social da Psicanálise*. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

RICOEUR, P. *Teoria da Interpretação*. Lisboa: Edições 70, 1987.

THOMPSON, J. B. *Ideologia e Cultura Moderna: teoria social crítica na era dos meios de comunicação de massa*. Petrópolis: Vozes, 1998.

VELHO, O. *Besta-Fera – Recriação do Mundo: ensaios críticos de antropologia*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1995.

5 A história e a medicina: os signos e os sinais*

Maria Helena Cabral de Almeida Cardoso

Historiografia, História e história são termos que devem ser vistos como portadores de significados diferentes. Por historiografia compreende-se tão-somente o discurso que os historiadores de ofício fazem acerca do passado; por História, a disciplina institucionalizada que fornece os instrumentos teóricos, conceituais e metodológicos, além do conhecimento historiográfico, à formação do historiador; e por história, o processo humano do viver em coletividade ao longo dos tempos e no aqui e agora, ou seja: o que os seres humanos cotidianamente viveram no passado e vivem hoje, sempre estabelecendo relações entre si e com as coisas.

Essa operação responde à necessidade de analisar as ambigüidades acarretadas pela falta de diferenciação entre o que é a 'ciência da História' e aquilo que 'todos' os homens efetivamente realizaram e realizam. E, mais do que isso, a intenção de indicar uma dinâmica que escapa à racionalidade e a seu *modus operandi*, uma vez que os humanos deliberam, têm objetivos, fins, desejos, pulsões, sonhos, fantasias. E estes não podem ser captados na sua globalidade, porque a história que se vive é o reino do impreciso. Mas também o método da História é inexato, dado que anseia fazer reviver um tempo, mas só pode tentar 'reconstruí-lo', trafegando entre o contemporâneo e o profundamente longínquo. Em outras palavras: o nome da disciplina que se volta para o estudo da história é um substantivo próprio – História – que nomeia um saber sobre o que realmente se faz: história.

Da mesma maneira pode-se, esquematicamente, traçar um paralelo entre historiografia médica, medicina e doença. A primeira trataria dos escritos sobre história da medicina, das doenças e dos doentes;

a segunda seria a disciplina responsável por soerguer uma teoria das doenças e, finalmente, ter-se-ia a doença propriamente dita, que, no contexto do saber médico, não consegue ser precisa e univocamente conceituada.

Mas o que não deixa margem a dúvidas é que tanto a medicina quanto a História se referem a dois tipos de atividades interpretativas. Observar, testar, decodificar, explicar, expor, correlacionar, ordenar eventos são ações constituintes do exercício médico e histórico. Entretanto, por mais que tal exercício almeje ser científico, de modo algum implica a prática da ciência como habitualmente concebida, isto é, uma explicação invariável e preditora do mundo físico (Hunter, 1991). Quais as leis gerais da medicina e da História? Diante dos pacientes ou de uma pletera de documentos, tanto os médicos quanto os historiadores dependem da interpretação dos sinais observados e das narrativas com as quais se deparam, processando seus conhecimentos de forma indireta, inferencial, conjectural.

Um modelo comum

Há cerca de 21 anos, em 1979, o historiador Carlo Ginzburg (1991) publicou, em *Crisi della Ragione*, organizado por A. Gargani e editado pela Einaudi de Turim, um ensaio intitulado Chaves do mistério: Morelli, Freud e Sherlock Holmes. Esse artigo situava-se no meio do debate que então se travava nos meios acadêmicos, mormente os ligados às chamadas ciências sociais, sobre as concepções de 'racionalismo' e 'irracionalismo', mediante o qual buscava-se contemplar duas posições divergentes: aquela herdeira da concepção racionalista de ciência ditada pelo iluminismo; e a outra, que se constituía e marchava sob a bandeira da construção social e cultural do conhecimento científico. Na tentativa de se opor às etiquetas e às contraposições dicotômicas, o autor recupera modelos conjecturais, utilizados desde épocas remotas por médicos como Hipócrates e historiadores como Tucídides, ligando-os aos empregados por especialistas da arte no século XIX, ressaltando a mediação entre o mundo da mente do estudioso e o mundo físico

em que ele habita, via uma ‘intuição baixa’ arraigada nos sentidos, não supra-sensível como as dos vários irracionalismos dos séculos XIX e XX e, portanto, espraiada no mundo e distante de ser privilégio de poucos eleitos (Ginzburg, 1989). Tais modelos referem-se, segundo este autor, a um paradigma – ele declara usar o termo na acepção proposta por Kuhn – que, em função de suas características semióticas, poder-se-ia chamar de ‘indiciário’.

O homem, por milhares de anos, foi caçador. Teve de aprender a reconstruir as pegadas dos animais na neve, no barro ou na areia; teve de estudar os movimentos desses animais e classificar seus odores. Foi, pela necessidade, aprendendo a farejar, registrar, reconstruir, interpretar pistas mínimas, mas imprescindíveis à sua sobrevivência e à de seus descendentes. As informações precisavam ser difundidas; a realidade não experimentada diretamente requeria ser compartilhada, comunicada e, por isso, como sugere Ginzburg (1989), os caçadores teriam sido os primeiros a contar uma história, porque eram os únicos que transformavam as pistas tênues, deixadas pelos animais, em uma série coerente de acontecimentos. E é a esse estágio de desenvolvimento histórico que Ginzburg se remete para buscar as raízes de um modelo de conhecimento que, segundo suas palavras, “emergiu silenciosamente” (1989:143), no âmbito das ciências humanas, no final do século XIX. Esse modelo teria sido criado por Morelli, médico apaixonado pela pintura, com a finalidade de distinguir a cópia do verdadeiro. Sua proposição consistia no abandono daquilo que era o mais patente – por exemplo, o estilo, as escolas –, para dar saliência às minúcias, aos detalhes secundários, aos detritos, refugos, às pistas infinitesimais, enfim: às dobras de tecido pintado, às unhas, às orelhas, aos caracóis dos cabelos. Tratava-se de descobrir o falsificador por meio de particularidades insignificantes que traíam o inconsciente, ou seja, constituíam-se em signos involuntários capazes de autenticar a veracidade da obra. Enfim, o que Morelli buscava era a verdade, dentro do pressuposto de que ela existia eternamente por si mesma, contudo vedada ao olhar comum. Era preciso um ‘especialista’ para desvendá-la, e seu conhecimento seria a mão a retirar os véus que a ocultavam.

Para desenvolver melhor seu argumento, Ginzburg (1989) cita Castelnuovo,¹ que, em trabalho datado de 1968, havia aproximado o método indiciário de Morelli daquele atribuído a Sherlock Holmes por seu criador, Arthur Conan Doyle. E vai mais adiante, mostrando como no seu famoso ensaio El 'Moisés' de Miguel Angel, escrito em 1913, Freud (1981) inicia o capítulo II referindo-se explicitamente a Ivan Lermolieff, afirmando ter ficado muito interessado quando descobriu que, por trás do sobrenome russo, "se havia ocultado um médico italiano chamado Morelli" (Freud, 1981:1.883) e que o procedimento deste em relação ao estabelecimento da autenticidade das obras de artes mostrava grande afinidade com a psicanálise. Aí estava composto o 'triumvirato' ginzburguiano: três médicos, Morelli, Conan Doyle, por meio de Sherlock Holmes e Freud, demonstrando afinidades que configuravam um modelo de conhecimento no âmbito das ciências humanas. E é, segundo Ginzburg, seguindo esse modelo que, tais como os caçadores, médicos e historiadores por ofício, por meio de pistas, indícios e sinais, 'reconstroem' casos particulares, dos quais abstraem generalizações.

Os códigos de uma cultura, governando a linguagem, a percepção, as trocas, as técnicas, os valores, estabelecem, desde o início, para todo ser humano, as ordens empíricas com as quais este lida e dentro das quais se sente à vontade. As explicações filosóficas, sociológicas, históricas, entre outras, explicam a existência de tais ordens, as leis e os princípios que as governam. Entretanto, no meio desses dois pólos há um domínio intermediário, no qual uma cultura se desvia das ordens que lhe foram prescritas com códigos primários, deles se afasta e descobre que tais ordens podem não ser as únicas ou as melhores. Emancipando-se até certo ponto de seus grilhões lingüísticos, perceptivos e práticos, a cultura se lhes aplica um segundo grilhão que como neutraliza os primeiros e que, duplicando-os, fazem-nos claros e, portanto, passíveis de serem excluídos. Nesse processo, a cultura se vê diante da ordem em seu estado bruto. E é nessa ordem, concebida como fundação, que as teorias gerais sobre a ordenação das coisas serão construídas. Essa região média, postulada por Michel Foucault (1994), na

medida em que torna manifestos os modos de ser de uma ordem, é a fundamental, de tal modo que “em cada cultura, entre o uso do que se pode chamar de ordenação dos códigos e reflexões sobre a própria ordem, há uma experiência pura da ordem e seus modos de ser ” (1994:XXI).

Aqui, importam a cultura ocidental e a maneira pela qual manifestou a sua ordem, com os meios que possibilitaram a edificação do conhecimento. Esse, hoje, se vê empregado em disciplinas tais como a gramática, a filologia, a história natural, a biologia, a economia e a política. Enfim, naquelas áreas concernentes aos seres humanos, porém consideradas muito tingidas pelo pensamento empírico, expostas à contingência, à intuição, às tradições arcaicas e aos acontecimentos externos e, portanto, vistas também como pouco permeáveis à emergência da verdade e da razão pura (Foucault, 1994). Entre elas, por certo, a medicina e a História podem ser incluídas.

Apresentar o paradigma ‘indiciário’ – um modelo comum de conhecimento – torna-se possível, exatamente porque descontinuidades na *epistême* da cultura ocidental inauguraram o modo de conhecer do homem moderno e, portanto, sua própria historicidade. A historicidade não se revelou, de saída, ao homem. Foi necessário que, primeiro, as ‘coisas’ se dotassem de historicidade, como aconteceu com o trabalho, a vida e a linguagem, para que o homem, porque vive, trabalha e fala, se descobrisse tendo uma história e que esta, de alguma forma, lhe dita o que pode ser, pensar e fazer. Na ordem empírica, o afastamento das ‘coisas’ permitiu perceber a história como tendo uma origem humana e, ao homem, sentir-se no tempo (Vaz, 1997). Para cada ciência do homem, a história foi fornecendo e ainda fornece um lar, as fronteiras de uma cultura na qual cada ramo do conhecimento pode ser reconhecido como válido. Todavia, é também a história que limita o homem e corrói o postulado da verdade como elemento universal, fora do espaço e do tempo humanos. Ela, enfim, revela que o homem “não é objeto intemporal de um conhecimento que,

pelo menos no nível de seus direitos, deve ser pensado como sem idade” (Foucault, 1994:371).

Estabelecida a historicidade da historicidade e, por conseguinte, a historicidade do indiciário, pode-se assinalar que, tal como na semiótica médica, na sua dupla face diagnóstica e prognóstica, todas as teorias da história erguidas pelas mais diferentes correntes e aquelas formas de contar histórias formuladas pelos homens comuns são formas de saber voltadas do presente para o passado e para o futuro.

Semiologia médica e semiologia histórica

Tanto para a historiografia grega como para o imaginário social da medicina ocidental moderna, existe um pai que a gerou e sobre ela lança sua sombra. É Hipócrates, nascido em Cós cerca de 400 a.C., que exerceu a medicina no templo do deus Asclépios. Não se tem certeza de quem seja o autor de todos os tratados a ele atribuídos; porém, o que importa é levantar o método empregado que se articulava à descrição cuidadosa do conjunto de sintomas para prover um prognóstico da evolução do estado do paciente. Tratava-se, antes de tudo, de considerar a doença como objeto de ‘observação’ e ‘entendimento’.

Partindo desse princípio, Hipócrates elaborou a teoria do sistema humoral, que marcou, por séculos, o exercício da medicina. Para ele, a saúde e a doença repousavam no equilíbrio entre a bile negra (melancolia), a bile amarela, a pituíta e o sangue. Esses, por sua vez, interagem com os quatro elementos cósmicos (fogo, ar, água e terra) – as ‘raízes de Empédocles’;² com as estações; com os estados climáticos (o quente, o frio, o seco e o úmido); e com os quatro pontos cardeais. O vocabulário e as concepções hipocráticas permanecem ainda vivas na forma como as doenças são socialmente apreendidas, como, por exemplo, quando se fala que o ‘sangue ferve’ e que ‘engolir a raiva faz mal para o fígado’. Mas, foi mais por sua insistência em fazer coincidir a teoria humoral com a observação do estágio da doença que Hipócrates, até para os

médicos de hoje, continua sendo considerado o genitor da medicina científica.

Da mesma maneira, a história ocidental moderna tem na figura de Heródoto seu fundador. Heródoto foi um viajante que viveu na mesma época de Hipócrates. Historiador pela intenção, pois seu objetivo era impedir que caíssem no esquecimento as grandes façanhas realizadas pelos gregos, deixou as *Inquirições*, onde faz uma descrição cuidadosa do eco-ambiente helênico. Se, à luz dos atuais conhecimentos sobre teoria e metodologia da história, pode-se questionar o título de historiador conferido a Heródoto, não se pode, sem dúvida, retirar dele o método de registro e de construção de fontes sobre a história da sociedade grega. E qual era este método? Assim como Hipócrates, o antepassado remoto dos historiadores baseia-se na *opsis*, ‘observação’, e no *acoë*, ‘o que se ouve’, para produzir um testemunho de seu tempo.

Tucídides, tido como precursor inegável da história como ciência (Carbonell, 1987), tem como preocupação as causas que originaram os desequilíbrios, no caso de sua obra, o que havia de imediato, de profundo e longinquamente provocado a Guerra do Peloponeso. Nele, é a racionalidade que conduz o historiador na busca do encadeamento causal e do futuro a ser desvendado, tendo por fio condutor a leitura do passado e do presente.

Observação, entendimento, busca de causas e de articulação entre eventos e fatos são os componentes do que se pode chamar essa ‘semiologia histórica’. Nela, os fatos são vistos como uma plêiade de sinais que, reunidos, passam pelas observações e operações críticas, são separados e posteriormente organizados em um corpo de ciência que formaria grandes conjuntos autônomos, manifestando uma união interna e possuindo leis próprias, de modo que cada elemento depende da estrutura do conjunto e das leis que o regem – *Gestalt*. Trata-se de um conhecimento tido como indutivo, visando à generalização, porém centrado no particular e específico, isto é, em estudos de caso concretos que gerariam abstrações

capazes de elaborar leis gerais e imutáveis de desenvolvimento histórico.

Em que pesem os avanços da medicina científica contemporânea, a semiologia médica constitui-se na essência do exercício clínico. É ela quem fornece as etapas do método clínico ou suas bases racionais e científicas. Seguindo tais etapas, percebe-se que a herança de um modelo comum sela a afinidade entre as ciências humanas, histórica e médica. E isso apesar da evolução tecnológica e das transformações, mormente aquelas sofridas pelas disciplinas pilares do saber médico, tais como a fisiopatologia, a anatomia patológica, a biologia e genética moleculares, a epidemiologia, dentre outras, que tendem a aproximar o saber médico das ciências ditas ‘duras’, no domínio do biológico (Camargo Jr., 1994).

Se a história é o reino do inexato, a medicina, desde a hipocrática até a exercida em meados do século XIX – mas cujo eixo semiológico permanece inalterado como arcabouço de construção discursiva sobre a doença –, demonstrou que não bastava catalogar as doenças, pois em cada indivíduo elas assumiam feições variadas, e que o corpo, *locus* por excelência da manifestação dos sintomas e sinais, era “por definição inatingível” (Giznburg, 1989:166) porque individual.

No que tange ao aspecto histórico, o modo de estruturar as histórias, dar-lhes um tom, combinar os temas e desdobrar as tramas imprime às histórias verbalizadas por cada ser humano uma natureza peculiar. Contendo uma visão sobre o estar no mundo, as histórias da vivência do adoecer e da própria vida, absorvidas ao longo dos anos por meio de imagens, emoções, esperanças e incertezas, formam um panorama representativo do dinamismo de uma cultura, cujas raízes se vinculam ao viver hodierno em coletividade, tanto dentro de uma determinada formação social como de uma específica ordem que se foi delineando com o desenvolvimento do processo histórico. Ao narrar uma história, dá-se a conhecer aos ouvintes como é o mundo, como este se organiza

no pensamento e como se soerguem táticas para enfrentar as dificuldades que o viver impõe.

Nessa direção, os estudos ligados à área da história cultural, como os de Thomas Laqueur (1992), Robert Darnton (1986), Roy Porter (1992) e Natalie Zemon Davis (1987) demonstram que os médicos do final do século XIX, os camponeses da França do Antigo Regime, filósofos, romancistas e sociólogos modernos e os suplicantes do século XVI (com suas cartas de perdão dirigidas ao rei) não compuseram monografias, tal qual um historiador convencional que crê ser capaz de 'resgatar' o passado e (re)arrumá-lo em uma ordem racional. Porém, dentro de uma outra ordem, apesar de suas diferenças, formação intelectual e *status*, realizaram o ofício do historiador ao encetarem a tarefa de interpretar o mundo e organizá-lo mentalmente com vistas a torná-lo compreensível e familiar. Para tanto, utilizaram material/fontes/indícios que tinham à sua disposição, (re)elaborando-os à sua maneira, para retratar uma dada realidade e, sobretudo, mostrar o que essa mesma realidade significava para as camadas inferiores e médias de uma ordem social instituída dentro de um tempo e de um espaço historicamente delimitados.

De modo análogo, as idéias culturais impregnam e saturam o discurso médico e as concepções biomédicas sobre a saúde e a doença pressionam as mentalidades. Estabelece-se uma rede de interações e mediações em um espaço no qual a racionalidade iluminista, da qual a atualidade é herdeira, pretendeu delimitar fronteiras de identidades absolutas. Na realidade, sutis, complicadas e borradas cercas delimitam as classificações com as quais a racionalidade científica moderna se acostumou a lidar. Mesmo a linguagem biomédica não pode escapar ao que determinada cultura ordena sobre os corpos humanos.

Os signos e a abdução

A concepção tradicional de que as idéias ou conceitos são significantes articulados a significados fixos, precisos, viu-se

questionada em seu cerne pelas reflexões de filósofos como Peirce, que postula a verdade como “compulsão decisiva da inteligência investigadora” (Peirce, 1995:90). Ou seja, o questionamento é sobre a idéia de que a um ‘real’ percebido sensorialmente – configurando-se, porém, somente em indício de um outro ‘real’, este realmente verdadeiro – é acessível ao olhar do intelecto, da mente e da consciência. Para este autor, todo pensamento humano possui um elemento de contingência dependente das circunstâncias, do poder e da inclinação individual, mas a opinião humana tende, a longo prazo, para uma forma definida, que é a verdade; se um ser humano qualquer tem suficiente informação e pensa sobre uma questão qualquer, ele chegará a uma conclusão definida, que é a mesma a que outra mente chegará nas mesmas circunstâncias.

O exemplo que oferece é bastante elucidativo de como a concepção meramente representacional das idéias implode diante da intertextualidade e da contextualização. Ele sugere que se considerem dois homens: um cego e outro mudo. O primeiro escuta alguém dizer que quer matar o outro, ouve o tiro e o grito da vítima; o outro vê o crime ser praticado. As sensações de cada um são afetadas por suas peculiaridades individuais. As primeiras inferências que farão, informados por suas sensações, serão semelhantes, porém, de todo modo, diferentes: o surdo tem a idéia de um homem que grita e o outro, a de um homem com aspecto ameaçador. Mas suas conclusões finais, o pensamento o mais afastado possível dos sentidos, serão idênticas e livres de suas idiossincrasias (Peirce, 1995). São os tons e modos de olhar que atuam dinamicamente sobre um e outro, levando-os à realidade. Tons e modos de olhar são, portanto, índices do mundo real. E o índice é um signo “cuja significação de seu Objeto se deve ao fato de ter ele uma relação genuína com aquele objeto, sem se levar em consideração o interpretante” (Peirce, 1995:28).

Segundo Eco (1994), um traço que permite caracterizar o homem configura-se na sua capacidade de produzir signos, capacidade esta desenvolvida ao longo da ‘evolução’ – o grifo é do próprio pensador – sobrepondo-se ao aprimoramento das técnicas. Trata-se, antes de

mais nada, dos signos da língua que são o fundamento de toda significação e que ensejam, mediante suas múltiplas combinações – os códigos semióticos determinados socialmente –, pensar e nomear os objetos, podendo-se enunciar proposições verdadeiras ou falsas. A capacidade semiótica do ser humano torna possível os mitos, as narrativas de todo tipo e, de modo mais geral, os textos, construídos e transmitidos pela língua natural e por uma linguagem formalizada, assumindo posteriormente a forma de teorias. Tendo uma *langue* como solo é que as crenças, as ideologias, os saberes se edificam, podendo-se afirmar “que não existe cultura (...) privada de signos” (Eco, 1994:51) e, portanto, de indícios percebidos.

Para Peirce (1995) o signo é algo que, de certo modo, representa algo para alguém, sendo que possui, real ou virtualmente, um ‘preceito’ de explicação segundo o qual “ele deve ser entendido como uma espécie de emanção do seu objeto” (1995: 47). Assim, o navegante, mesmo sem dominar a ciência náutica, no momento em que percebe um evento atmosférico e dele faz inferências, reconhece o signo como ele é e transforma o dado bruto em algo que tem a natureza de uma lei. A percepção, neste caso, assume a conotação de um “processo indiciário, foco da semiose em germe” (Eco, 1994:35). O processo de codificação do signo, neste estágio ainda não completado, dar-se-á por meio da abdução. Peirce reconhece que os signos – por ele denominados de ícone, índice e símbolo – podem ser “Termos, Proposições ou Argumentos” (1995:28). O argumento, por sua vez, é de três tipos: dedução, indução e abdução, sendo que este último tipo é um argumento originário, apresentando fatos em suas premissas que apresentam similitude com o fato enunciado na conclusão. Contudo, tais premissas poderiam ser verdadeiras, sem que a conclusão também o fosse e, mais ainda, sem que fosse reconhecida; de tal forma não se poder afirmar positivamente a conclusão, mas apenas inclinar-se “a admiti-la como representando um fato do qual os fatos da premissa constituem um Ícone” (Peirce, 1995:29). A abdução, como demonstra Eco, intervém quando se interpretam figuras retóricas, quando se quer interpretar o peso de um enunciado, de uma palavra-chave, de todo um episódio no texto e quando o que se

pauta é a interpretação de vestígios, sintomas, indícios, o que remete diretamente à questão do modelo indiciário comum à medicina e à história.

Os signos e/ou sinais, seja no seu encaixe dentro da semiologia médica, seja na acepção ginzburguiana da análise histórica, “portam valores semióticos, e portanto suscetíveis de interpretação” (Eco, 1994:51). Entretanto, a importância deste modelo indiciário, conjectural, não se restringe à concepção da leitura de signos codificados impressos nos textos documentais, nos corpos, na argila, na terra, mas, principalmente, por serem investidos de sentido por meio de um processo que se origina na abdução. Tanto no conhecimento médico quanto no histórico, as regras foram postuladas para explicar os fatos/acontecimentos/eventos/sinais/sintomas observados até que se pudesse provar uma causalidade e testar uma hipótese. Em ambos, tal como na abdução, faz-se necessário um conhecimento cultural ou da ordem da experiência vivida para codificar um sistema.

A noção de ‘signo’ é polissêmica. Uma rápida folheada no dicionário deixará entrever que ‘signo’ reporta-se a inferências naturais; a equivalências arbitrárias – “fazer sinal de negação”, por exemplo; a diagramas – os ‘símbolos’ que representam os objetos; a desenhos – reprodução de objetos concretos; e, por fim, a emblemas – a Estrela Polar para o navegante (Eco, 1994). No *Dicionário Eletrônico Aurélio* encontra-se, antes de qualquer outro registro, aquele de signo como sinal, símbolo. É neste sentido que se fala de sinal para os sintomas médicos, indícios criminais ou atmosféricos. Tudo isto leva a pensar em uma relação de sinédoque, como se o signo fosse uma parte de algo que não se mostra em sua inteireza ou, então, de metonímia, como sintoma que mediante sua forma revela a natureza do impressor, como, por exemplo, no caso da existência de uma sobrecarga gênica.

Os sinais cardeais

A síndrome de Down, conhecida desde 1866, quando John Langdon Down descreveu e caracterizou fisicamente os indivíduos que a portavam, pode ser considerada uma doença cujas características semióticas, indiciárias, são tão evidentes que seu diagnóstico, na maior parte dos casos, baseia-se somente na aparência física da criança. Cerca de 120 traços correlacionados à síndrome já foram descritos (Selikowitz, 1997), mas diversos estudos identificaram os sinais mais comuns, denominando-os de 'sinais cardeais' e estabelecendo que estes se fazem presentes em 50% dos casos, por vezes até 60%-80% (Cunningham, 1996), o que permite o diagnóstico logo ao nascimento. O uso do termo 'cardeal' associado ao termo 'sinal' tanto remete às direções da rosa dos ventos que apontam para o norte, sul, leste ou oeste, como ao que é principal, fundamental, tornando a metáfora presente, no discurso médico. Como bem aponta Eco (1994), o conhecimento metafórico é conhecimento do real, e as melhores metáforas são aquelas que mostram a cultura em ação, isto é, os próprios dinamismos da semiose. Assim, os 'sinais cardeais' da síndrome de Down são norteadores e fundamentos do diagnóstico, consubstanciando-se, sob a semiótica, em atos de significar.

A relação dos 'sinais cardeais' da síndrome de Down demonstra que o signo,³ na acepção metafórica empregada pelos médicos, notadamente os geneticistas clínicos, corresponde às origens gregas do termo, isto é, *semeion*, que surge como termo técnico com Hipócrates no século V e, muitas vezes, aparece como sinônimo de *tekmerion*: 'prova', 'indício', 'sintoma'. Entre eles, salientam-se: olhos inclinados para cima e para fora; presença freqüente de epicanto, isto é, uma dobra de pele no lado interior do olho; fendas palpebrais estreitas e pequenas; manchas de Brushfield, que são pequenas manchas visíveis na ponta da íris; face aplanada com ponte nasal baixa; microcefalia; orelhas pequenas e de implantação baixa; boca pequena, geralmente entreaberta, e língua protrusa; prega cutânea redundante cervical; membros curtos; clinodactilia; pés alargados e planos com aumento da distância entre o grande artelho e os demais; hipotonia e

tendência à hiperflexibilidade articular; e reflexos débeis (Cunningham, 1996).

Uma referência especial cabe à peculiaridade dos padrões dos dermatóglifos. Geralmente a mão e o pé de um portador da síndrome de Down têm caracteres dermatóglifos estandardizados de grande valor diagnóstico. Os principais são: uma única prega atravessando transversalmente a palma da mão; predominância de alças cubitais nas impressões digitais; desvio distal do trirádio axial; e, finalmente, arco tibial na impressão plantar (De Grouchy & Turleau, 1982). Destes, as impressões plantares, principalmente a presença do arco tibial, são a mais significativa delas, pois esta é, de todas as características dermatóglifas, a menos encontrada na população em geral, estando presente em cerca de 50% dos doentes com síndrome de Down (Jones, 1997). Embora a literatura em geral ressalte a única prega transversal palmar (De Grouchy & Turleau, 1982; Cunningham, 1996, Selikowitz, 1997; Pueschel, 1998), assinalando que ela se faz presente também em 50% dos casos, ela é mais freqüentemente encontrada no conjunto populacional como um todo (Jones, 1997), sendo, portanto, um sinal menos conclusivo.

Selikowitz (1997) diz ser coisa do passado o estudo detalhado dos padrões dos dermatóglifos em função dos avanços da citogenética, desde o trabalho de Lejeune, Gautier e Turpin que estabeleceu a etiologia cromossômica da síndrome (Lejeune et al., 1963),⁴ possibilitando o diagnóstico por meio de teste laboratorial. Ora, o cunho indiciário da síndrome de Down permite que seu diagnóstico se faça clinicamente, mediante o exame físico do paciente, sendo a realização do cariótipo um exame complementar não imprescindível, na maior parte dos casos, para a confirmação diagnóstica.

De um conhecimento voltado para a classificação e identificação de indivíduos, o estudo dos padrões digitais, palmares e plantares amplia-se para novos tópicos, entre os quais se incluem a hereditariedade e os processos genéticos (Cummings & Midlo, 1961). A lupa entra na prática cotidiana do geneticista clínico. De

instrumento vinculado, no imaginário coletivo, aos detetives e policiais, ela se transforma, tal como o estetoscópio, aquele que é símbolo da ação médica, em uma ferramenta de diagnose. Assim, a problemática do conhecer em medicina difere pouco daquela da história ou da detecção criminal. Com seus métodos de organizar eventos particulares, tanto médicos quanto historiadores e detetives se baseiam em pistas e sinais, e tomando-os por base constroem uma narrativa cujo enredo na história é a ação coletiva dos homens no passado; na detetivesca é reconstrução de um crime, e na médica é o diagnóstico: “uma narrativa de reconstrução e explicação de uma seqüência de eventos subjetivamente reportados e cujos sinais foram escrutinados e interpretados pelo especialista” (Hunter, 1991:169).

A noção de ‘olhar médico’ (*regard medical*) (Osborne, 1995) trazida por Michel Foucault, cujas proposições são combatidas por Ginzburg,⁵ não modifica o caráter indiciário da prática clínica em medicina. Pelo contrário, parece reforçá-lo, só que não no sentido da experiência clínica como um olhar de superfície sobre a exterioridade dos corpos, porque, para Foucault (1994), com base na patologia de Bichat, a superficialidade foi encarnada, interiorizada nas superfícies reais das membranas, e um estatuto epistemológico foi conferido ao ‘olhar de superfície’. Entretanto, mesmo que esse olhar não seja o da intencionalidade perceptiva, isto é, não se originando no sujeito mas, antes, sendo efeito de uma constelação discursiva que deu ao conhecimento médico dispositivos de nova ordenação e classificação para as doenças, os sinais e sintomas permanecem no discurso clínico atual como coisas diferentes.

Que cada sintoma é um sinal e que nem todo sinal é um sintoma, no sentido foucaultiano de que a totalidade dos sintomas nunca dará conta da realidade de um sinal, é indiscutível. Mas também não é possível negar a indissociabilidade de ambos na semiologia médica, o que permite presumir que há um entendimento de que sintoma está relacionado à ordem da escuta das histórias que os pacientes produzem sobre suas doenças. Tal escuta não pode ser descartada

nem mesmo diante do desenvolvimento de meios tecnocientíficos sofisticados de diagnose, porque estes não podem prescindir nem da história pessoal e familiar do doente e nem de uma – propositalmente entre aspas – ‘história natural da doença’.

O registro/categoria de signos caracteriza-se pelo fato de a relação ‘representar algo’, regendo-se por um mecanismo referencial. Os sintomas, por não apresentarem isomorfismo com o tipo de conteúdo, remetem a uma causa a que foram ligados tendo por fundamento uma experiência mais ou menos codificada. Mas, porque a ligação é vista como naturalmente motivada, sua relação de necessidade de inferências é muito forte. Entretanto, não é raro que o sintoma se remeta a uma grande diversidade de agentes. Códigos fortes, como os da sintomatologia médica, por vezes definem necessidades inferenciais muito próximas da equivalência (Eco, 1994).

Em História, na verdade, operacionaliza-se uma transmutação dos enunciados contidos nos documentos em ‘sintomas’: estes acabam por assumir o papel de alguns dos vetores requeridos pelo diagnóstico da realidade histórica que se busca entender. As relações de necessidades inferenciais se definem de forma clara. Por exemplo, na análise de um documento histórico referente ao faraó Kamés, datado de aproximadamente 1550 a.C., a sentença “foi o próprio Rá que o instalou como rei” (Cardoso, 1997:48) conduz à inferência: “se instalado por Rá, então é tido como de origem divina”.

Construindo histórias e fazendo história

Nas últimas décadas aconteceu uma mudança fundamental na atitude médica acerca dos cuidados gerais com a criança com síndrome de Down. Atualmente, há uma estratégia de esforços voltados para o diagnóstico e para a efetividade do tratamento das anomalias congênicas e demais morbidades correlatas à síndrome. Visa-se não só a salvar a vida, mas também a melhorar substancialmente sua qualidade. A evolução das técnicas de ultra-

som e Doppler, os progressos no campo da cirurgia cardíaca e dos cuidados pré e pós-operatórios permitiram o diagnóstico precoce e a correção de importantes defeitos cardíacos que podiam levar à morte. A melhoria técnica da cirurgia pediátrica ensejou, na maior parte das vezes com sucesso, corrigir as anomalias do trato gastrointestinal. A supervisão audiológica desde a infância, lançando mão de procedimentos cirúrgicos e protéticos, diminuiu a deficiência auditiva, o que tem, inclusive, reflexos no desenvolvimento da fala. Métodos modernos solucionaram ou melhoraram consideravelmente os problemas oftalmológicos, como catarata, estrabismo, astigmatismo, entre outros; a conscientização sobre a importância da estimulação precoce e a qualidade dos recursos terapêuticos objetivando a psicomotricidade têm cooperado acentuadamente na diminuição dos problemas acarretados pelo comprometimento motor e mental. Enfim, a listagem dos adiantamentos amplia-se, autorizando uma perspectiva futura de redução, cada vez maior, da restrição das normas vitais impostas pela doença.

Todo esse desenvolvimento, contudo, depende da agudeza do especialista em construir uma narrativa médica a partir daquela que escuta de seu paciente e/ou de quem fala por ele, como acontece com as crianças. O reconhecimento da história que é contada, sua tradução/apropriação em termos médicos, é inevitável e implica uma impassibilidade de escuta que garante ao doente sua aceitação, independentemente de quem ele é ou de como viveu e vive sua vida. Esta impassibilidade não quer dizer de forma alguma desatenção. Ela é constituinte da prática clínica e imprescindível a ela, pois, em parte, quem está doente procura uma interpretação segura e isenta de julgamento acerca de seus males. No entanto, é preciso atentar para o fato de que a ontológica necessidade clínica de apropriação e decodificação da narração do paciente, criando uma nova narrativa médica, não significa reduzir o enfermo à sua doença. Tal reificação confere literalidade a um processo metonímico no qual o nome do paciente é substituído pelo de sua doença, reduzindo-se sua história médica à nomeação de seu diagnóstico. Recorrendo-se a um jogo de palavras, poder-se-ia dizer

que esta despersonalização tem por corolário a personificação da enfermidade, a qual, sofrendo um antropomorfismo, transforma-se numa entidade dotada de essência vital. Quando isso ocorre, a luta pela vida passa a ser compreendida como um combate travado entre o médico e a doença, e o paciente fica sendo a região topográfica onde se dá o embate. E ela é extremamente perigosa, mormente quando o que se pauta é uma condição incurável, determinada geneticamente, ou seja, vista como irremediavelmente ditada pela 'natureza'. A tendência pode ser à desistência do investimento terapêutico e à insistência na transformação do paciente em artefato e/ou cobaia de pesquisas laboratoriais.

A medicina articula-se a uma cultura – e é por ela determinada – que, se busca na ciência, via determinismo genético, uma base material para explicar a vida do homem, ao mesmo tempo repudia e acusa essa mesma ciência por lhe ter fornecido os meios para seu próprio extermínio. Ela molda uma visão de estar no mundo que intenta uma síntese, o estabelecimento de uma ponte que vá do biológico ao espiritual, sempre e cada vez mais procurando entrever e controlar o presente como meio a definir o futuro. A história procura o mesmo caminho. Se sua aproximação dos procedimentos teórico-metódicos, notadamente, da sociologia, da antropologia e da economia trouxe avanços à produção historiográfica, também a afastou, pelo menos até finais da década de 60, de tudo aquilo não considerado oficialmente, no reino da 'ciência pura', como documental e experimental e, portanto, passível de fornecer séries estatísticas e bases para o estabelecimento de leis gerais de funcionamento.

A ilusão da objetividade absoluta como princípio norteador, pelo lado da História, da recuperação 'fiel' do passado e, pelo lado da medicina, do 'desvendamento' da verdade desde sempre contida nos corpos, recebeu o mesmo golpe dado pela realidade na crença iluminista de que a razão – e seu exercício mais acabado: a ciência – fosse a única condutora do progresso, por meio do qual a felicidade e a saúde seriam conquistadas. O que não estava claro era que a História e a medicina, dotadas do estatuto de

cientificidade, correspondiam aos ditames da cultura ocidental, que se nomeava detentora do único saber verdadeiro, por isto universal. Deste modo, os sintomas e sinais não são somente da ordem do biológico. Eles são sociais, e tão narrados que de forma alguma podem ser estritamente naturais. Na verdade, fazem parte das redes que tecem a história do mundo e estas são concomitantemente reais, como a natureza; contadas/ transformadas em narrativas, como as falas; e coletivas, como a sociedade (Latour, 1994). Os corpos que os portam são, por conseguinte, tramas de natureza, sentido, história, valores, ficção, religiosidade, tecnologias... E os médicos que sobre eles se debruçam, procurando a doença, participam não apenas do registro cuidadoso daquilo que observam, mas também da própria construção do que lhes é dado observar.

Na atualidade, quando a realidade virtual se desenvolve em uma avançada interface para a imaginação da medicina, a história pode ser instrumental para fazer pensar sobre as implicações da divinização das tecno-biociências no desenrolar do processo histórico da vivência humana. Mas, para ambas, cabe lembrar que a relação entre verdade e ciência não é de identidade. Não há certezas totais. Nada pode ser previsto, mesmo que os homens sejam formados por um código genético que lhes seja comum. Há um mundo de acordo com cada um e cada um destes mundos abarca todo o universo, só que de uma particular e inteiramente única perspectiva. Se não se podem achar duas folhas exatamente iguais em uma mesma árvore, como é possível encontrar duas pessoas que experimentam o mundo da mesma maneira?

Não há impasse, todavia. Tanto historiadores quanto médicos são investigadores; suas proposições se assemelham às histórias de detetives e compreendem surpreendentes e inesperados enredos. Nestes enredos a coletividade se faz presente e deles participa. É nela que estão os protagonistas que se apresentam e reapresentam em uma dinâmica na qual o silêncio é rompido pelo ruído de uma multiplicidade de vozes. Os conhecimentos histórico e médico

nasceram e continuam a se desenvolver, conforme a maneira como tais vozes se entrelaçam para juntas fazerem história.

Notas

* Texto com base no artigo História e medicina: a herança de um paradigma, publicado em *História, Ciências, Saúde: Manguinhos*, IV(3):551-575, 1999/2000, assim como no capítulo 1 da tese de doutoramento *A Herança Arcaica de um Modelo: história, medicina... e a síndrome de Down*, defendida no Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e da Mulher, em agosto de 2000, no Instituto Fernandes Figueira/Fiocruz.

1 Ginzburg (1989:261), em nota de pé página, indica que o trabalho de E. Castelnuovo, intitulado Attribution encontra-se na *Encyclopædia Universalis*, vol. II, de 1968, e também se refere a *La Teoria dell'Arte: tendenze e metodi della critica moderna*, de A. Hauser, publicado em Turim em 1969.

2 Empédocles (483-430 a.C.) é um filósofo pré-socrático nascido em Agrigento. Escreveu dois poemas, sendo que no primeiro deles apresenta uma visão do processo cósmico, nele refutando as teses que atribuíam a origem do universo a um único elemento. Em sua filosofia tudo consistia na água, na terra, no fogo e no ar, e suas transformações poderiam ser vistas a olho nu. As verdades jamais seriam absolutas, mas proporcionais à medida humana. As coisas seriam imóveis, mas aquilo que se percebe por meio dos sentidos seria verdadeiro. O pensamento, para ele, se produzia com a sensação. A inteligência cresceria de acordo com os dados sensoriais do tempo presente e todos os animais teriam pensamento. Se se quiser, aí está dada mais uma articulação com o modelo indiciário, no sentido de que a intuição, conforme mostra Ginzburg (1989) tomando como exemplo a *firasa* da fisiognomonia árabe, em seu nível mais baixo, ar raiga-se nos sentidos e dela brota o conhecimento, o que une estreitamente o animal homem às outras espécies animais.

[3](#) Charles Morris, em ensaio intitulado *Foundations of the theory of signes*, incluído na *International Encyclopedia of Unified Science* e publicado em 1938 pela University of Chicago Press, afirma que alguma coisa é sinal (*segno*) somente porque é interpretada como sinal de algo por algum intérprete; a semiótica, portanto, não teria a ver com o estudo de objetos particulares, mas tão-só com os objetos ordinários quando, e só quando, participam no processo de semiose. Assim, não importa que o signo seja emitido intencionalmente e seja resultado de uma locução humana, podendo ser signo qualquer evento natural (apud Eco, 1994).

[4](#) A primeira comunicação do trabalho foi publicada em *Comptes Rendus des Séances de L'Académie des Sciences*, 248:1.721-1.722, 1959.

[5](#) Ginzburg segue a linha da proposta de investigação histórica centrada no rigor da pesquisa documental, na testagem, na defesa do procedimento com método e problemáticas teoricamente amplas para se atingir o geral. Repudia a visão de história como gênero literário e opõe-se, com vigor, às proposições foucaultianas, designadas por ele 'irracionalismo estetizante'. O tempo da longa duração e a ênfase na cultura popular permeiam seus escritos. A tarefa do historiador é a de reconstituir a verdade histórica, considerando as especificidades, os indícios, os sinais. Para ele a História é uma ciência do particular e se faz do presente para o passado, pois o historiador, que age tal como o detetive, vive nos dias de hoje, valendo-se de erudição e intuição, constituintes de seu patrimônio cognitivo, para atuar como sujeito do conhecimento. Segundo Harrowitz (1991), para Ginzburg, o lugar de encontro entre o racional e o irracional é aquele do campo da experiência da qual emerge um novo conhecimento, quando nele sonhos proféticos e intuição são incluídos.

Foucault repudia, com veemência, o título de historiador (1984). Ficção e verdade não se opõem. A história, para ele, é um modo de percorrer a massa documental da qual uma sociedade não se separa (Vaz, 1997). Seu ponto de partida para propor uma

arqueologia e genealogia do saber, que considere as *epistêmes* que deram a ele condições de existir, é pensar o ser do homem na linguagem. A arqueologia volta-se para a análise das regras segundo as quais as práticas discursivas formam objetos, enunciados, conceitos, teorias... que constituem um conjunto de acontecimentos discursivos, cuja descrição possibilitaria entender por que foi um determinado enunciado que emergiu e não outro; a genealogia trata das relações entre saber e poder, com um gerando o outro e vice-versa. Em ambas, contudo, não se delinea um método no sentido estrito, mas, sim, como afirma Portocarrero, “precauções metodológicas, consideradas como prescrições de prudência” (1994:53).

Do primeiro tomou-se emprestado o sentido histórico de pensar e a idéia de uma realidade apreendida pelos sentidos e a valorização da intuição; do segundo, as reflexões acerca do ser na linguagem e da verdade como algo construído, por meio de práticas discursivas originárias das relações entre saber e poder.

Referências bibliográficas

CAMARGO Jr., K. R. de. *As Ciências da Aids & a Aids das Ciências*. Rio de Janeiro: Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Relume Dumará, 1994.

CARBONELL, C. *Historiografia*. Lisboa: Teorema, 1987.

CARDOSO, C. F. *Narrativa, Sentido, História*. Campinas: Papyrus, 1997.

CUMMINGS, H. & MIDLO, C. *Fingers Prints, Palms and Sole: an introduction to dermatoglyphics*. Nova York: Dover Publications, 1961.

CUNNINGHAM, C. *Understanding Down Syndrome: an introduction for parents*. Cambridge: Brookline Books, 1996.

DARNTON, R. *O Grande Massacre de Gatos e Outros Episódios da História Cultural Francesa*. Rio de Janeiro: Graal, 1986.

DAVIS, N. Z. *Fiction in the Archives*. Stanford: Stanford University Press, 1987.

DE GROUCHY, J. & TURLEAU, C. *Atlas des Maladies Chromosomiques*. Paris: Expansion Scientifique Française, 1982.

ECO, U. *Signo. Enciclopédia Einaudi*. Lisboa: Imprensa Nacional – Casa da Moeda, 1994. V. 31.

FOUCAULT, M. *História da Sexualidade II: o uso dos prazeres*. Rio de Janeiro: Graal, 1984.

FOUCAULT, M. *The Order of Things: an archæology of the human sciences*. Nova York: Vintage Books, 1994.

FREUD, S. El 'Moises' de Miguel Angel. In: FREUD, S. *Obras Completas*. Madri: Biblioteca Nueva, 1981.

GINZBURG, C. *Mitos, Emblemas e Sinais: morfologia e história*. São Paulo: Cia. das Letras, 1989.

GINZBURG, C. Chaves do mistério: Morelli, Freud e Sherlock Holmes. In: ECO, U. & SEBEOK, T. (Orgs.) *O Signo de Três*. São Paulo: Perspectiva, 1991.

HARROWITZ, N. O arcabouço do modelo do detetive. Charles S. Peirce e Edgar Allan Poe. In: ECO, U. & SEBEOK, T. (Orgs.) *O Signo de Três*. São Paulo: Perspectiva, 1991.

HUNTER, K. M. *Doctors' Stories: the narrative structures of medical knowledge*. Princeton: Princeton University Press, 1991.

JONES, K. L. *Smith's Recognizable Patterns of Human Malformations*. Philadelphia: W. B. Saunders Company, 1997.

LAQUEUR, T. W. Corpos, detalhes e narrativa humanitária. In: HUNTER, L. (Org.) *A Nova História Cultural*. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

LATOUR, B. *Jamais Fomos Modernos*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994.

LEJEUNE, J.; GAUTIER, M. & TURPIN, R. Étude des chromosomes somatiques de neuf enfants mongoliens. In: BOYER, S. H. (Ed.) *Papers on Human Genetics*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1963.

OSBORNE, T. On anti-medicine and clinical reason. In: JONES, C. & PORTER, R. (Eds.) *Reassessing Foucault*. New York: Routledge, 1995.

PEIRCE, C. *Semiótica*. São Paulo: Perspectiva, 1995.

PORTER, R. História do corpo. In: BURKE, P. (Org.) *A Escrita da História*. São Paulo: Unesp, 1992.

PORTOCARRERO, V. Foucault: a história do saber e das políticas. In: PORTOCARRERO, V. (Org.) *Filosofia, História e Sociologia das Ciências: abordagens contemporâneas*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1994.

PUESCHEL, S. (Org.). *Síndrome de Down: guia para pais e educadores*. São Paulo: Papyrus, 1998.

SELIKOWITZ, M. *Down Syndrome: the facts*. Nova York: Oxford University Press, 1997.

VAZ, P. *O Inconsciente Artificial*. São Paulo: Unimarco, 1997.

6 A diáspora dos métodos de pesquisa em saúde mental da criança e da mulher

Carlos Eduardo Estellita-Lins

É bastante difícil discorrer sobre metodologia de pesquisa na área da saúde mental da criança e da mulher, pois há uma grande variedade de iniciativas e experimentos em curso no campo. A complexidade do tema e seu caráter multifacetado respondem pela escassez da literatura existente. Embora muitas investigações derivem do adulto, situando-se em um espectro entre doença e saúde psíquica, é consensual reconhecer a originalidade do objeto. Tentaremos percorrer aqui alguns aspectos relevantes sem a ambição de esgotar a discussão ou de fornecer panorama completo de metodologias correntemente utilizadas.

Questões teóricas de fundo dividem e organizam esse campo, cujo objeto foi sendo construído ao longo do século XX e cuja unidade é muitas vezes considerada artificial. O campo da criança possui uma história que deve ser observada atentamente do ponto de vista das ciências envolvidas; além disso, os problemas epistemológicos que comparecem na saúde mental do adulto também estão presentes. É importante frisar que estamos nos referindo a um domínio mais rico e extenso que aquele tradicionalmente entendido como materno-infantil, pois incluímos nas questões relativas ao eixo criança-mãe (ou substituto) o envolvimento parcial de todos os cuidadores. E ainda, a despeito da tendência à valorização de figuras ideais, a condição feminina não deve ser negligenciada.

Pode-se argumentar que os problemas de pesquisa psíquica com adultos e crianças são similares, senão análogos, desde que se admita a ressalva de que o conceito de díade, de uma relação precoce e recíproca da criança com a mãe, configura exceção e

nicho singular de investigação. A relação entre o bebê e sua mãe (ou cuidador principal) emerge como perspectiva renovadora.

Em saúde mental materno-infantil há confluência de orientações metodológicas de áreas afins, assim como desenvolvimento de metodologia específica característica das questões e do objeto abordado – a relação estabelecida entre a criança e seus cuidadores integra e torna mais complexa a existência de ambos. O estabelecimento dessa interação (ou sua ausência) ocorre precocemente, o que enfatiza o destaque concedido ao desenvolvimento global do organismo conjuntamente com seus processos psíquicos.

A pesquisa sobre os aspectos psíquicos do desenvolvimento do bebê obedece a um complexo regime de composição metodológica que comporta misturas, interseções e influências recíprocas. Isso não impede que linhas mestras se delineiem. Visando à clareza, ainda que sob risco de excessiva esquematização, podem-se agrupar as pesquisas em três áreas de importância reconhecida, para onde conflui toda a variedade de iniciativas interessadas no mental, a saber: o campo médico-quantitativo da terapêutica, o domínio dos estudos sobre apego ou vínculo e a região de superposição com os estudos antropológicos em saúde, centrados na experiência qualitativa ([Quadro 1](#)).

Quadro 1 – Quadro sinótico dos eixos de pesquisa em saúde mental materno-infantil

TIPO	QUANTITATIVO: norma estatística	QUANTITATIVO: epidemiologia clínica				QUALITATIVO puro
		QUALITATIVO: centrado na diferença, na variância, nas singularidades				
DOMÍNIO	Doença / distúrbio – Intervenção terapêutica diagnóstico, prognóstico		Diade, relação mãe-bebê, Relação objetal precoce		Equipe, assistência, serviços e políticas de saúde	Qualidade de vida
DISCIPLINA	Pesquisa de bancada	Clínica: psiquiatria psicologia	Campo cognitivista	Apego: <i>attachment studies</i>	Psicanálise	Pesquisa qualitativa etnográfica
ELEMENTO	Organismo de indivíduo	Criança ou mãe (cuidadores)	Criança, mãe, relação	Relação	Criança, mãe, relação	Atores sociais
MODOS	Lesão, parte de ser vivo	Doença, distúrbio, disfunção	Interação, intersubjetividade	Inconsciente, transfe- rência, relação	Discurso, expressão, representação, ato social	
ESPAÇO	Laboratório de bancada	Beira-do-leito: hospital, con- sultório	Laboratório de psicologia		Dispositivo analítico	Sociedade, cultura

A doença ou distúrbio mental representa território vasto e importante que corresponde ao domínio das práticas clínicas, no qual a psiquiatria da infância e da adolescência (que figura como especialidade médica) e a psicologia clínica ocupam lugar de destaque. É imperioso reconhecer a importância do campo médico e tentar compreender fatores que compõem como motivos atuais para a hegemonia da doença nas políticas de investigação científica do mental. A medicina transformou-se em iniciativa dispendiosa de governos ou corporações atuando em escala mundial. Seu alcance ultrapassa a relação dual médico-paciente, e ela tende a ser regulada por organismos internacionais e viabilizada por mecanismos complexos de financiamento e seguro. A relação com as tecnociências é decisiva, transformando a prática médica em aliada e campo de experimentação destas. O desenvolvimento da pesquisa médica na área psiquiátrica tem sido especialmente alavancado pela psicofarmacologia, que por sua vez lucrou com a progressiva implantação de sistemas internacionais de classificação diagnóstica (DSM IV e CID 10) e com a uniformização das iniciativas terapêuticas. Isso levou a que a psiquiatria se distanciasse paulatinamente de disciplinas afins nas ciências humanas, como a fenomenologia, a hermenêutica, a lingüística e a antropologia social.

Igualmente situada nesse território da inter venção terapêutica, seja por autêntica vocação ou por falta de opção, a psicanálise assume lugar de difícil definição. Indissociável de suas ramificações e repercussões teóricas de grande influência no pensamento do século XX, a psicanálise emerge como poderosa perspectiva debruçada sobre o sofrimento humano, capaz de valorizar o sintoma neurótico como criação autoral, pois visa à fantasia e ao desejo subjacente às agruras do organismo. Sua posição excêntrica no contínuo normal-patológico (Widlöcher, 1979) de onde parte a investigação científica da medicina não lhe permite construir modelos teóricos que abandonem a doença, tampouco a racionalidade inclinada sobre o patológico. Contudo, sua exigência de propor uma arqueologia espontânea da doença realizada de modo inconsciente na vida cotidiana e normal sugere a opção por deter-se no sofrimento banal e onipresente da existência comum. Ao justificar sintoma e fantasia como manifestações do desejo inconsciente, a metapsicologia freudiana busca lugar fora de qualquer conhecimento científico mas, paradoxalmente, mantendo rigoroso contato com seus domínios. A metapsicologia não pode vir a ser uma fisiologia do mental, sua psicologia normal, mas tampouco será pura e simplesmente fundamento para uma psicopatologia (Stein, 1997).

Curiosamente, a infância compareceu na obra freudiana como justificativa absoluta para a hipótese da sexualidade infantil, para sua concepção de um regime arcaico de funcionamento psíquico (Freud, 1987a). Essa criança discutida pelos primeiros psicanalistas jamais deixou de ser uma criação da própria psicanálise, que por sua vez a reconhecia como verdade da criação dos neuróticos, dos perversos e dos artistas na literatura – criança reconstruída pela exegese arqueológica que o método transferencial do *setting* psicanalítico revelou para a ciência. De um só golpe, terapêutica e conhecimento do patológico estão reunidos em um método que pretende simultaneamente investigar e tratar. Por sua vez, Freud toma emprestadas da ciência muitas coisas: o método clínico de Claude Bernard, que pôde ser herdado por intermédio de Charcot (Widlöcher, 1995; Tatossian, s.d.), a hipótese darwinista com suas ressonâncias arcaicas e infantis, alguns pressupostos positivistas e a bela metáfora do inconsciente transferencial como um laboratório. O

próprio termo 'análise', de 'psicanálise', significando cortar, recortar para examinar, reduzir ao elementar constitutivo, inspira anedotas explicativas – como por exemplo a que estabelece analogia entre ela e a análise de uma substância em seus elementos, característica da química.

Ao longo do século XX, essa criança que porta a chave para os segredos do psíquico torna-se progressivamente foco de interesse. A sofisticação das hipóteses freudianas acerca das recordações da infância e de sua reconstrução, do impacto do complexo de Édipo e da diferença sexual no complexo de castração terá que conviver cada vez mais com a criança trazida à observação científica, submetida aos métodos empíricos de investigação da psicologia de orientação fisicalista ou positivista. Por um lado a psicanálise sofre sua maior resistência, interna – aquela que provém das iniciativas de pesquisa dos próprios psicanalistas que a confundem com uma psicologia à medida que pretendem reconsiderar a criança observável, que teria sido recusada de antemão pela escola clássica vienense. A observação das crianças com protocolos específicos engendra uma variedade de concepções do desenvolvimento psíquico que não existiam, nem eram possíveis até então. Por outro lado, a psicanálise tende a considerar-se responsável pelas questões relativas ao desenvolvimento que as pesquisas sobre a criança inauguram.

Junto com isso começa a se desenhar um objeto peculiar. A valorização da relação mãe-bebê (díade) como objeto privilegiado criou um espaço de investigação ainda mais novo. Os estudos sobre o apego transformaram a relação da mãe com a criança em realidade científica e constituíram-na como objeto digno de pesquisa – uma experiência antes considerada simples, óbvia e talvez redundante passa ao centro das inquietações. Assim como Philippe Ariès (1981) sugere uma invenção da criança através de transformações da família ocidental operando nas mentalidades, poderíamos talvez supor mutações insidiosas que acabaram legitimando e tornando visível para a epistême contemporânea a ligação entre o bebê e sua mãe – *attachment, bonding* ou *early object relations* –, destacada doravante da vida cotidiana. A noção do

apego como objeto discreto e dotado de evidência científica ganha relevo progressivo a partir do abandono provocado pela guerra, da atomização do núcleo familiar, da individualização da vida social, da utilização de tecnologia no cuidado com os filhos e gestão dos assuntos privados etc.

Esse espaço de investigação da díade foi progressivamente compatibilizado com a pesquisa médica, admitindo inclusive o rigor de formalização quantitativa da epidemiologia clínica e enriquecendo-se com hipóteses e procedimentos provenientes das investigações cognitivistas emergentes. A lógica da relação foi capaz de deslocar o foco do indivíduo para um novo objeto que não é imediatamente redutível à família, ao grupo ou à sociedade. Desse modo, engendrou-se uma tríplice conexão na qual a antropologia social, a psicologia cognitiva e a epidemiologia clínica puderam se articular. Devem-se reconhecer as iniciativas pioneiras sobre o apego a partir de pesquisas de John Bowlby (1990), que resultaram em desenho epidemiológico estocástico quali-quantitativo (Ainsworth et al., 1978; Main, 1996) em sintonia com a psiquiatria clínica contemporânea.

O domínio cognitivo articulou-se facilmente com os estudos sobre os modos de interação diádica, concorrendo para a abertura de novas frentes, cujo repertório metodológico reúne instrumental tecnológico variado para coleta de informações utilizando meios digitais e recursos de mídia contemporânea. Denominam-se 'microanálise' as pesquisas que mergulham em nuances de observação capturadas somente por meios especiais. A possibilidade de coletar e tratar esse material com recursos das tecnociências representa um avanço na pesquisa e descortina uma revolução metodológica no que concerne à possibilidade de examinar detalhadamente processos efêmeros, sutis e excessivamente acelerados para a observação desarmada na vida cotidiana. Contudo, não deve ser esquecido o papel de instrumento sutil e precioso que o observador humano é capaz de assumir, sendo, ao mesmo tempo, sujeito e objeto da vida psíquica. A relação com a família, a mãe e os cuidadores não pode ser evitada nem deixar de ser considerada quando o sujeito da pesquisa se transforma na própria relação. Essa dimensão inequivocamente

reflexiva da experiência humana exige distanciamento e proximidade a serem construídos com paciência, rigor e diligência, de modo análogo àquele que a antropologia havia revelado para a pesquisa científica.

As pesquisas centradas no apego, embora possam ser rigorosamente formuladas em termos quantitativos, envolvem aspectos qualitativos de modo incontornável. A problemática original que se depreende da visada qualitativa em saúde mental está orientada pela questão da gênese da subjetividade. Isso implica um destaque decisivo à experiência, ao processo de subjetivação e a toda espessura e complexidade das relações intersubjetivas, pré-subjetivas e transindividuais em sua dimensão simbólica e cultural. A historicidade intrínseca aos processos de engendramento subjetivo tende a ser situada como objetivo estratégico maior de um conjunto de investigações e métodos adotados nesse campo.

A necessidade de encarar o sofrimento e adoecimento humano, singular e pessoal, como estruturação que nodula ao mesmo tempo indivíduo e sociedade encontra-se claramente na obra freudiana. O próprio conceito nuclear do complexo de Édipo (Freud, 1980) é expressão maior dessa origem bipartida onde linguagem, cultura e vida social se presentificam na dupla inserção da lei de nomeação como complexo de Édipo e lógica da castração nos sonhos, fantasias, sintomas e formações do inconsciente – e simultaneamente como interdição do incesto e estruturas elementares do parentesco organizando socialmente filiação e aliança (Lévi-Strauss, 1982). Sabe-se o quanto a escola sociológica francesa com Durkheim e Mauss foi importante para a psicanálise freudiana em seus primórdios (Bastide, 1974). Contudo, se as relações entre psicanálise e antropologia social já eram complexas e multifacetadas, o advento da criança como objeto privilegiado no campo teórico terminará por redesenhá-las, tornando-as ainda mais intrincadas.

Os desenvolvimentos da antropologia e sociologia ao longo do século, com a complexidade crescente da metodologia etnográfica correlata, exercem igualmente forte influência sobre o domínio de

pesquisas em questão. Torna-se patente a contribuição da medicina social, da investigação qualitativa em saúde pública e de sua aplicabilidade e pertinência como instrumentos inestimáveis para descortinar o mental em sua expressão social e alcance coletivo. Esse domínio conexo faz emergir novas questões, possibilitando a abordagem de uma vastidão de temas e aspectos práticos em saúde mental da criança e da mulher. Recentemente, como afirma Minayo (1993:237),

os antropólogos passaram a se envolver mais diretamente em pesquisas direcionadas para o entendimento dos sistemas de crenças e práticas médicas, representações sobre doença e contágio, comportamento e doença, etnomedicina, itinerário terapêutico e utilização dos serviços de saúde.

Isto representa considerável contribuição na área da saúde da criança e da mulher. Seria possível distinguir ainda pesquisas com interesse qualitativo-quantitativo primário, originalmente dependentes do estudo quantitativo, de estudos propriamente qualitativos, com maior ou menor alcance etnológico, ou, ainda, destacar estudos qualitativos organizados segundo temáticas privilegiadas, altamente especializadas, que independem da dimensão estatística de uma dada população.

Problemas na pesquisa com bebês

Não devemos nos esquecer de que há problemas intrínsecos à pesquisa com bebês. Os bebês são um objeto de investigação a um só tempo novo e antigo, cuja tarefa de pesquisa suscita imagens e figuras teóricas de caráter recorrente. O imaginário social da cidade científica é animado por preconceitos ou pressupostos quando a investigação visa ao desenvolvimento humano a partir do arcaico. A própria noção de desenvolvimento revela-se provisória e sujeita a revisão, pois comparecem impasses, aporias e questões relativas à sua especificidade, extensão e alcance. A convergência de fenomenologia, psicanálise e cognitivismo mostra-se promissora e

frutífera na tematização do desenvolvimento psicológico da criança e suas inflexões conceituais.

Quatro figuras maiores representam essas visões sobre o bebê, operando como pré-concepções emblemáticas da dificuldade intrínseca ao tema, a saber: o conhecimento, a linguagem, o desamparo e a responsabilidade. De modo paradoxal, esses ícones limitam a investigação mas simultaneamente constituem seu mais poderoso motor.

Conhecer o desenvolvimento psíquico do bebê é uma tarefa difícil. A relação singular e precoce entre mãe e bebê, marcada por intimidade e obriedade, tende a ser considerada um obstáculo ao conhecimento. O mundo fechado da díade impõe a impressão da relação como objeto arredo à experiência científica, seja por sua singularidade extrema, pelo caráter efêmero das trocas instaladas – o aleitamento, os cuidados corporais, o holding e o handling, o diálogo tônico, o 'mamanhês' etc. –, seja pela natureza incômoda do objeto a ser investigado. O tema do amor situa-se exatamente nesse nível de intercâmbio, no qual as condições de acesso seriam pouco permeáveis ou fidedignas (Bälint, 1964). Para o investigador situado fora da relação diádica, que não ama o bebê ou a ele não se identifica, e o aborda simplesmente com base no conhecimento, fica a impressão de resistência ou opacidade desse pequeno sujeito.

A linguagem e seu desenvolvimento constituem um problema comum aos psicólogos, neurocientistas, neurologistas, lingüistas e psicanalistas. Área de muitas hipóteses, inúmeros métodos e algumas promessas. Ao mesmo tempo falante e não-falante, o bebê comporta-se menos como transição exemplar e bem mais como milagre, enigma ou prodígio. Onde não há linguagem a experiência humana torna-se estranha, desajeitada e fora-dolugar. No infans não se encontra somente aquele que ainda não fala. A infância é palco do encontro da língua que é herdada como equipamento coletivo, patrimônio humano transmitido pelos pais e cristalizado na nomeação do falante, com uma existência encarnada e corpórea. O que representa a promessa de trocas singulares e jogos especulares que acabarão por humanizar o pequeno e inadaptado bebê humano.

A constituição de um mundo depende de outros mundos e da intermediação da linguagem.

Sob esse bloqueio epistemológico esconde-se mais um preconceito. O futuro sujeito criança tende a ser equiparado ao próprio arcaico. Esse evasivo e silencioso estado ainda não-falante e não-sujeito erige-se em testemunha viva de um período originário por onde tudo teria passado. Claude Lévi-Strauss denominou essa armadilha teórica de "ilusão arcaica" (1982:123-136), chamando a atenção para a tentação de aproximar de modo leviano distintos objetos de estudo, como se pertencentes ao mesmo estrato arcaico: o patológico, o selvagem e a criança.

O tema da insuficiência do bebê, de sua prematuração e sua dependência dos adultos, da cultura, da sociedade é absolutamente incontornável e inevitável (Freud, 1987b). Nesse nexos situa-se o interesse pela etologia, especialmente pela primatologia, que destaca a insistente avaliação das continuidades ou descontinuidades do bebê com filhotes de primatas (Bowlby, 1979; 1990). O tema freudiano do cuidado como precursor da atitude ética diante da comunidade humana e do Outro é explorado por Jacques Lacan (1986) em seus desdobramentos. O desamparo e a prematuração dos falantes os condenam à condição de eternos pedintes em uma trajetória que vai da demanda ao desejo. A linguagem aparece como verdadeiro motivo do inconsciente, assim como instrumento humanizador que opera em suplência à incapacidade e impotência fundamental que cerca nossa origem. Essa dependência acaba tendo por função adicional indicar uma secreta teleologia que traduz um tipo de continuidade oculta entre a organização dos mamíferos e a cultura e sociedade humana. A troca seria algo inscrito pelo avesso na incapacidade do bebê humano, seria o complemento poderoso do artifício e do signo suprindo a incapacidade de sobreviver isoladamente, demarcando a fundamental importância do cuidado como atualização desse repertório cultural.

Por último, percebe-se um aspecto de caráter ético-jurídico. A origem de uma criança é questão privada mas também pública. Não se deve

esquecer que o bebê é simultaneamente produto da cópula, do desejo, da família, dos equipamentos coletivos de saúde e do Estado. O nascimento pode ser considerado resultado de uma fecundação em que a dimensão estritamente biológica é acrescida da dimensão ético-jurídica da responsabilidade. O tema da responsabilidade e da culpa concerne à origem e envolve a lógica causal. A origem encerra o problema da significação do nome próprio, pois a partir da nomeação, exercício da lei, organiza-se o domínio simbólico.

'De onde vêm os bebês?' é uma pergunta colhida por Freud (1977) nas fantasias e perguntas das crianças. Dar voz e legitimidade a essa iniciativa empírica e corriqueira de pesquisa é realizar uma formidável investigação sobre a origem. Caberia ao cientista intrigado com a infância ouvir sua própria pergunta, sua antiga e primeva indagação sobre a origem, deixando-se finalmente guiar por ela e admitir toda a sua autenticidade?

Epistemo-lógicas

A questão do sofrimento humano com as doenças acabou por receber uma resposta da ciência experimental moderna; assim constituiu-se o campo da medicina clínica, baseado na anatomia patológica e na semiologia com o lastro revolucionário da medicina experimental e seu laboratório (Canguilhem, 1968a, 1968b). O estado de saúde tende a ser vivido negativamente como algo silencioso, enquanto a doença cria um desafio e uma necessidade. Do ponto de vista lógico ocorre exatamente o contrário: em condições reconhecidas como saúde, a fisiologia e o funcionamento normal têm primazia absoluta (Canguilhem, 1978). Essa ascendência do patológico sobre o normal ganha importância quando tentamos entender a lógica da pesquisa científica na área, sobretudo quando valorizamos na racionalidade médica o conhecimento positivo do funcionamento do organismo.

Normal e patológico formam um espectro contínuo polarizado em suas extremidades, inaugurando um campo de conhecimento

positivo projetado sobre os valores vitais que são saúde e doença. O conhecimento da vida não pode impedir nem desconhecer que a própria vida cria, julga e decide sobre os valores em questão. Esse patamar de racionalidade instaura considerável descontinuidade com a medicina classificatória, puramente descritiva e pré-científica, característica do período precedente.

A medicina descobre a lesão com o auxílio da anatomia patológica e o privilégio do campo conceitual derivado do Princípio de Broussais. Entretanto, conhecer não significa imediatamente que se possa tratar de modo racional. A terapêutica exige conhecimento científico, mas depende também da experiência individual de doença e das condições singulares daquele dado doente. Esse hiato que separa o laboratório e a beira-do-leito possui significação epistemológica e repercussão na pesquisa contemporânea. De certo modo, entre 1850 e 1950 a medicina tornou-se científica, contudo não foi capaz de situar a terapêutica no mesmo patamar de racionalidade.

Aponta-se desse modo uma disjunção entre terapêutica e fisiopatologia que gera conseqüências incontornáveis, cujo eco chega até nós através das mutações na racionalidade de pesquisa dos anos 60 do século XX. Nesse período, ocorre uma importante modificação da racionalidade na pesquisa médica. São impostos critérios rigorosos na metodologia de pesquisa clínica sob a égide da epidemiologia clínica, que constitui uma novidade em comparação com a velha epidemiologia das populações. Claude Bernard, fundador, com Magendie, do método experimental na clínica (Canguilhem, 1968b), acreditava que todo doente, e por conseguinte seu tratamento, era um experimento espontâneo e por isso deveria ser encarado como objeto privilegiado de observação científica. Discutindo a racionalização da conduta médica, Alvin Feinstein, David Sackett e outros admitem a retomada do antigo programa em novas bases: a beira-do-leito pode e deve se tornar um laboratório (Feinstein, 1964). A partir de então, a estatística integraria a metodologia de pesquisa por meio de novos recursos como a matemática e a computação, oferecendo um panorama instrumental para essa importante virada quantitativa na pesquisa médica, ainda que a posição bernardiana em relação à estatística fosse de desdém

e recusa, pois o método experimental do laboratório fisiológico ainda não dependia tanto das medições e cálculos estocásticos (Maciel & Telles, 2000).

Ao tratar, devemos tentar fazê-lo cientificamente, o que implica considerar todo tratamento como um experimento científico. Tarefa que demanda rigor além de métodos renovados na pesquisa médica voltada para a terapêutica (Fletcher, Wagner & Fletcher, 1989). Isso foi facilmente extensível ao diagnóstico e prognóstico, pois na verdade surgiu a partir da inquietação com o risco na exposição a algum fator nocivo, como o tabaco no caso dos estudos pioneiros de Sir Bradford Hill (1951). A epidemiologia clínica passa a operar como paradigma de qualquer pesquisa nas disciplinas biomédicas. Desenha-se desse modo uma entronização do cálculo e das mensurações quantitativas na medicina que se estende atualmente às disciplinas do psíquico e do mental, com o perigo de legitimar uma dicotomia factícia, simplificadora e certamente provisória, entre quantitativo e qualitativo (Minayo, 1993). O domínio das pesquisas em saúde mental com crianças fornece exemplos paradigmáticos do imbricamento essencial dessas iniciativas de origem epistemológica distinta, testemunhando sua importância e a necessidade de exercício transdisciplinar de pesquisa.

Neurociências e cognição

A orientação metodológica se modifica bastante na pesquisa clínica quando se pretende reunir laboratório e beira-do-leito; igualmente, a pesquisa laboratorial dita 'de bancada' não pára de se transformar, assumindo o rosto das tecnociências contemporâneas – que significa alto grau de especialização, industrialização dos insumos, cooperação e estratificação dos procedimentos e agentes, controle de informação e integração em comunidade científica com política própria (Stengers, 1990; 1995a). O laboratório prossegue seu curso com decisiva importância e prestígio intocado. A orientação para questões relativas ao desenvolvimento psíquico é decisiva nas transformações que o laboratório sofre no campo do mental e em especial nas pesquisas sobre crianças ([Quadro 1](#)).

Contra o veredicto kantiano, que afirma que jamais existirá uma psicologia científica racional com a mesmas prerrogativas da física, mas somente uma psicologia empírica, erigiu-se um conjunto de iniciativas experimentais na psicologia da segunda metade do século XIX. Wilhelm Wundt levou a psicologia para o laboratório, pesquisando o associacionismo, formulando um paralelismo psicofísico que tematiza a causalidade e interessando-se por pesquisas incipientes que investigavam o desenvolvimento da criança (Wertheimer, 1978). Seguiu-se todo um período de escolas e doutrinas experimentais que trabalhavam na fronteira da fisiologia e da senso-percepção com orientação fisicalista, em busca de leis e invariantes privilegiadas, por analogia com as ciências da natureza. Sem dúvida, física, química e fisiologia moldaram as operações de pesquisa nessa etapa de legitimação do laboratório, fazendo com que a psicologia da percepção se tenha restringido ainda a uma fisiologia dos órgãos dos sentidos.

Consolidada essa etapa, décadas mais tarde pode-se reconhecer a hegemonia da pesquisa laboratorial comportamentalista derivada da obra de Skinner, que pretende isolar o behaviour como objeto científico, chegando a trabalhar com experimentos em animais que supostamente permitiriam extensão completa ao humano. A preocupação com a formalização, purificação e reprodutibilidade do experimento torna-se desmesurada, no afã de realizar finalmente uma ciência positiva do comportamento. Essa pretensão foi criticada por epistemólogos contemporâneos como exagerada e caricatural, pois desconhece a especificidade e as diferenças pertinentes a cada campo do conhecimento. A superposição de categorias como reforço-condicionamento-aprendizado não permite que categorias experimentais como a criança ou o desenvolvimento ganhem legítimo destaque, porque tendem a ser confundidas com o momento inicial do experimento, quando havia pequena ou nenhuma exposição ao estímulo estudado. Consolida-se desse modo uma versão da criança não somente como momento arcaico, mas sobretudo como tábula rasa, superfície vazia de inscrição desprovida de complexidade inicial.

Com a ruptura com o behaviorismo skinneriano e a progressiva orientação cognitivista das pesquisas, houve maior ênfase nas iniciativas que constituíram o campo da neuropsicologia cognitiva. O prestígio de Noam Chomsky e as suas descobertas permitiram a contestação das teorias comportamentais sobre o papel do aprendizado no desenvolvimento da linguagem, mas não podemos esquecer que o desenvolvimento da lógica booliana e a invenção da máquina de calcular foram muito influentes na consolidação da cibernética e do campo cognitivo (Gardner, 1995). Dessa forma, desenham-se as condições para o debate atual sobre inteligência artificial, e embutido nele organiza-se um renovado paralelismo entre máquina e organismo. Por meio de conceitos como neuroplasticidade, neuroestabilização funcional, epigênese etc., a concepção do sistema nervoso central como uma arquitetura aberta herdabilidade articula-se com evidências de influência organizadora e permanente dos estímulos em sua maturação (Changeux, 1983).

O advento da psicologia cognitiva fomenta novas pesquisas em neurociências, tornando patente a cooperação do laboratório com a clínica. Tecnologias de imagem radiológica como MRI funcional, *pet-scan* e outras apontam para a investigação funcional de atividades psíquicas na condição normal ou em certas patologias com razoável promessa de inferências cognitivas relevantes. A genética avança com as técnicas de PCR, estudos longitudinais de gêmeos em patologias mentais e perspectivas ligadas ao mapeamento genômico humano. Técnicas de registro digital do som e da imagem em protocolos observacionais e experimentais podem ser processadas com instrumentos e métodos de análise específicos e correlacionados com achados biológicos. A pesquisa centrada no desenvolvimento da senso-percepção e da linguagem destaca a importância da compreensão de processos cognitivos da criança em distúrbios globais do desenvolvimento, sejam invasivos ou cognitivos. Estudos de neurofisiologia dos neurotransmissores fornecem maior plausibilidade biológica às investigações pragmáticas da psicofarmacologia.

Pode-se afirmar que o modelo neural e a questão da inteligência artificial constituem uma das principais motivações de caráter

econômico e financeiro para a pesquisa nas disciplinas cognitivas. São áreas de destaque: a robótica; o implemento de próteses de órgãos sensoriais e motores; pesquisas sobre reconhecimento da face e organização afetivo-gestual do esquema motor etc. Aqui, tende-se a convergir para a interrogação sobre o desempenho e complexidade do bebê, tentando entender o desenvolvimento psíquico em novas bases. As neurociências e o campo cognitivo tentam trabalhar em conexão com muitas disciplinas do desenvolvimento humano e incorporar o questionamento e a exigência de reflexão centrada na singularidade do bebê.

Psicologias do desenvolvimento

Tradicionalmente, os estudiosos de métodos em psicologia (Reuchlin, 1971) destacam cinco procedimentos metodológicos distintos encontrados na pesquisa em psicologia, a saber: a observação, a experimentação, o método comparativo, a utilização das matemáticas e o método clínico ([Quadro 2](#)).

Quadro 2 - Quadro sinótico da tipologia de pesquisas empíricas em saúde mental materno-infantil

Regiões	Instrumentos e recursos e atitudes	Variante	Protocolos específicos	Relação	Sujeito	Duração predominante*
Com seres humanos	Entrevista estruturada, semi-estruturada ou não estruturada	Consulta com documentação sistemática	AAI, Ca-Mir	Imediata	Criança; mãe; pais; cuidadores; equipe	P (M)
	Questionários auto-aplicativos ou dirigidos	Geral; inespecífico; dirigido	CBCL, SDCI, K-SADS, DAWBA	Imediata	Criança; pais; cuidadores; educadores	P (M)
Campo relacional	Testes	Wechsler: baby WISC, WISC-III, WPPSI-R, Bayley II, K-ABC, Vineland ABS		Imediata	Criança; adulto	P
	Dados primários	Intervenção experimental (terapêutica ou não);	SSP; Conforme acima: testes; escalas; questionários		Imediata	Bebê; diade; família
Sem intervenção		Adaptação do método	Esther Bick	Mediação: meio documental e supervisão	Bebê (no lar, no ambiente hospitalar); diade; família	M (G)
	Observação documentada gerando arquivo de registro	Experiência análoga, adaptado, apoio ao método Esther-Bick	Microanálise	Mediação: meio documental com protocolos de análise de dados	De bebês; de cuidadores ou família; do ambiente hospitalar (funções vitais, brincar, relações)	M (G)
	Filmagem, fotografia, registro iconográfico, teleconferência, meio digital ou magnético					
	Consulta médica	Exames e procedimentos		Relação médico-paciente		P (M)
	Consulta psicoterápica	De acordo com o tipo de psicoterapia	Comportamental; cognitiva; interpessoal	Hipnose; empatia; reforço; treinamento	Pacientes: criança, mãe	(P) M
	Sessão de psicanálise	Variantes de acordo com a orientação teórica	Formação clínica específica; tratamento padrão	Transferência	Diade; infante; criança; mãe; pai	M G
Arquivo e dados secundários	Levantamento de dados	Inventário de arquivos		Imediata com arquivo	Mídia; web; arquivos em geral	P
	Prontuário	Acesso aos documentos médicos		Imediata com arquivo	Arquivo hospitalar, institucional ou particular	P (M,G)
	Bibliografia	Metanálise; paper review	Estudo exploratório	Imediata com leitura especializada	Literatura, bibliotecas, database	P M

* P, M e G referem-se aos prazos: pequeno (de horas até meses), médio (de meses até 2 anos) e grande (acima de 2 anos).

A observação pode ser naturalística, pode ser proveniente de fontes fidedignas ou informantes e ainda pode ser realizada em circunstâncias especiais. Podem-se utilizar instrumentos para observação. Gesell foi pioneiro na fotografia, filmagem e gravação de crianças para estudar seu desenvolvimento, chegando a criar um dispositivo circular desenhado para registros com observador e instrumentos ocultos chamado 'esfera de Gesell' (Weiner et al., 1997). Contudo, toda observação científica necessita de uma grade de registro, expressão e classificação do material que compõe os instrumentos de distribuição da observação – "conjuntos de classes de equivalência" (Reuchlin, 1971:22) ou linguagens que respeitam os recortes conceituais e transitam do empírico para a hipótese e vice-versa. Os testes também constituem instrumentos de observação especiais, pois permitem definir com precisão as condições de observação e possibilitam comparação entre si dos indivíduos observados. A observação exige esforços de sistematização que devem respeitar a clara definição das condições de experimentação, explorar sistematicamente o campo observado e desenvolver consciência crítica de seus limites. Eventualmente, pode ser desejável que as observações sejam formuladas em linguagem quantitativa.

A experimentação em psicologia consiste basicamente em partir de uma hipótese clara que solicite reforço das condições impostas a um método de observação. Constrói-se um experimento controlado e reproduzível, no qual se tenta relacionar a modificação de certa condição de observação (variável independente) com modificação no resultado da observação (variável dependente). O experimentador emite uma hipótese que possa ser verificável, manipula as variáveis independentes construindo o experimento (no laboratório ou com as condições do organismo), e se dedica ao controle das variáveis parasitas. A análise dos dados obtidos depende da organização lógica ou plano da experiência e do controle da hipótese. Foi Fischer (1947) o pioneiro nessa reflexão que aumenta a complexidade no trabalho com variáveis distintas, introduzindo uma lógica em sua organização.

No domínio matemático encontramos três grupos de problemas: a questão da medida em psicologia (tributária da discussão sobre a norma médica), a utilização da estatística na pesquisa e, por fim, os modelos matemáticos de formalização.

Os estudos comparativos constituem um caso especial dos estudos experimentais em que se oferecem maneiras diferentes de manipular algumas variáveis independentes. Quando se fala em psicologia do desenvolvimento, geralmente estão sendo considerados estudos comparativos realizados ao longo da história da psicologia por pesquisadores diversos, que aliás se caracterizam por hipóteses de trabalho bastante distintas, abstratas e carregadas de orientação ideológica e pressupostos implícitos ou não controlados.

Podemos citar áreas de destaque, como o interesse pelo desenvolvimento psicológico normal e a harmonia das funções do organismo (Gesell & Ilg, 1946), o foco no desenvolvimento cognitivo-epistemológico das pesquisas de Jean Piaget, o enquadramento no corpo e na motricidade com Henri Wallon, além das investigações centradas no desenvolvimento da linguagem ou aprendizado, pela escola russa representada por Vygotski e outros. Alguns etologistas, como Bateson, empreenderam estudos comparativos do desenvolvimento entre crianças e animais. A psicologia da Gestalt também desenvolveu, com Köhler e Kofka, estudos da maturação de percepção da forma na criança com importante diálogo com a fenomenologia. Desse modo, os pesquisadores do desenvolvimento humano recortam a criança em funções, questões e problemas que julgam elementares e relevantes. A pesquisa com crianças é motivada por hipóteses de trabalho bastante heterogêneas, espalhando-se por muitos centros de pesquisa de modo variado ao longo do século XX. Essa heterogeneidade de registros ainda necessita de revisão e discussão extensa, não somente para o benefício de pesquisas futuras, mas para a reavaliação dos resultados desses estudos pioneiros.

Psiquiatria

O método da pesquisa clínica se impôs na psiquiatria, o que significa que predomina a perspectiva quantitativa ou quali-quantitativa articulada. Os métodos clínicos de diagnóstico, prognóstico, tomada de decisões e intervenção terapêutica situam-se em área comum à clínica e à pesquisa. O ensaio clínico (*clinical trial*) constitui o padrão-ouro da pesquisa médica, cumprindo um ideal de cientificidade baseado na precisão da verificação. Trata-se do estudo de uma comparação realizada como experimento com populações de indivíduos alocados de acordo com o desenho da pesquisa. Isso implica comparar dois grupos bem definidos ou purificados para o experimento, a partir de uma intervenção igualmente bem definida ela pode ser identificada retrospectivamente ou acompanhada transversal ou longitudinalmente ao longo do tempo. O desenho ideal supõe utilização de grupo controle, distribuição aleatória dos integrantes dos grupos do experimento e realização da intervenção utilizando placebo em regime duplocego (aqueles que ministram o medicamento e aqueles que o recebem ignoram a natureza bioquímica daquilo que é utilizado).

A objetividade do exame físico na medicina interna é garantida pela semiologia médica e seu correlato em uma clínica biopsicossocial, como a da psiquiatria consiste no exame psíquico. A ausência de uma semiologia do psíquico baseada na lesão pôde ser solucionada no início do século XX com a técnica de entrevistar pacientes, característica do exame psíquico que a fenomenologia husserliana inspirou a Karl Jaspers. O método clínico em psicologia e psiquiatria permanece tributário da reflexão jaspersiana e de sua ambição em fundar uma psicopatologia geral.

Ao se pretender utilizar instrumentos, escalas e protocolos de entrevistas semi-estruturadas para avaliar fenômenos específicos, deve-se preservar a importância e o alcance do exame do paciente como instrumento de pesquisa com valor inestimável. A relação estabelecida em uma entrevista é capaz de discriminar e descrever fenômenos qualitativamente complexos, embora claudique em sua aferição precisa. Existe o risco de empobrecimento das descrições clínico-nosológicas e de uma fetichização dos instrumentos que pode ser neutralizada na formação de profissionais capacitados para

traduzir diversos esquemas heurísticos e orientações clínicas ou metodológicas. Contudo, o modelo da medicina clínica irá proliferar e se impor progressivamente na pesquisa, mesmo em uma especialidade médica tradicionalmente próxima das ciências humanas, na qual a lógica da lesão não pôde realizar-se do mesmo modo que em outras especialidades próximas. O panorama da metodologia de pesquisa contemporânea na área psiquiátrica é muito revelador de seu descolamento das disciplinas *soft* para aquelas ditas *hardware-based*.

A psiquiatria da infância e adolescência protagoniza uma interessante reformulação de um campo nosológico ainda muito obscuro onde entidades específicas puderam ser repensadas, como, por exemplo, em patologias como disfunção cerebral mínima, problemas de aprendizado, transtornos de conduta, enurese e encoprese e a polimorfia clínica do autismo, que começam a ser redistribuídos no esquema classificatório como, respectivamente, transtorno de déficit de atenção com hiperatividade, transtorno oposicional desafiante, transtornos da eliminação funcional e transtorno insidioso/global do desenvolvimento. Essas modificações de abordagem ocorrem no sentido de integrar intervenções variadas oriundas de campos distintos do conhecimento, permitindo que o tratamento seja concebido de modo articulado, o que justifica a pesquisa interdisciplinar. Deve-se ainda observar que novas iniciativas de investigação, como por exemplo a introdução por Irene Chatoor dos transtornos da alimentação na primeira infância na classificação do DSM IV, permitem intervenções mais específicas, com precisão maior nos feeding disorders (Chatoor, 1997; APA, 1994). Estão em curso iniciativas de grande amplitude, como a Classificação 0-3 para crianças até três anos de idade, voltada para uma revisão completa de todas entidades nosológicas em faixa etária precoce, que embora independente é compatível com as classificações vigentes.

Observa-se atualmente na psiquiatria uma guinada do compreensivo para o biológico, que entretanto não ocorre de modo tão intenso na psiquiatria da infância e da adolescência. Qual a natureza das pesquisas geralmente encontradas em psiquiatria infantil? Podemos

falar em alguns grandes grupos temáticos que usualmente compartilham métodos e procedimentos, a saber:

Psicofarmacologia clínica

Alguns aspectos chamam atenção de pesquisadores do campo, como as diferenças de resposta aos medicamentos, geralmente atribuídas às peculiaridades biológicas do desenvolvimento do sistema nervoso central e seu grau de maturidade, além dos ritmos distintos de adaptabilidade. Essa constatação solicita reserva na importação direta de hipóteses, medidas e condutas do adulto para o adolescente e a criança (Bernstein, Borchardt & Pervien, 1996). Outro aspecto relevante é o reconhecimento da importância estratégica de medicação puramente sintomática e seu impacto no desenvolvimento da criança e do adolescente: sujeitos em desenvolvimento permitem eventualmente que intervenções paliativas assumam caráter curativo. Essa peculiaridade solicita pesquisas de outra natureza (experiência de doença, qualidade de vida, impacto social, efetividade de tratamento prolongado etc.) que possam complementar evidências obtidas em ensaios clínicos regulares. Devemos indicar ainda que áreas como por exemplo o espectro autístico ou formas específicas de prejuízo cognitivo dificilmente oferecem um grupo experimental com extensão suficiente para realização de inferências rigorosas. Há tentativas de minimizar esse tipo de obstáculo com a utilização de metanálise e com a replicação de experimentos padronizados ao longo do tempo. Absoluta paridade com pesquisa médica nos cânones epidemiológicos nem sempre pode ser atingida em função de questões éticas de pesquisa no desenho a ser adotado – crianças são grupos vulneráveis com peculiaridades e direitos que precisam ser reconhecidos pela comunidade de pesquisadores e pela sociedade como um todo.

As mulheres tornaram-se sujeitos de pesquisa especialmente com respeito às transformações psicológicas e distúrbios psiquiátricos da gestação e puerpério. O *babyblues* e as depressões pós-parto, com ou sem sintomas psicóticos, têm sido muito privilegiados em pesquisas recentes. O desenvolvimento inclusive de instrumentos

específicos da gestação, como a escala de Edimburgo, exemplificam a organização de estudos sistemáticos com mulheres, especialmente em relação à depressão. Do mesmo modo, em transtornos alimentares como bulimia e anorexia, cuja prevalência é muito maior em mulheres, é solicitada atenção especial para questões relativas à feminilidade, à imagem corporal e ao medo mórbido de engordar.

Pesquisas com instrumentos de avaliação

Os instrumentos padronizados são testes, questionários ou entrevistas (estruturadas ou semi-estruturadas) que podem ser aplicados entre as crianças, seus pais (cuidadores) ou educadores. Envolvem grupos extensos no processo de pesquisa, ganhando uso clínico com pacientes ao serem consolidados, estabelecendo sua confiabilidade, validade e normatização. Consistem em queixas, sintomas, tarefas/habilidades ou funções aferidas por um examinador ou mesmo auto-aplicáveis, resultando em instrumentos de uso clínico corrente ou em fase introdutória que podem ser auxiliares importantes no diagnóstico ou na avaliação da eficácia e efetividade do tratamento utilizado. O desenvolvimento da criança exige versões diferentes adaptadas para a idade estudada. Geralmente funcionam como avaliação complementar, análogos portanto aos exames complementares ou instrumental semiológico acessório, podendo ainda se referir ou estar articulados com outros instrumentos – o que significa que seu alcance situa-se dentro da pesquisa clínica. Alguns instrumentos têm versões epidemiológicas, sendo úteis em pesquisas mais amplas com rastreamento de populações (Duarte & Bordin, 2000; Costello, 1997).

Podem-se destacar quatro áreas maiores de utilização dos instrumentos: saúde mental e epidemiologia; desenvolvimento e inteligência infantil; diagnóstico psiquiátrico; e adaptação social. Existem ainda instrumentos altamente especializados voltados para o exame de transtornos ou funções específicas (por exemplo, depressão, ansiedade, TOC, transtorno invasivo do desenvolvimento, déficit de atenção com hiperatividade, memória e retenção, transtorno alimentar etc.).

Os instrumentos podem constituir ou gerar pesquisas, assim como representam parte relevante no processamento de dados de uma pesquisa ([Quadro 2](#)). Não se deve esquecer que existe também um momento prévio, de pesquisas que visam a criar ou legitimar a aplicação de um determinado instrumento (de pesquisa), sua validação em outra cultura e território. Essas iniciativas exigem permissão e acertos de direitos autorais, tradução e contra-tradução, validação e determinação de ponto -de-corte, além de outras exigências estatísticas. Apresenta-se desse modo para a prática da pesquisa no Brasil uma questão importante, relativa à política científica no setor. É preciso reconhecer que se trata de um setor estratégico de dominação cultural análogo aos outros domínios tecnológicos. Em função disso, não podemos concordar integralmente com Duarte e Bordin (2000:57) quando afirmam que, "em culturas diferentes, é aconselhável utilizar versões de instrumentos já devidamente testados, ao invés de desenvolver um instrumento novo em cada um dos países que realizam o mesmo tipo de investigação", pois embora a elaboração e a testagem de instrumentos sejam dispendiosas e complexas, isso não pode impedir o reconhecimento de nossas necessidades de pesquisa. Cultura e esferas geopolíticas encontram-se em jogo, cabendo ao especialista assumir estratégias de fomento à pesquisa concernentes ao setor. Arcar com o custo de direitos autorais e implementar a validação de instrumentos não-autóctones podem ser tarefas importantes, mas não se pode esquecer que constituem uma etapa lar var no movimento para a emancipação intelectual do clínico e pesquisador brasileiro na área, que deve facultar aos atores sociais envolvidos a possibilidade de refletir sobre nossas necessidades e construir instrumentos mais adequados à nossa singularidade cultural e sociológica. A escala e magnitude do país justificarão facilmente iniciativas dessa ordem em um futuro próximo.

Pesquisas com psicoterapias

O aspecto mais relevante das pesquisas envolvendo psicoterapia e psicofarmacologia é a dificuldade metodológica em desenhar experimentos fidedignos que possam comparar ambas as intervenções. Especialmente nas depressões surgiu evidência de

sinergismo quando se associam ambas as classes de intervenção, o que justifica a utilização de todos os recursos disponíveis na clínica, mas demanda maior cuidado no sentido de comprovar este tipo de hipótese. Nota-se também que as psicoterapias cuja descrição precisa sugere ou fornece maior grau de formalização tendem a ser melhor integradas na lógica do ensaio clínico e permitem mais clara quantificação dos resultados, o que faz com que terapias comportamentais ou cognitivas sejam mais consideradas na terapêutica do que terapias interpessoais.

Pesquisa em psicopatologia

Em psicopatologia devemos reconhecer inúmeras iniciativas de pesquisa, que na verdade ilustram a dispersão das iniciativas em saúde mental. Ionescu (1997) encontra 14 matrizes distintas para a abordagem de investigação em psicopatologia. Embora sejam todas redutíveis à nossa grade conceitual, cumpre mencioná-las: psicopatologia ateórica (fundamentos do DSM IV); behaviorista; biológica; cognitivista; desenvolvimental; ecossistêmica; etnopsicopatologia; etológica; existencialista; experimental; fenomenológica; psicanalítica; social; estruturalista.

Reconhecendo a multiplicidade de perspectivas em jogo, podemse destacar a importância de alguns modelos integradores que pretendem explicar o processo de adoecimento psíquico, como a iniciativa de Charles Nemeroff, chamada *stress-diathesis model*, publicada com alarde na *Science* no final da década de 90. O mérito reside exatamente no esforço de articular em um único modelo multicausal uma série de evidências clínicas, de pesquisa de apego e de pesquisa biológica. Atualmente, está em curso uma rica discussão sobre a psicopatologia fundamental. Partindo de premissa distinta seria preciso articular esforços de pesquisa como resposta à diáspora epistemológica e metodológica, além das dificuldades na interdisciplinaridade -, essa iniciativa é oriunda de orientação psicanalítica, mas com forte enraizamento na psiquiatria compreensiva. Ao se apresentar explicitamente a questão da convivência e cooperação de diferentes psicopatologias, são propostas algumas soluções nos âmbitos político e teórico.

Psicanálise e ciência

Uma afirmação freudiana parece pesar sobre qualquer psicanalista: a psicanálise seria, simultaneamente, tratamento e pesquisa. Se para alguns isso significa desdém diante dos esforços do conhecimento e do saber, para outros representa uma atitude positiva. Uma vez reconhecida a derivação bernardiana da fórmula, seu alcance precisa ser contextualizado – orientação terapêutica mais individualizada que a medicina, reivindicação de prestígio científico e elogio da singularidade são fatores que contribuem para a fusão de terapêutica e investigação. O laboratório transferencial freudiano pôde manter seu rigor ao longo do tempo (Stengers, 1992; 1995b), porque exigia que a pesquisa ficasse diretamente ligada ao método de observação clínico guiado pelo exercício da psicanálise. Entretanto, a curiosidade científica dos primeiros psicanalistas não foi bloqueada por premissas epistemológicas, ainda que a ortodoxia da pesquisa freudiana concentrada no *setting* psicanalítico tentasse impedir obstruções, caso disciplinas afins como a psiquiatria ou a psicologia viessem a impor seus problemas, métodos e hipóteses. Como já foi dito, o advento da criança na psicanálise foi profundamente renovador, mas igualmente perturbador.

Apresenta-se assim um impasse de difícil solução – ou admitir a expectativa sempre renovada de uma contribuição metodológica singular ao caráter revolucionário da descoberta freudiana, ou, de modo mais pragmático e menos dogmático, tentar manter o diálogo da experiência do inconsciente com as outras revoluções científicas do século XX (senão inflexões relevantes da ciência normal, para utilizar o conceito de Thomas Kuhn). Nesse nexos, reconhece-se aqui o campo cognitivo e a epidemiologia clínica como marcos incontornáveis da discussão metodológica. Uma terceira via se descortina no cerne da diáspora que aqui se descreve – muitos territórios descortinados pela psicanálise foram negligenciados devido à formação metodológica precária dos psicanalistas, fazendo com que domínios considerados heterogêneos fossem menosprezados ou considerados territórios simplesmente destinados à anexação ulterior pela metapsicologia psicanalítica, que

efetivamente jamais existiu como unidade coerente e coesa. São emblemáticos dessa via: a relação objetal precoce – com a renovação crítica e clínica derivada –, a discussão sobre diferença sexual, sobre feminilidade e gênero, e ainda o campo das psicoses.

Na relação entre psicanálise e epidemiologia clínica, a principal dificuldade em transpor a metodologia do clinical trial para os procedimentos psicoterápicos consiste em eleger recortes discretos em um processo de interações complexas ainda por explicar. Um medicamento é uma substância purificada, ministrada para um grupo de pacientes homogêneo com base em critérios de inclusão e exclusão explícitos, que pode ser comparada com outra substância ou com nenhuma. Quando a descrição operacional de uma psicoterapia se restringe aos procedimentos visíveis intencionais, corre-se o risco de encerrar em uma descrição anódina eventos multicausais de verdadeira importância para a pesquisa (Stengers & Chertok, 1990). Supõe-se que a transferência é um fragmento da repetição de todo o vivido, no qual não seria possível compreender qual elemento desencadeia as transformações específicas do tratamento, senão apenas excepcionalmente e *a posteriori*. Outro aspecto relevante consiste no objetivo do experimento, em seu evento-alvo, que é claramente avaliado no ensaio clínico, mas que na psicoterapia psicanalítica jamais poderia ser circunscrito, senão posteriormente e sem a devida precisão, pois os resultados ultrapassam os objetivos eventualmente colocados de antemão pelos participantes do tratamento.

Um obstáculo se revela exatamente onde a ciência experimental evoluiu: agrupar, homogeneizar e purificar. O n da investigação analítica é uma grandeza de outra natureza, absolutamente restrito e inútil do ponto de vista estocástico. Na formalização da experiência psicanalítica, John Rickman foi pioneiro ao propor a topologia matemática como instrumento para a pesquisa psicopatológica. Provavelmente influenciou Jacques Lacan na intuição de que a topologia seria uma vertente 'não-métrica' do raciocínio matemático com potencial para as disciplinas do mental. Neste caso estamos lidando com modelos ou estruturas que rompem com o espaço geométrico intuitivo, portanto com as relações fixas expressas por

medidas e formas. Teríamos assim um referencial não-quantitativo cuja constituição aberta para o qualitativo ou intensivo permite formalização rigorosa e abstrata.

A constituição da relação mãe-bebê como temática de pesquisas sobre o desenvolvimento psíquico teve origem no profundo, extenso mas já soterrado debate psicanalítico que atravessa a Segunda Grande Guerra (Steiner, 1996). Freudianos da escola clássica vienense representados por Anna Freud, filha e porta-voz do fundador, opunham-se aos kleinianos de estrita observância situados ao redor de Melanie Klein, no interior da Sociedade Britânica de Psicanálise, cenário privilegiado da querela sobre a pesquisa psicanalítica com crianças. Melanie Klein ousou psicanalisar infantes, simplesmente transpondo a técnica da livre associação para a atividade de brincar, enquanto Anna Freud apostava em uma atuação pedagógica dos psicanalistas, que deveriam respeitar o *nolli me tangere* da infância precoce, o período de latência etc.

Se os kleinianos admitiam a subjetividade muito precoce do bebê (Souza, 2000), fazendo alguns princípios da metapsicologia retroagir à mais tenra infância além de supor a formação de um mundo interno fantasmático que dubla a relação com os pais, os ortodoxos não admitiam relação objetal precoce e menos ainda a suposição de fantasias arcaicas impregnadas de significação conflituosa edipiana. A tarefa de mediação no debate coube ao chamado middlegroup, no qual se destacam D. W. Winnicott e Michael Bälint, adeptos de uma terceira via, assim como de outra forma de racionalidade. No que concerne à relação precoce de objeto, admitiam sua possibilidade e importância, sem que deixassem de valorizar a mãe e o meio ambiente (Abram, 1997; Fine, 1979; Mitchell, 1994). A teorização de ambos revelou-se muito frutífera, pois consistia em retomar a doutrina freudiana a partir de um impasse não reconhecido a questão do amor que liga mãe e filho em seus estágios mais primitivos -, o que lhes permitia supor um espaço de transição gradativo. Seja como *mutuality, primary love* (Bälint, 1965) ou preocupação materna primária, foram sendo introduzidos conceitos que resultavam em poderosas ferramentas para admitir espessura e complexidade na relação entre mãe e bebê.

Winnicott soube aliar uma reflexão aguda sobre a gênese subjetiva com o método de observação clínica que praticou incansavelmente na posição privilegiada de pediatra, psiquiatra da infância e psicanalista. Seu destaque para a noção de cuidado, assim como para a identificação prospectiva dos obstáculos que prejudicam as mães ao cuidar de seus bebês, representa uma contribuição inédita. A mãe passa a ser considerada um cuidador privilegiado capaz de realizar a transição entre realidade cognitiva e fantasia afetiva, cuidando de um espaço de ilusão que é implantado sobre as frustrações que os cuidados efetivos da maternagem não podem evitar (Winnicott, 1982). Dessa maneira esboça-se um referencial psicanalítico ambientalista, que articula descrições quantificáveis objetivas com vivências repletas de nuances qualitativas.

Emerge então o paradoxo de um tratamento psicanalítico com crianças. Qualquer um que tenha se submetido a um tratamento dessa ordem terá dificuldades em imaginar como uma criança que pouco ou nada fala possa se engajar em algo que reconhecemos como psicanálise. A insistência de Melanie Klein em tratar o jogo e a brincadeira infantil com o crivo da livre associação indica sua radicalidade. Para utilizar a expressão de Lebovici e Soulé, podemos dizer que havia originalmente na teoria psicanalítica um conhecimento das crianças por intermédio da psicanálise dos adultos; somente então tornou-se possível falar em uma "reconstrução do passado da criança através da psicanálise de crianças" (Lebovici & Soulé, 1972:124).

O difícil estatuto da metapsicologia psicanalítica sugere que há tantas metapsicologias quanto problemas apresentados pela prática psicanalítica ao longo do século XX. A concepção que cada teórico da psicanálise tem de um bebê corresponde a uma concepção de gênese subjetiva e fornece modelo para suas hipóteses metapsicológicas. Mesmo em diversos níveis de análise, o bebê geralmente aparece como fundamento arcaico da metapsicologia, transitando entre o transcendental e o empírico, dependendo de concepções de gênese subjetiva e de desenvolvimento psíquico. Observe-se, porém, que os bebês que podem ser observados empiricamente e aqueles que são constructos abstratos descrevendo

conjuntos de operações acabam por ser objeto de conflito sob algumas orientações de pesquisa psicanalítica. Stengers espanta-se com a dificuldade em jogo:

Não é enfim inquietante que os psicanalistas possam colocar a questão de saber o que lhes poderia trazer o olhar e as hipóteses daqueles que ensinam, por sua conta e risco, a observar o ser humano mais estranho que nós conhecemos, aquele com o qual nós menos podemos nos identificar, o pequeno homem? (Stengers, 1992:83)

Progressivamente torna-se cabível uma contraposição de metapsicologia e observação empírica. Da criança reconstruída exclusivamente pelo trabalho psicanalítico, chega-se ao bebê empírico com seus problemas e doenças. Com enorme dificuldade e grande negociação teórica, o bebê chega enfim à maioridade, considerado sujeito legítimo de pesquisas.

Um pressuposto bastante deletério ainda paira sobre a investigação e teoria psicanalítica. Refiro-me ao bebê concebido como tábula rasa: o papel em branco preenchido pelas vivências, pela relação com os cuidadores, pelo estímulo; em suma, o bebê passivo e inerte à espera das trocas com mundo. Daniel Stern (1992) representa uma reação oportuna contra essa tendência quando empreende uma revisão da literatura sobre o bebê, disposto ao diálogo com as disciplinas cognitivas e as pesquisas recentes em desenvolvimento infantil. Sua discussão centra-se na demonstração da impossibilidade de admitir um bebê simplificado, cognitivamente pobre e incapaz. O conhecimento da criança por meio de sua observação direta constitui um grande impulso nas iniciativas de pesquisa e uma revolução metodológica já sensível no meio psicanalítico, à medida que a discussão sobre relação objetal precoce se prolonga por esta vertente.

Muitos psicanalistas praticaram a observação não sistemática, desprovida de registros documentais, ainda que muito fértil e fornecedora de hipóteses inestimáveis. Esther Bick (1967), que desenvolveu uma metodologia bastante precisa de observação da

relação mãe-bebê, tornou patente a necessidade latente de evidência empírica para as abstrações da metapsicologia. Trata-se da observação sistemática da díade a partir do nascimento do bebê, concentrando atenção na relação que se estabelece entre ambos. As observações não são participantes e supõem, em sua matriz original, um ideal de neutralidade ingênuo e desprovido de reflexão etnográfica. O protocolo desenvolve-se em ritmo semanal, com uma visita de observação de aproximadamente uma hora durante dois anos, em que a vivência de observação do campo constituirá material documentado sob a forma de texto e relato, posteriormente processado sob supervisão de orientadores formados na técnica psicanalítica. Essa metodologia foi modificada para servir à formação de profissionais em saúde mental da infância e da família, além de ser eventualmente utilizada na própria formação de psicanalistas.

Pesquisas ulteriores voltadas para o aprofundamento do estudo da relação mãe-bebê a partir desse método tiveram lugar de formas variadas, permitindo adaptação para observação participante e até intervencionista, visando a crianças com transtornos do desenvolvimento. A relação mãe-bebê gerou estudos variados de transmissão transgeracional e intergeracional, intervenções utilizando acompanhamento terapêutico, intervenção precoce em UTI neonatal, protocolo aberto de 'mãe-canguru' etc., chegando até a observação do comportamento fetal por meio de imagens de ultrasonografia gestacional.

Uma vertente reflexiva importante concerne ao corpo e sua forma, que se desenvolveu especialmente em idioma francês, centrada na investigação da imagem corporal, dos ideais e dos envoltórios psíquicos da criança. O aprofundamento da teoria do narcisismo baseada na imagem e nos ideais da pessoa buscou respaldo em pesquisas de autores distintos, como o psicólogo Henri Wallon ou o filósofo Maurice Merleau-Ponty. Igualmente situado nesse território, o conceito de imaginário da obra de Jacques Lacan atua como pivô nas reflexões de Rosine Lefort, Françoise Dolto e Maud Mannoni sobre crianças em circunstâncias patológicas peculiares como psicose, autismo e retardo mental. Noutra vertente, a importante obra de Didier Anzieu, *O Eu-Pele* (1989), também representa esforços

decisivos, incluindo o envoltório sonoro e nosciceptivo ao repertório visual e proprioceptivo então descrito.

Uma publicação voltada para a criança que teve início em 1946 – Psychoanalytical Study of the Child – surpreende pelo interesse em pesquisa ordenada através de projetos envolvendo instituições. Gestação, anorexia infantil, lar substituto, orfanatos, delinqüência e alojamento conjunto foram investigados por meio de dados empíricos, mantendo o eixo do tratamento individual de crianças mas já testemunhando a virada epidemiológica que se iniciava. A psicanálise, principalmente com crianças, privilegia a pesquisa qualitativa stricto sensu mas não deve recuar ante a possibilidade de pesquisa sistemática, empírica e articulada. O conhecimento psicanalítico da criança não é desprovido de incidências, tendo aplicações que geram impacto em outras áreas de pesquisa, a saber: na psiquiatria infantil, na concepção e no planejamento de cuidados com a criança (hospitalares, familiares, institucionais, jurídicos), na educação e pedagogia, na adoção ou em lares substitutos e, por fim, na pediatria. O legado de variantes do tratamento padrão deriva das inovações que os teóricos da relação objetal precoce souberam trazer para dentro da psicanálise com adultos em situações clínicas difíceis ou atípicas. O domínio da psicanálise em extensão é indubitavelmente tributário da criança.

Apego e relação mãe-bebê

O apego é uma relação especial entre infante e cuidador. O estudo científico do apego passou ao centro das investigações da psicologia do desenvolvimento nas últimas décadas. No entre-guerras, problemas de governo e saúde pública começam a solicitar ao campo psicológico soluções para a criança. A qualidade do cuidado ministrado em instituições é questionada, ocorrendo deslocamento de interesse que destaca a relação cuidador-cuidado a criança e a mãe deixam de ser analisadas isoladamente, transformando-se o apego em verdadeiro foco de investigação. Supõe-se que o apego desempenhe importante papel no desenvolvimento social e emocional.

O experimento de Harlow representou a crítica do comportamentalismo na área do apego. Bebês-macaco em uma jaula ligavam-se invariavelmente às bonecas-mãe substitutas feitas de tecido macio e aconchegante, em detrimento daquelas feitas de arame portando mamadeira, sugerindo que conforto e calor possuíam importância no vínculo. Em experimentos derivados em que se introduziam objetos estranhos na jaula, os animais reagem com pavor, exceto na presença da boneca-mãe de tecido.

John Bowlby, um psicanalista inglês que participara do debate Freud-Klein, formula a hipótese de um sistema de comportamento de apego que regularia a segurança e sobrevivência dos primatas, e cuja expressão seria a insistência da criança em manter proximidade com figuras parentais protetoras (1979). Bowlby desenvolveu a teoria moderna do apego como uma variante das relações objetivas precoces. Antes dele, o comportamento de apego era visto como um instinto secundário, derivado da fome, ou como proteção em função de condicionamento. Esse vínculo é de natureza especial e pode ser estudado objetivamente, constituindo via de acesso aos problemas da criança.

Sua obra integra perspectivas variadas, como teoria sistêmica, evolucionista, crítica epistemológica, etologia e primatologia. Embora predomine a discussão bibliográfica de pesquisa exploratória conceitual, carecendo da propalada experimentação, Bowlby realiza vasta revisão do tema: estudos observacionais de natureza variada incluindo estudos etológicos com primatas, investigações clássicas da etnografia e antropologia culturalista e igualmente estudos comparativos de desenvolvimento. Com sua preocupação epistemológica, destaca o valor de estudos observacionais, pergunta-se sobre a importância da pesquisa empírica na psicanálise e sugere as insuficiências do conceito de pulsão.

Bowlby distingue três fases relativas ao desenvolvimento do apego. Do nascimento aos três meses a criança necessita de colo e manipulação, sendo incapaz de demonstrar preferência pelo agente de tais cuidados (fase pré-apego). Em seguida, a criança passa a preferir progressivamente figuras familiares, sem que seja

necessariamente a mãe (fase da gênese do apego). Iniciando-se aos seis meses, a fase do apego propriamente dito se caracteriza pela insistência evidente em ser cuidada pela mãe ou pelo cuidador principal.

A discussão aberta no bojo desses estudos constituirá efetivamente novas direções de pesquisa. Alguns colaboradores de Bowlby (1990) passarão a se dedicar ao implemento de pesquisas experimentais de natureza específica, realizando intervenções que podem ser observadas e analisadas, permitindo classificação, formalização e descrição pormenorizada.

Mary Ainsworth e colaboradores (1978) criaram um protocolo experimental de laboratório: Strange Situation Procedure (SSP), que consiste em um procedimento simples para observar o tipo de vínculo da criança com sua mãe em idades determinadas, baseado no desaparecimento e reaparecimento da mãe na presença de um estranho. O SSP (ver [Quadro 3](#)) envolve contato de bebê com situação estranha e sucessivas oportunidades de asseguramento na presença da mãe. De acordo com as respostas da criança à situação estranha, que são observadas em termos de estresse, ansiedade, tranqüilidade e comportamento exploratório e interessado, foram delineadas três categorias apego seguro ou firme, evitativo e resistente/ambivalente –, cada uma sistematicamente relacionada à interação pais-criança e preditora de seqüelas favoráveis ou desfavoráveis na idade escolar. Recentemente Mary Main descreveu uma quarta categoria: desorganizado/desorientado.

Quadro 3 – Desenho de investigação para observar comportamento de apego em crianças: *Strange Situation Procedure*

Episódio	Personagens	Tempo
Mãe traz criança para ambiente desconhecido, acompanhada por observador que parte imediatamente.	Mãe, criança, observador	1 a 3 min
Mãe coloca bebê no chão e senta em cadeira.	Mãe, criança	3 min
Estranho entra. Senta silenciosamente por um minuto, fala com a mãe no minuto subsequente, então aproxima-se silenciosamente do bebê. Três minutos após, a mãe parte.	Mãe, criança, estranho	3 min
Estranho e criança estão sozinhos.	Criança, estranho	3 min
Mãe retorna e o estranho parte; mãe e bebê estão sozinhos.	Mãe, criança	3 min
Mãe parte e o bebê fica sozinho.	Bebê	3 min
Estranho retorna; estranho e criança ficam a sós.	Criança, estranho	3 min
Mãe retorna e estranho parte; termina a sessão.	Mãe, criança	3 min

Fonte: Ainsworth et al., 1978.

Outra área de investigação importante nos estudos de apego concerne à tentativa de avaliar retrospectivamente o apego dos pais de uma criança a seus próprios pais, construindo um estudo comparativo intergeracional do apego. Para tal fim utilizam-se entrevistas como, por exemplo, Adult Attachment Interview (AAI) de Mary Main (1996), ou o Ca-mir de Blaise Pierrehumbert (1996). O AAI é descrito como uma entrevista semiestruturada com o correspondente sistema de análise do discurso qualiquantitativo, que visa a discriminar variações na habilidade em manter discurso

coerente e colaborativo ao abordar relacionamentos precoces com seus próprios cuidadores e sua influência. Observa-se que os diferentes padrões de resposta ao AAI entre os pais que têm um primeiro filho ou antes de seu nascimento podem prever formas correspondentes de comportamento da criança no SSP (Main, 1996).

Alguns autores destacam um deslocamento da teoria do apego original para o campo das representações e da teoria familiar sistêmica, especialmente devido à utilização generalizada do AAI em ambiente de pesquisa. Discute-se igualmente sobre a homogeneidade de orientação nas pesquisas de apego. Everett Waters (1981) supõe que, independentemente das diferenças no campo de pesquisa do apego, podem-se indicar três modelos operantes: o traço de personalidade, os sistemas comportamentais e o relacionamento. Como afirma peremptoriamente o autor, "nenhum destes modelos é necessária ou exclusivamente o instrumento de uma perspectiva teórica particular" (Waters, 1981:623). Afirmação que novamente sugere hibridização na pesquisa em saúde mental da criança e de sua mãe.

Os estudos de apego ganharam caráter científico, grau de formalização maior que a teoria psicanalítica de onde se originaram, com impacto na psiquiatria da infância e adolescência em função das pesquisas estocásticas com afinidade de método. Essas pesquisas começam a revelar relações e inferências prolíficas em genética do comportamento, padrões de interação familiar, psicofisiologia e estudos clínicos de evolução. Os estudos de apego representam uma virada significativa na direção da quantificação, capaz de viabilizar a cooperação entre várias disciplinas.

Conclusão

Muitas iniciativas de investigação foram aqui omitidas, porém não se deve esquecer que na área dos estudos sobre a feminilidade e a mulher organizaram-se vários núcleos temáticos como os estudos de gênero (*gender studies*), pesquisas sobre gênero e sociedade, estudos psicanalíticos e filosóficos sobre a diferença sexual etc.

Na área da criança não podemos deixar de mencionar a violência contra a criança (abuso e exploração), incluindo estudos transdisciplinares sobre a violência na imagem e na mídia. O panorama tecnológico traz à tona estudos sobre o bebê no hospital e as questões sobre a forma como a técnica pode ser psiquicamente violenta ou iatrogênica ('filhos das máquinas'). A reprodução assistida constitui outra face da tecnologia que está imersa em problemas ético-jurídicos. Os desenvolvimentos da telemedicina igualmente incidem sobre a psiquiatria e psicologia, gerando indagações e estudos afins.

Em suma, trata-se de um campo extenso, heteróclito mas profundamente coeso pelas exigências da criança e de sua mãe. Isso repercute diretamente em aspectos financeiros, econômicos, sociais, de planejamento e de cidadania. Tudo isto justifica, enfim, a idéia de dispersão e o uso do termo 'diáspora'.

Referências bibliográficas

AINSWORTH, M. et al. *Patterns of Attachment: a psychological study of the strange situation*. Nova Jersey: Hillsdale, 1978.

ABRAM, J. *The Language of Winnicott*. Nova Jersey: Jason Aronson Inc., 1997.

ANZIEU, D. *O Eu-Pele*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1989.

APA (American Psychiatric Association). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 4.ed. Washington D. C.: American Psychiatric Association, 1994.

ARIÈS, P. *História Social da Criança e da Família*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981.

BÄLINT, M. *Primary Love and Psychoanalytical Technique*. Londres: Tavistock Publications, 1965.

BASTIDE, R. *Sociologia e Psicanálise*. São Paulo: Melhoramentos, Edusp, 1974.

BERNSTEIN, G.; BORCHARDT, C. & PERWIEN, A. Anxiety disorders in children and adolescents: a review of the past 10 years. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35:1.110-1.119, 1996.

BICK, E. Notas sobre la observación de bebés en la enseñanza de la psicoanálisis. *Revista de Psicoanálisis Argentina*, 12, 1967.

BOWLBY, J. An ethological approach to research in child development. In: BOWLBY, J. *The Making and Breaking of Affectional Bonds*. Londres: Tavistock Publications, 1979.

BOWLBY, J. *Apego*. São Paulo: Martins Fontes, 1990.

CANGUILHEM, G. L'idée de médecine expérimentale selon Claude Bernard. In: CANGUILHEM, G. *Etudes d'Histoire et de Philosophie des Sciences*. 1.ed. Paris: Vrin, 1968a.

CANGUILHEM, G. Théorie et technique de l'expérimentation chez Claude Bernard. In: CANGUILHEM, G. *Etudes d'Histoire et de Philosophie des Sciences*. 2.ed. Paris: Vrin, 1968b.

CANGUILHEM, G. *O Normal e o Patológico*. 2.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1978 .

CANGUILHEM, G. Le cerveau et la pensée. In: CANGUILHEM, G. *Georges Canguilhem: philosophe, historien des sciences*. Paris: Albin Michel, 1993.

CHANGEUX, J.-P. *L'Homme Neuronal*. Paris: Fayard, 1983.

CHATOOR, I. Feeding and eating disorders of infancy and early childhood. In: WIENER, J. M. (Ed.) *Textbook of Child and Adolescent Psychiatry*. Washington D. C.: APP, 1997.

COSTELLO, A. Use of rating scales and questionnaires. In: WIENER, J. (Org.) *Textbook of Child and Adolescent Psychiatry*. Washington: APP, 1997.

DUARTE, E. & BORDIN, M. Instrumentos de avaliação. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 22:55-58, 2000. (número especial: Psiquiatria da Infância e Adolescência).

FEINSTEIN, A. Scientific methodology in clinical medicine: I. Introduction, principles and concepts. *Annals of Internal Medicine*, 61:564-579, 1964.

FINE, R. *A History of Psychoanalysis*. Nova York: Columbia University Press, 1979.

FISCHER, R. A. *The Design of Experiments*. Edimburgo: Oliver and Boyd, 1947.

FLETCHER, R. H.; WAGNER, E. H. & FLETCHER, S. W. *Epidemiologia Clínica: as bases científicas da conduta médica*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.

FREUD, S. On the sexual theories of children. In: RICHARDS, A. (Org.) *Freud: on sexuality*. Nova York: Penguin Books, 1977.

FREUD, S. Totem e tabu. In: FREUD, S. *Obras Completas*. Vol. XIII, Totem e Tabu e Outros Trabalhos. Rio de Janeiro: Imago, 1980.

FREUD, S. *Drei Abhandlungen zur Sexualtheorie*. Frankfurt: Fischer Taschenbuch Verlag, 1987a.

FREUD, S. Entwurf einer Psychologie. In: GUBRICH-SIMITIS, A. R. I. (Org.) *Sigmund Freud Gesammelte Werke. Nachtragsband, Texte aus den Jahren 1885 bis 1938*, vol. 19. Frankfurt-am-Main: S. Fischer Verlag, 1987b.

GARDNER, H. *A Nova Ciência da Mente*. São Paulo: Edusp, 1995.

GESELL, A. & ILG, F. *The Child from Five to Ten*. Nova York: Harper & Brothers, 1946.

HILL, A. B. The clinical trial. *British Medical Bulletin*, 7:278-282, 1951.

IONESCU, S. *Quatorze Abordagens de Psicopatologia*. 2.ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

LACAN, J. *Le Séminaire: l'éthique de la psychanalyse*. Paris: Seuil, 1986.

LEBOVICI, S. & SOULÉ, M. *La Connaissance de l'Enfant par la Psychanalyse*. 2.ed. Paris: PUF, 1972.

LÉVI-STRAUSS, C. *As Estruturas Elementares do Parentesco*. 2.ed. Petrópolis: Vozes, 1982.

MACIEL, E. S. & TELLES, F. E. Ensaio sobre a relação epistemológica entre probabilidade e método científico. *Cadernos de Saúde Pública*, 16:487-498, 2000.

MAIN, M. Introduction to the special section on attachment and psychopathology: 2. Overview of the field of attachment. *Consultation on Clinical Psychology*, 64:237-243, 1996.

MINAYO, M. C. Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade? *Cadernos de Saúde Pública*, 9:239-262, 1993.

MITCHELL, J. G. *Relações Objetivas na Teoria Psicanalítica*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

PIERREHUMBERT, B. et al. Les modèles de relations: développement d'un questionnaire d'attachement pour adultes. *Psychiatrie de l'Enfant*, 39(1):161-206, 1996.

REUCHLIN, M. *Os Métodos em Psicologia*. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1971.

RICKMAN, J. Methodology and research on psycho-pathology. In: SCOTT, W. C. *Selected Contributions to Psycho-analysis*. John Rickman M.D. Londres: Hogarth Press & Institute of Psycho-analysis, 1957. Vol. 52.

SOUZA, O. Aspectos do encaminhamento da questão da cientificidade da psicanálise no movimento psicanalítico. In: PACHECO FILHO, R. & COELHO JUNIOR, N. (Orgs.) *Ciência, Representação e Realidade na Psicanálise Contemporânea*. São Paulo: Educ/Casa do Psicólogo, 2000.

STEIN, E. Psicopatologia e pesquisa psicanalítica. In: STEIN, E. *Anamnese: a filosofia e o retorno do reprimido*. Porto Alegre: Edipucrs, 1997.

STEINER, P. K. R. (Org.) *Les Controverses Anna Freud-Melanie Klein*. Paris: PUF, 1996.

STENGERS, I & CHERTOK, L. *O Coração e a Razão*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 1990.

STENGERS, I. *Quem Tem Medo da Ciência?* São Paulo: Siciliano, 1990.

STENGERS, I. *La Volonté de Faire Science: à propos de la psychanalyse*. Le Plessis-Robinson: Delagrang-Synthélabo, 1992.

STENGERS, I. *L'Invention des Sciences Modernes*. Paris: Champs-Flammarion, 1995a.

STENGERS, I. Le médecin et le charlatan. In: NATHAN, I. S. T. (Org.) *Médecins et Sorciers*. Le Plessis-Robinson: Synthélabo, 1995b.

STERN, D. *O Mundo Interpessoal do Bebê: uma visão a partir da psicanálise e da psicologia do desenvolvimento*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.

TATOSSIAN, A. The problem of diagnosis in clinical psychiatry. In: REIN, W. & PICHON, P. (Org.) *The Clinical Approach in Psychiatry*.

Paris, Rio de Janeiro: Synthèlabo, MCR Editora, s.d.

VARELA, F. J. Making it concrete before, during and after breakdowns. *Revue Internationale de Psychopatologie*, 4:435-450, 1991.

WATERS, E. Traits, behavioural systems and relationships: three models of infant-adult attachment. In: IMMELMANN, K. & MAIN, M. (Orgs.) *Behavioural Development*. Cambridge: CUP, 1981.

WEINER, B. et al. *Discovering Psychology*. Palo Alto: Science Research Associates Inc., 1997.

WERTHEIMER, M. *Pequena História da Psicologia*. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1978.

WINNICOTT, D. W. Objetos transicionais e fenômenos transicionais. In: WINNICOTT, D. W. *Textos Seleccionados: da pediatria à psicanálise*. 2.ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1982.

WIDLÖCHER, D. Situação da psicanálise entre as ciências humanas e a medicina. In: EY, H. *Sobre a Psicanálise*. Lisboa: Vega, 1979.

WIDLÖCHER, D. La psychopatologie entre Claude Bernard et Darwin. *Revue Internationale de Psychopatologie*, 7:125-134, 1995.

7 Abordagens quantitativa e qualitativa em saúde: o diálogo das diferenças

Suely Ferreira Deslandes; Simone Gonçalves de Assis

A articulação entre as abordagens quantitativas e qualitativas no campo da pesquisa em saúde tem sido alvo de debates anteriores, especialmente nos anos 90, tanto no exterior como no Brasil (Paley, 2000; Serapione, 2000; Santos, 1999; Spink, 1997; Bronfman & Castro, 1997; Minayo & Sanchez, 1993; Steckler et al., 1992). Partimos, portanto, de um debate que já produziu uma massa crítica, reconhecendo a importância dessa interação metodológica para pesquisar (e construir) o complexo objeto saúde-doença-atenção e indicando as diversas possibilidades ou modalidades de diálogo que aí se vislumbram. A contribuição dessa interação provém, justamente, de suas diferenças:

- a 'compreensão/explicação em profundidade' dos valores, práticas, lógicas de ação, crenças, hábitos e atitudes de grupos sobre a saúde, a doença, as terapêuticas e as políticas, programas e demais ações protagonizadas pelos serviços de saúde;
- a 'explicação em extensão' de como esses sujeitos, agregados num nível populacional, tornam-se expostos/vulneráveis a eventos ou processos que colocam em risco sua saúde, como adoecem, como demandam tratamento/atenção. Não se trata de opor, superficialmente, micro a macro, profundidade a superficialidade ou particular a geral. Mais que oposições binárias (portanto, simplórias), o quantitativo e o qualitativo traduzem, cada qual à sua maneira, as articulações entre o singular, o individual e o coletivo, presentes nos processos de saúde-doença.

Creemos, no entanto, que a discussão sobre o tema ainda não foi suficientemente exaustiva, per mitindo novas incursões e olhares. Pensamos que o debate ainda carece dos subsídios da experiência de investigação, dos exemplos trazidos do fazer-refletir-refazer – território onde o concreto e o abstrato são tecidos num desenho de pesquisa real que congrega pesquisadores e instituições. Ao mesmo tempo, novas propostas para essa articulação continuam sendo produzidas, demandando um debate aberto e inclusivo.

Propomos, aqui, discutir a interação entre o quantitativo e o qualitativo no campo da pesquisa em saúde, suas bases conceituais, seus princípios de cientificidade e suas múltiplas modalidades de integração. Acreditamos que discutir esses modelos é também trazer à tona as relações de poder no campo da ciência e, sobretudo, alertar para certas armadilhas que roubam a riqueza da proposta de produção de conhecimento pela via da alteridade científica, pelo caminho da diferença e – por que não dizer? – da tolerância. Quando afirmamos o conceito de tolerância, não falamos somente da necessidade primeira de diálogo entre profissionais de diferentes formações disciplinares, mas de convívio e produção heurística em campos cujas bases de cientificidade (objetividade, validade e confiabilidade) são diferentes. Tais bases não são somente distintas, mas também elegem critérios diferenciados como os mais caros para aferir o valor ‘científico’ ou de reconhecimento da qualidade de cada uma dessas formas de abordagens (Denzin & Lincoln, 1994).

Nosso caminho de reflexão se inicia justamente por essas diferenças, para então buscar a análise dos modelos de integração quanti-quali vigentes. Marcamos, contudo, um lugar específico nessa trajetória: o de pesquisadoras, ou seja, de sujeitos que têm vivido todas as dificuldades de construir, no cotidiano de estudos em saúde, a articulação dialógica. Um lugar, portanto, não isento das influências e das limitações de uma cultura institucional, das políticas de pesquisa e de financiamento no setor.

Problematizando definições

A rigor, a nomenclatura ‘estudos quantitativos’ e ‘qualitativos’ pode estereotipar mais que esclarecer. Apenas nomear um estudo como ‘qualitativo’ nos diz absolutamente nada ou muito pouco a respeito de seu método de construção. Podemos agregar nessa epígrafe os estudos antropológicos de diversas linhagens, os etnográficos, as perspectivas fenomenológicas, etnometodológicas, do interacionismo simbólico e mesmo neomarxistas. A única linha que os une é a pretensão de trabalhar com o significado atribuído pelos sujeitos aos fatos, relações, práticas e fenômenos sociais: interpretar tanto as interpretações e práticas quanto as interpretações das práticas. Esse seria, digamos, o núcleo básico de um trabalho qualitativo; contudo, ainda careceria esclarecer como serão conduzidas as articulações interpretativas, isto é, dizer quais conceitos e teorias serão tomados como guias.

Da mesma forma, denominar certo estudo como ‘quantitativo’ não dá pistas sobre qual o tipo de estudo epidemiológico ou as técnicas estatísticas utilizadas. Pode-se estar falando de um estudo de caso, de incidência, de prevalência, de coorte ou caso-controle, apenas para se ater aos principais tipos de estudos. Trabalhos que efetuam uma mera distribuição de frequências têm graus de complexidade e importância totalmente distintos de outros que empregam análises mais elaboradas.

Sob o amplo ‘guarda-chuva’ dessas nomeações podemos encontrar estudos sem o mais pálido rigor metodológico, configurando-se como uma coletânea de dados, obtidos por meio de técnicas usadas na pesquisa social e epidemiológica. Se, por um lado, como dizia Bourdieu (1986), qualquer técnica é uma teoria em ato, por outro, se o pesquisador toma a técnica como substituto da teoria, sucumbe a um espontaneísmo primário. Sem referências conceituais do método, sem dominar o que e como se constrói com essa ou aquela abordagem, o pesquisador protagoniza:

- em termos qualitativos, um subjetivismo estéril, essencialmente baseado nas evidências imediatas das falas ou práticas que pretende analisar. Ingenuamente passa a acreditar que os

- dados ‘falam’ por si e que basta repetir longamente os trechos das entrevistas feitas ou do diário de campo, pretensamente substituindo o trabalho teórico de interpretação do pesquisador;
- em termos quantitativos, o uso indiscriminado de métodos inadequados ao objeto de estudo e testes estatísticos inapropriados aos dados coletados.

Como, no campo da saúde, os chamados estudos quantitativos estão, geralmente, submetidos aos cânones da epidemiologia, e os qualitativos aos das ciências sociais (majoritariamente da antropologia da saúde e sociologia), cabe lembrar a necessidade de se contar com o apoio dos quadros teóricos das disciplinas de referência na construção do escopo de qualquer pesquisa ‘quantitativa’ ou ‘qualitativa’.

Tais fatos merecem toda a atenção dos pesquisadores que se candidatam ao exercício desses métodos. Ponderamos, em acordo com uma ‘visão pragmática’, que mais do que ‘nomear’ o método, o importante é saber se ele é útil e adequado ao objeto que se propõe estudar (Serapione, 2000), saber usá-lo bem e ter clareza sobre que tipo de análise da realidade ele possibilita construir.

Mas, então, que definições poderiam ser vistas, pelo menos, como ‘operativas’ para os estudos quantitativos e qualitativos? Defendemos a idéia de que ambos constituem ‘modelos de método’ e, parafraseando a idéia deste volume, são ‘caminhos do pensamento’. Entendemos modelo como uma representação abstrata dos fenômenos, uma argumentação explicativa incapaz de reproduzi-los, mas que busca representá-los (Granger, 1982).

Tomando como guia o paradigma experimental que se aperfeiçoa desde Galileu (Bernard, 1994), o modelo quantitativo busca formular hipóteses prévias e métodos específicos de verificação, submetendo o fenômeno à experimentação (ou observação sistemática), tentando controlar variáveis e eliminar fatores de confusão ou vieses na busca de explicação causal de fenômenos. Preocupa-se com a validade e a confiabilidade, a fim de produzir generalizações explicativas ou mesmo formular leis (Chizzotti, 1991). Steckler e

colaboradores (1992) definem como objetivos do quantitativo gerar medidas confiáveis, generalizáveis e sem vieses. Contudo, mesmo no interior dessa abordagem, debate-se sobre a questão da neutralidade, sobre o papel imponderável do sujeito do conhecimento na determinação de suas análises, sobre a construção social das variáveis utilizadas e a historicidade de suas generalizações (Silverman, 1995). Todo pesquisador, partindo de uma base teórica (e ideológica), ‘escolhe’ os conceitos, define as hipóteses e as variáveis com as quais opera, bem como opta por determinada estratégia de análise. Ao se desconhecer isso, pode-se gerar um fetiche, do tipo ‘os dados falam por si’, de forma neutra e verdadeira.

Como já foi dito, não há uma padronização entre as múltiplas formas de pesquisa qualitativa. Denzin & Lincoln (1994) as definem como um “conjunto de práticas interpretativas”. Esse acervo de multimétodos não pertence a uma única disciplina nem constitui um paradigma. Partilha a premissa epistêmica de que o conhecimento é produzido numa interação dinâmica entre o sujeito e objeto do conhecimento e que há um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e (inter)subjetivo dos sujeitos. A pesquisa qualitativa ocorre num “*setting* natural” (não construído artificialmente pelo pesquisador), envolvendo a observação de situações reais e cotidianas; trabalha a construção não estruturada dos dados (sem hipóteses feitas previamente) e busca o significado da ação social segundo a ótica dos sujeitos pesquisados (Silverman, 1995).

A busca pela ‘verdade’: critérios de validade, confiabilidade e de interpretação nas pesquisas quantitativas e qualitativas

Ao longo da consolidação da ciência como modo legítimo de produzir conhecimentos reconhecidos como verdadeiros, alguns critérios foram eleitos como capazes de aferir se certo estudo podia ser chamado de científico ou não. Por muito tempo as ciências naturais constituíram o único referencial visto como válido e

passaram, então, a exportar um modelo seu para outras modalidades de ciência, inclusive para as ciências sociais (esse processo é chamado de ‘monismo epistemológico’).

Os pensadores da escola alemã intitulada ‘historicista’, já no século XIX, criticaram profundamente essa idéia do monismo positivista. Para Rickert (apud Löwy, 1987), importante autor dessa escola, o conhecimento poderia se servir tanto do método nomotético (que visa à descoberta de leis) como do idiográfico (que busca analisar fenômenos singulares). Posteriormente, outros autores, especialmente Max Weber (1986), questionaram quais os critérios de objetividade, de generalização e de validade seriam mais pertinentes ao estudo das sociedades e culturas. Contudo, alguns critérios mais pertinentes ao *modus operandi* das ciências naturais ainda são defendidos como capazes de conferir valor científico, sob uma lógica ‘universalizada’. Assim, ‘confiabilidade’ e ‘validade’ continuam a ser exigidas das pesquisas que ambicionam o reconhecimento científico e é sobre esses aspectos que achamos importante discutir (apesar de esse ser um debate tão antigo!). Por incrível que pareça, pelo menos em nosso campo, na saúde, ainda é preciso continuamente desmistificar a idéia positivista de que há somente um modelo possível e legítimo para se fazer ciência.

Para os estudos quantitativos, a *confiabilidade* (também denominada reprodutibilidade, fidedignidade, repetibilidade ou precisão) significa a correspondência dos resultados de um mesmo instrumento na mão de diferentes aplicadores, de diferentes leitores, ou em momentos distintos. Tomam-se como exemplos:

- Confiabilidade teste-reteste: visa à estabilidade da medida. É quando se aplica o instrumento de pesquisa duas ou mais vezes com o mesmo informante, avaliando-se a equivalência dos resultados dessas aplicações, mantidas as mesmas condições e formas de aplicação. Pretende-se, assim, medir a variação devida ao instrumento. Entretanto, em algumas pesquisas (as de base psicológica, por exemplo), indagar sobre temas carregados de subjetividade pode introduzir com maior

intensidade outra fonte de variação – a do indivíduo. Essa é a razão pela qual alguns autores tendem a aceitar escores mais baixos de concordância em áreas como a psiquiatria (Gutterman et al., 1987). Investigando problemas de comportamento de adolescentes, Assis (1992) assinala que as subjetividades individuais nos dois momentos de aplicação dos questionários entre jovens influenciaram significativamente a oscilação dos resultados da pesquisa. Toma como exemplo a resposta dos adolescentes sobre o grau de satisfação com o relacionamento familiar. Foi comum a alternância, pelo mesmo jovem, da resposta: muito bom e bom, bem como a de ruim e muito ruim, nos dois momentos investigados.

- **Confiabilidade de aplicadores:** é quando dois pesquisadores aplicam o mesmo instrumento ao mesmo indivíduo, mantendo condições e formas de aplicação similares, alcançando os mesmos resultados. Nessa situação, teríamos a máxima confiabilidade do instrumento. Esse tipo de confiabilidade é muito utilizado para avaliar procedimentos clínicos (exames de Raios X, medidas de pressão arterial, entre outras). Entretanto, os dois pesquisadores poderiam estar totalmente enganados quanto ao verdadeiro resultado. Deduz-se portanto que um instrumento de pesquisa pode ter repetibilidade e não ser um instrumento suficientemente válido (Pereira, 1995; Almeida Filho & Rouquayrol, 1990).

As pesquisas qualitativas também são ‘intimidadas’ a demonstrar o critério de confiabilidade. Passeron (1995) critica, com muita propriedade, a idéia de replicabilidade dos estudos nas ciências sociais, por considerá-la inadequada. Uma vez que tais ciências tomam como objeto ‘configurações singulares’, isto é, ações e relações sociais travadas por sujeitos e grupos num determinado momento de suas histórias, então jamais poderão ser repetidas em sua integralidade. Outro aspecto é a singularidade do próprio caminho interpretativo do pesquisador: o contexto de observação, os pontos de vista do observador também interferem no estudo.

Para Bronfman & Castro (1997), a noção convencional de confiabilidade repousa na visão positivista de que a realidade se encontra 'além' de qualquer sujeito, e sua busca sistemática, por diversos investigadores, ou em diversos momentos, revelaria os mesmos resultados. A perspectiva qualitativa, calcada no "construtivismo social", postula que "a realidade que podemos conhecer é somente aquela que podemos construir" (Bronfman & Castro, 1997:14). A impossibilidade de replicar os resultados na pesquisa qualitativa está, portanto, intrinsecamente relacionada à natureza de seu objeto e de suas premissas metodológicas. Cabe, então, retomar a pergunta desses autores: uma vez que não se aplica a todos os métodos científicos, a confiabilidade deverá ser vista como critério de verdade do conhecimento científico ou um efeito do método que se utiliza?

Le Compte (1982), numa tentativa conciliatória, irá ponderar que, para aumentar a confiabilidade externa (quando diferentes pesquisadores podem encontrar os mesmos resultados), o etnógrafo precisa lidar com cinco problemas:

- A posição do *status* do pesquisador (por exemplo, o fato de pertencer ao gênero masculino pode interditar a um pesquisador a observação de ritos femininos de fertilidade).
- A escolha dos informantes (os processos de decisão para a escolha de pessoas que pertencem a certos grupos sociais, classes etc. precisam estar descritos, pois cada membro de um grupo ou cultura terá todo seu conjunto de vivências, valores e ações influenciado por essa 'pertença' social).
- As condições e situações sociais em que o dado é colhido (informações colhidas quando se está só com o informante são diferentes daquelas que se colhem quando os informantes estão em grupo).
- A escolha dos constructos e premissas analíticas adotados (todo pesquisador se baseia em conceitos e linhas teóricas). Assim, para se aumentar a confiabilidade de um estudo, seria preciso saber que caminhos interpretativos foram tomados. Não

basta somente saber dos conceitos empregados, mas como eles o foram.

- Clareza na descrição de métodos de coleta de dados e de análise (supostamente os métodos devem estar tão bem explicitados que outros pesquisadores possam usar o relato original como manual para 'replicar' o estudo).

Argumentamos que essas premissas são válidas e contribuem para o ganho de qualidade da pesquisa; contudo, não garantem a confiabilidade no sentido formal de replicabilidade. Um estudo qualitativo pode se inspirar nos caminhos metodológicos de outro pesquisador, no entanto, jamais chegará a resultados idênticos.

Para Le Compte (1982), a confiabilidade interna (quando diferentes pesquisadores envolvidos no mesmo estudo concordam entre si em suas análises) poderia ser aumentada por meio da utilização:

- do debate interno na equipe visando à troca de impressões e informações para se alcançar um consenso nas interpretações;
- da 'checagem' das impressões e anotações, i.e., o momento em que o pesquisador pergunta aos sujeitos pesquisados se as hipóteses ou inferências que construiu são adequadas;
- da utilização de descritores de baixa inferência, i.e., os que descrevem situações, relatos verbais, sem as conclusões do pesquisador, pois estas variariam de acordo com o seu esquema analítico;
- do exame pelos pares visando à comparabilidade com estudos na mesma área.

A *validade* (também chamada acurácia ou exatidão) refere-se ao grau em que o exame é apropriado para medir o verdadeiro valor daquilo que é medido, observado ou interpretado. Informa se os resultados representam a 'verdade' ou o quanto se afastam dela, sendo, portanto, muito valorizada nos estudos *quantitativos* (Pereira, 1995; Almeida Filho & Rouquayrol, 1990). Depende de questões conceituais, operacionais e decorrentes do processo de mensuração e análise. Existem três tipos principais de validade:

- Validade de conteúdo: um teste é adequado quando cobre bem o universo temático que pretende medir. Geralmente é avaliado por consulta a especialistas e revisão teórica exaustiva. Entretanto, avaliar o consenso e o conteúdo de um exame não é suficiente para validar um instrumento quantitativo, levando à necessidade de se buscarem evidências adicionais em outros tipos de validade, como as descritas a seguir.
- Validade de constructo: verifica se a característica a ser medida correlaciona-se com uma outra, ou com o conhecimento disponível. Na verdade, busca validar a teoria que está por trás do teste. Tem-se como exemplo uma escala para medir violência intrafamiliar (Moraes, 2001), que ao ser testada mostrou que a violência na família está associada com a presença de alcoolismo, uso de drogas e baixo nível educacional dos genitores, variáveis tradicionalmente relacionadas à violência na bibliografia sobre o tema. Também se refere à capacidade de uma escala detectar diferenças temporais, dado que se conhece, *a priori*, que existe influência temporal sobre o problema que se está estudando.
- Validade concorrente: compara testes ou escores de uma nova escala com outras já aceitas e validadas. Aqui se trabalha com os tradicionais indicadores de sensibilidade (capacidade de um teste detectar os indivíduos que são verdadeiramente positivos – os que estão verdadeiramente doentes ou com agravo à saúde) e especificidade (capacidade de um teste detectar os verdadeiros negativos – os que são saudáveis ou não apresentam o agravo estudado).

A validade interna dos estudos qualitativos é vista por muitos autores (Bronfman & Castro, 1997; Le Compte, 1982) como o ‘seu ponto forte’. Contudo, mesmo assim, seus alicerces são diferentes daqueles dos estudos quantitativos. Uma vez que trabalham com a inserção direta e contínua do pesquisador no cotidiano de grupos e instituições, o qualitativo permite uma fidedignidade maior de seus constructos à realidade empírica e à experiência dos sujeitos pesquisados.

Johnson & Atheide (1994), na linha que defendem como 'realismo analítico', deixam claro que a validade do relato etnográfico é uma 'validade reflexiva', isto é, entendem que observador é parte e parcela do *setting*, do contexto e da cultura que busca entender e representar. Negam a idéia de validade como representação que espelha a realidade, destacam o papel preponderante da cultura, da ideologia, da posição de gênero, das referências e do compromisso do pesquisador com certos grupos sociais (minorias, por exemplo) no relato que ele fará.

Le Compte (1982) frisa que a 'validade interna' da pesquisa qualitativa (i.e., o fato de as categorias conceituais empregadas para a análise possuírem um significado mútuo e partilhado entre os participantes e o pesquisador) pode ser ameaçada pelos efeitos:

- de história e maturação, isto é, quando o processo e mudança são os focos do estudo, o próprio fenômeno observado não se mantém constante;
- do observador – os informantes podem agir de forma diferente, interpretando o que o observador gostaria de ver (este efeito, entretanto, tende a se diluir com a continuidade da permanência do observador em campo e dos vínculos de confiança que consegue tecer);
- de seleção do informante, ou seja, quando o pesquisador não procura a diversidade de informantes, ele fica com um ponto de vista enviesado;
- de eventos-limite (por exemplo, morte ou nascimento de algum membro do grupo) que mudam o convívio e o cotidiano do contexto sob observação. Para a autora, a 'validade externa' é tomada como a capacidade de os achados serem comparados com os dados referentes a outros grupos e, portanto, confunde-se com a questão da generalização.

Reacende-se o debate sobre a equivocada idéia de que os estudos qualitativos não se prestam à generalização. Poderíamos destacar algumas formas de generalização qualitativa distintas da generalização numérica (Bronfman & Castro, 1997):

- A generalização conceitual ou analítica – quando, estudando-se realidades específicas, são construídos conceitos aplicáveis a outros sujeitos e grupos (por exemplo, o conceito de ‘negociação’ no uso do preservativo é aplicável a diversos grupos sociais, e o de ‘estigmatização’ do usuários de drogas pode ser tomado como válido para usuários de distintas substâncias em diferentes regiões do país).
- A generalização por ‘tipificações’, isto é, o sentido comum, o tomado como evidente, expresso na linguagem e reiterado regularmente por pessoas que pertencem a certo grupo sociocultural, revela as lógicas culturais, a ordem estabelecida e vigente para o grupo como um todo.

Becker (1996) alerta vivamente para a tentativa de uniformização dos critérios de cientificidade. Os cientistas que utilizam métodos quantitativos acabariam por exigir uma mesma ‘linguagem’ dos etnógrafos e outros usuários dos métodos qualitativos.

Como Bruyne (1991) demonstra, a cientificidade contém distintas maneiras de concretização. Mais que um conjunto rígido de normas a serem seguidas, pode ser pensada como uma idéia reguladora que possui uma historicidade, portanto, potencialmente aberta a novos critérios (Minayo, 1994).

A *interpretação* é outra questão que nos parece importante no ‘diálogo das diferenças’ entre esses dois caminhos de fazer ciência. Na perspectiva *qualitativa*, Sperber (1992) defende a idéia de que seu objeto é sempre uma representação conceitual. Em outros termos, não se destina à interpretação de fatos, mas à interpretação das interpretações dos atores sobre os fatos, as práticas e as concepções. Nas palavras do autor, “o erro consiste em tomar o objeto da representação interpretada pelo objeto da interpretação” (Sperber, 1992:38). Tal exercício, por mais ‘sensível’ que seja, nunca abrangerá tudo o que é expresso (e oculto) nas falas e nas práticas das pessoas. O que os estudos qualitativos produzem é uma interpretação que se assume como tal, não se candidata como ‘a’ verdade, mas como uma ‘versão científica’ da realidade.

Tomamos de empréstimo a orientação de Geertz (1989:19), quando diz que “a análise é, portanto, escolher entre as estruturas de significação (...) e determinar sua base social e sua importância. Em outros termos, é dialogar as interpretações dos sujeitos à luz da situação social (lógicas culturais, relações institucionais e estruturais sociais) em que se inserem ou são influenciadas”.

Mesmo admitindo, como Dilthey, que o homem não é estranho ao homem – condição que de fato nos habilita à interpretação –, não podemos ingenuamente crer que essa condição universal é suficiente, pois o outro também é um território desconhecido, seja por possuir distintivos que socialmente nos separam (de *status*, de classe, de etnia, de formação cultural e profissional, de capital simbólico), seja pela impossibilidade do próprio projeto de uma suposta transferência psíquica. Nossa condição de pertença, de que tanto nos fala Gadamer (1997), da partilha de linguagem, de significados comuns de uma cultura, nos dá um campo prévio de antecipações, de hipóteses e pressupostos, isto é, uma pré-compreensão, no dizer de Heidegger. Esse acervo, preterido pelo positivismo como sendo de preconceitos, constitui uma ponte para a interpretação. Contudo, se não realizarmos um movimento de crítica a essa pré-compreensão, tornamos reféns de seus limites históricos e ideológicos (Ricoeur, 1990).

Ainda precisamos lembrar que existem relações de poder na produção da compreensão e explicação qualitativa. Construimos uma interpretação, repleta de lacunas, é certo, mas cujo encadeamento foi, definitivamente, tecido pelo pesquisador. Concordamos com Johnson & Atheide (1994) que o mundo social é um mundo interpretado, não um mundo literal. Mas, como lembra Passeron (1995), não se trata de uma ‘interpretação livre’ nem de intuição literária, pois além de ter uma base empírica, constrói-se a partir de uma interpretação conceitual.

Em síntese, teríamos que a interpretação, na pesquisa qualitativa, é vista como a base da própria ação de pesquisa. Estará presente durante todo o seu processo (no trabalho de campo para construir

hipóteses, na interação do pesquisador com os sujeitos pesquisados) e constitui o exercício essencial para a análise.

Na pesquisa *quantitativa*, a interpretação tem significado muito distinto. Fica reduzida à dimensão da análise dos dados originados da pesquisa, estando portanto restrita às fases finais da investigação. Essa 'interpretação' parte dos resultados objetivos apresentados nos gráficos e tabelas, e é respaldada pelas semelhanças e discrepâncias dos resultados de pesquisas similares. Sevalho & Castiel (1998) argumentam sobre a dificuldade da epidemiologia em admitir a noção de interpretação dos estudos qualitativos e em reconhecê-la como científica.

Modelos de articulação quali-quanti

A articulação entre o quanti e o quali na área da saúde ainda está longe de constituir um exercício científico cotidiano. Tomando a ótica da epidemiologia, artigo recentemente publicado em importante revista especializada, intitulado *Social epidemiology? No way* (Zielhuis & Klemeney, 2001), dimensiona o nível da discussão sobre a questão. Nesse artigo, os conservadores autores restringem o escopo da epidemiologia ao estudo da distribuição da frequência das doenças, deixando para disciplinas como a psicologia e a sociologia a preocupação com a distribuição da frequência de comportamentos. Veja-se aqui que o raro espaço de discussão aberto por essa revista sintetiza a rejeição dos epidemiologistas a uma tentativa de quantificação do 'social', ainda não havendo espaço editorial para artigos que unam as abordagens quantitativas e qualitativas.

Observa-se que a visão tradicional desses autores mostra uma tentativa de manter a epidemiologia restrita a problemas médicos mensuráveis objetivamente pela quantificação. Após responderem a várias críticas, os autores se retratam argumentando que não se opõem ao termo 'epidemiologia social' nos raros trabalhos em que há união de especialistas. O que se depreende desse artigo, bem como da análise das principais revistas de epidemiologia, é que:

- a epidemiologia social e trabalhos que trazem metodologias mais plurais ocupam parte minoritária das publicações;
- a preocupação com a quantificação continua a ser a única estratégia analítica valorizada na epidemiologia, que pouco destaque dá à articulação com outras formas de representação do processo saúde-doença.

As ciências sociais, por sua vez, geralmente tomam o quantitativo como um 'cenário' que compõe o contexto explicativo de certo fenômeno ou processo sociopolítico. Utilizam os dados quantitativos num primeiro momento, descritivo, do qual advirão hipóteses e outras formulações explicativas.

O texto de Steckler e colaboradores (1992) traz uma reflexão de referência sobre a integração na área da saúde. Após ampla revisão, os autores constatam que geralmente os estudos que articulam as duas abordagens acabam por se ater aos níveis mais descritivos, perdendo a sofisticação metodológica já conquistada nas respectivas áreas. Para eles, tal situação pode se dar por falta de recursos, de tempo, de especialistas. Constróem um modelo que busca mapear a integração entre o quanti e o quali:

- métodos qualitativos usados para desenvolver medidas quantitativas ou instrumentos;
- métodos qualitativos usados para ajudar a explicar os achados quantitativos;
- métodos quantitativos usados para ilustrar um estudo primariamente qualitativo;
- métodos quantitativos e qualitativos usados igual ou paralelamente para construir os resultados.

O modelo de Steckler traduz muito mais os vetores, o caminho da construção, partindo do quanti para o quali ou vice-versa, ou mesmo em direções paralelas.

Apresentamos aqui um modelo distinto, que busca qualificar os mecanismos pelos quais a integração existente entre quantitativo e qualitativo se realiza: por domínio, justaposição ou diálogo. Esses

distintos modelos de articulação podem ser lidos, para efeitos do debate, como 'tipos ideais'.

Predomínio de um dos pólos

Neste grupo se inserem os estudos em que a análise está ordenada de acordo com um dos dois métodos, com uma das abordagens sendo vista como uma etapa preliminar ou suplementar a outra. Há sempre a priorização de uma disciplina em relação a outra. Geralmente, esse 'tipo ideal' se caracteriza pelo predomínio do quantitativo em relação ao qualitativo. Tal anteposição não pode ser vista apenas de forma negativa, sob o risco de se empobrecer o significado que esses estudos trouxeram para a pesquisa em saúde e a abertura que têm propiciado.

Um dos exemplos mais felizes desse tipo de associação metodológica tem sido o uso cada vez mais freqüente de técnicas e métodos qualitativos (entrevistas, grupos focais, etnografia) como etapa preliminar à construção de instrumentos quantitativos, possibilitando uma maior compreensão do fenômeno a ser estudado. Bauman & Adair (1992), estudando a existência de suporte social para mães afro-americanas e porto-riquenhas, mostraram que a etnografia é uma técnica de excelência para subsidiar a construção de questionários.

Alguns exemplos desse tipo de articulação metodológica vêm ocorrendo recentemente na pesquisa brasileira na área da saúde. Chor e colaboradores (2001), realizando um estudo sobre rede e apoio social com funcionários de uma universidade pública, utilizaram a técnica de grupo focal para apoiar a adoção do conceito de rede social proposto por determinado autor, bem como para orientar a formulação das perguntas que compuseram o questionário da pesquisa.

Outro exemplo é o de Moraes (2001), que, ao realizar a adaptação de uma escala de táticas de conflitos sociais (CTS), efetuou

entrevistas com especialistas, visando a melhorar a adaptação transcultural do instrumento quantitativo.

Esses exemplos ilustram momentos de integração entre os métodos, em que eles se mantêm intactos em suas bases epistêmicas (desde que realizados por cientistas competentes em ambas as áreas). Contudo, outra forma de articulação existente é a que subordina a lógica interna de uma metodologia à outra, na busca de uniformizar os 'critérios de cientificidade' entre as disciplinas. Novamente, é o método qualitativo que tem sido mais sujeitado ao quantitativo. Essa estratégia introduz, nos estudos qualitativos, a visão de confiabilidade e validade, nos moldes das investigações quantitativas.

Um primeiro exemplo dessa redução metodológica pode advir do uso inadvertido de certos programas computacionais criados para ajudar a organizar os dados qualitativos. Como é sabido, há no mercado uma série de programas computacionais (Ethnograph, Aquad, Atlas, HyperResearch, NUD*IST, Anthropack, AnSWR, EZ-Text, entre outros).

Poderíamos dizer que, guardando as grandes diferenças de um *software* para outro, esses programas foram elaborados para auxiliar a organização e o gerenciamento das informações, etapa precedente à de análise dos dados. Têm o propósito de ajudar a trabalhar grandes bancos de entrevistas, muitas das vezes conduzidos por meio de estudos multicêntricos.

Alguns dos primeiros programas computacionais visaram a medir a frequência de aparecimento de determinado tema, das associações feitas pelos entrevistados entre um tema e outro, 'economizando' o tempo que o pesquisador empregaria procurando-a no acervo das entrevistas. Esses programas seguiram uma tendência então comum a muitos pesquisadores, que faziam todo esse trabalho manualmente. Naturalmente, a procura e a quantificação eletrônica de ocorrências desta ou daquela temática na fala de um entrevistado não é capaz de decodificar a lógica narrativa de cada entrevista em sua integralidade e, geralmente, deixa escapar as

ambigüidades e contradições dispersas no depoimento dos entrevistados.

As críticas comuns a esse reducionismo e o avanço tecnológico possibilitaram que novos programas fossem criados. Podemos tomar como exemplos o AnSWR e o EZ-Text, criados pelos Centers for Disease Control and Prevention – CDC/EUA (MacQueen et al., 2001; Carey et al., 2002). O primeiro *software* gerencia dados provenientes de entrevistas qualitativas semi-estruturadas. Tem como objetivo ajudar a organizar o texto, mas não visa a substituir o necessário processo de interpretação do pesquisador. O segundo organiza pequenos textos e dados provenientes de perguntas abertas feitas em questionários estruturados. Possibilita traduzir as respostas dos entrevistados para uma lógica matemática. Assim, a presença ou a ausência de certa afirmação, por exemplo, será aferida com os números 0 ou 1, permitindo a tabulação dos dados.

Ambos os programas apresentam metas ambiciosas, permitindo que o pesquisador crie e gerencie bancos informatizados de dados qualitativos. Exigem a criação de uma ‘lista de códigos’. O pesquisador pode criar tantas categorias de informação quantas julgar necessário, categorizar o texto com esses códigos e posteriormente entrecruzá-los. A elaboração dessa lista é cercada de muitos cuidados, devendo ser continuamente testada e aprimorada, utilizando-se na sua construção tanto o marco conceitual definido como técnicas estatísticas exaustivamente aplicadas (por exemplo, medidas de concordância).

Richards & Richards (1994) defendem a idéia de que o entrecruzamento de categorias pode permitir que o pesquisador visualize os dados sob nova ótica, permitindo a elaboração teórica. Esses autores, embora reconheçam as limitações ainda existentes nos *software*, reafirmam a missão desses programas não apenas como gerenciadores de dados, mas também como geradores de teoria.

No caso do EZ-Text há uma clara redução metodológica do quali para sua adequação ao quanti. Contudo, mesmo para o AnSWR,

cabe lembrar que ao criar listas prévias (*codebook*) para trabalhar o acervo das entrevistas ou textos, o pesquisador pode levar a que a análise encontre exatamente o que ele havia delimitado como o campo possível. Se não fizer o exaustivo e artesanal trabalho de leitura e interpretação progressiva do texto, o pesquisador pode, portanto, perder o inusitado e o desconhecido. Assim, se incluir um acervo de entrevistas muito grande, terá mais dificuldades em criar novos códigos, sensíveis ao conteúdo dos relatos. Em outros termos, nenhum programa substitui o diálogo do pesquisador com seus dados.

Como aspecto positivo, pode-se pensar na possibilidade de ganhar tempo na etapa de análise. Essa tem sido a principal motivação para o CDC, que permite analisar centenas de páginas de texto, oriundas de pesquisas qualitativas multicêntricas. Questiona-se a possibilidade de se conceber uma lista de códigos tão perfeita, que permita recompor os sentidos e significados manifestos nas falas e outros textos. Podemos questionar ainda a idéia de ‘extensividade’ aplicada ao qualitativo, incorporando-se centenas de entrevistas para justificar – quem sabe? –, pela lógica quantitativa, a generalização dos dados.

Uma outra estratégia de análise qualitativa pelo viés quantitativo foi utilizada no Brasil por Assis (1999), ao entrevistar adolescentes infratores. Desde o planejamento do seu estudo foram construídas categorias de análise que orientaram a elaboração do roteiro de entrevista qualitativa. Além da análise de conteúdo, os resultados foram submetidos à avaliação de três pesquisadores, que atribuíram escores às categorias de análise (variáveis) previamente acordadas. Toma-se como exemplo a experiência de violência: cada pesquisador poderia atribuir nota 0 (ausência) ou 1 (presença). Posteriormente, esses pesquisadores se reuniram e discutiram caso a caso as concordâncias e discordâncias, visando a um consenso. Em seguida, um ‘especialista’ externo ao grupo de pesquisa foi convidado para avaliar as mesmas entrevistas. A concordância entre os resultados obtidos por meio do consenso entre os pesquisadores integrantes da pesquisa e o ‘especialista’ foi

mensurada com uma medida quantitativa, o índice kappa. Apenas as variáveis que apresentaram boa concordância se mantiveram no modelo que mediu a associação de diversas variáveis à ocorrência de infração juvenil.

Cabe questionar as vantagens e desvantagens dessa relação em que o predomínio se dá não apenas pela maior valorização de uma metodologia em relação à outra, mas pela quantificação daquilo que a metodologia qualitativa tem de mais valioso – a análise que conjuga a especificidade biográfica dos sujeitos dentro de um contexto sociocultural com a busca de interpretação dos seus discursos e práticas a partir de suas ‘certezas’, ambigüidades e contradições.

Justaposição das abordagens

Neste tipo ideal estão incluídos estudos que realizam uma junção de ambas leituras, não havendo predomínio deste ou daquele método. Geralmente são feitos de forma independente (seja pelo mesmo pesquisador ou por equipes diferentes, integrando a mesma investigação). Os resultados são produzidos separadamente e depois comparados, buscando-se evidenciar convergências e divergências entre os dois aspectos.

Gomes e colaboradores (1993) ilustram este tipo de articulação metodológica. Diferentes pesquisadores realizaram dois estudos sobre psicoterapia, totalmente isolados: no estudo qualitativo, foram entrevistados 20 adultos com educação superior, sem vínculos estudantis ou profissionais com psicologia ou psiquiatria; na investigação quantitativa, 133 estudantes de psicologia responderam a um questionário sobre a experiência psicoterápica. Ambos os estudos utilizaram como critério de seleção o fato de o indivíduo estar em tratamento psicoterápico ou com o tratamento já concluído. São apresentadas as similaridades e a complementaridade das duas estratégias metodológicas: “enquanto o quantitativo estima uma tendência de que a psicoterapia é uma experiência intensamente emocional, (...) o qualitativo contextualiza

esta emoção no sentido particular de cada caso” (Gomes et al., 1993:432).

Modelo dialógico

Este modelo implica que a integração das duas abordagens, buscando-se identificar as competências específicas e os campos comuns, seja considerada desde a etapa de desenho da investigação e construção do objeto. Pode ser construído pela perspectiva da interdisciplinaridade ou da triangulação. Tal modelo, dada sua complexidade, ainda se constrói processualmente.

Para Gusdorf (1976), um humanista e defensor da ‘interdisciplinaridade’, antes da ciência moderna, a sociedade encontrava, no conjunto de seus mitos e cosmogonias, os elementos de uma inteligibilidade universal. A ciência moderna fragmenta, com a disciplinarização, a percepção do humano e, distanciando-se dele, reduz a existência humana a um estatuto de perfeita objetividade. Assim, a ciência moderna, ao recortar o mundo das vivências (natureza) e o do vivido (humano) em inúmeros objetos, sob administração das diversas disciplinas, produz um conhecimento esquizofrênico. Segundo o autor, todas as ciências são as ciências do humano e, portanto, a ciência que dissocia e desintegra seu objeto pode ser considerada alienada e alienante. Contra esse caráter ‘doentio’ do conhecimento fragmentado em ilhas e sem a face humana, insurge-se a interdisciplinaridade como a busca de totalidade do conhecimento, como uma crítica veemente à sua fragmentação. A interdisciplinaridade, portanto, conduz a uma profunda reflexão sobre o conceito de ciência. Por outro lado, como afirma Japiassu (1976), também pode ser vista como uma necessidade interna da ciência, a fim de resgatar a unidade de seu objeto e os vínculos de significação humana. Mas coloca-se também, segundo o autor, como uma necessidade imposta pelos complexos problemas que se apresentam e que não são respondidos por enfoque unidisciplinar ou pela justaposição de várias disciplinas.

Faure (apud Sevalho & Castiel, 1998) afirma que a interdisciplinaridade, ou a colaboração complementar entre disciplinas científicas com áreas de atuação contíguas ou convergentes, ou com regiões de superposição, aparece como uma necessidade nestes tempos em que a complexidade como modo de pensar o conhecimento é reconhecida. A interdisciplinaridade pode ser definida de várias formas:

- utilização de enfoques variados para abordar o mesmo objeto;
- sistema organizado para transferência de métodos;
- resposta complexa/compósita a interrogações sobre o real-concreto;
- reunião progressiva e integrada de sistemas conceituais;
- elaboração de um corpo conceitual unificado resultante da fusão das disciplinas (tal integração, quando totalizada, levaria à introdução da idéia de transdisciplinaridade).

A proposta da ‘triangulação de métodos’ originalmente defendida por Denzin (1973) fala da inserção de múltiplas técnicas, observadores e métodos para ampliar as referências e ‘olhares’ sobre certa realidade social que se busca investigar. Apropriando - se dessa proposta, os métodos quantitativo e o qualitativo estariam articulados, buscando compreender a extensividade e a intensividade dos processos sociais. Parte-se do princípio de que a quantidade é uma dimensão da qualidade do social e dos sujeitos sociais, marcados em suas estruturas, relações e produções pela subjetividade herdada como um dado cultural. Pressupõe diferentes ancoragens metodológicas e pesquisadores de formações científicas diferenciadas (epidemiologistas, pedagogos, sociólogos, psicólogos, antropólogos, estatísticos e comunicólogos) trabalhando numa perspectiva dialógica e num esforço mútuo de comunicação entre os distintos saberes. Para Minayo & Minayo (2001:20), a triangulação é fruto de um trabalho crítico de “um grupo que coletiviza, cruza e interage com informações e conhecimentos”. Trata-se de um trabalho que agrega diferentes saberes, métodos e disciplinas, mas, sobretudo, diálogo e convivência entre pesquisadores.

Dois exemplos de abordagem dialógica serão dados a seguir. São trabalhos feitos pelo mesmo grupo de pesquisadores, do qual participamos e que busca o exercício do diálogo entre as abordagens quanti e quali.

O primeiro deles se refere a uma pesquisa sobre juventude, cidadania e violência efetuada no município do Rio de Janeiro (Minayo et al., 1999). Participaram da pesquisa 1.220 jovens, 443 educadores, 18 mães de jovens escolares e cinco policiais, respondendo a questionários ou participando de grupos focais.

Nesse estudo, cujo objetivo era conhecer as representações sociais e as vivências de jovens cariocas, os pesquisadores optaram por uma estratégia de pesquisa quantitativa domiciliar por amostragem no município do Rio de Janeiro (com jovens), por uma pesquisa quantitativa escolar por amostragem (com professores) e pela realização de grupos focais com diferentes tipos de jovens:

- em situações de suposta ‘proteção social contra a violência’: jovens religiosos, trabalhadores, escolares e atletas;
- em ‘risco social de exposição à violência’: usuários de drogas, infratores, integrantes de torcidas organizadas de times de futebol, praticantes de jiu-jítsu e freqüentadores de bailes funk.

A forma como os jovens percebem a escola é um exemplo da complementaridade entre o qualitativo e o quantitativo, observada nessa pesquisa. A pesquisa domiciliar evidenciou que embora os jovens tendam a avaliar positivamente o ensino oferecido em suas escolas – a maioria dos jovens de estratos elevados o consideram ‘bom’ – nas camadas populares essa avaliação tende a se concentrar na categoria ‘regular’. Os dados qualitativos, no entanto, mostraram haver uma visão mais complexa dos estudantes sobre o ensino e as escolas, discriminando três tipos de escola com níveis distintos de críticas. Os alunos das escolas públicas, em áreas mais pobres da cidade, criticaram, de forma abrangente, desde a precariedade da estrutura física até a qualidade do ensino. Os jovens das escolas públicas federais ou de aplicação das universidades federais e aqueles das particulares para classe média

criticaram a 'falta de criatividade' da abordagem pedagógica e a 'falta de liberdade'. Assim, aqueles que classificaram o ensino como 'bom' ou 'regular' fizeram críticas contundentes e diferenciadas segundo sua realidade socioeducacional.

A existência de violência na escola foi um ponto em que a articulação metodológica realizada teve de superar, dialogicamente, impasses em seus resultados. No quantitativo, jovens das classes altas e médias se referiram mais a episódios de agressões verbais, físicas e sexuais, bem como à utilização ou venda de drogas nas suas escolas. Contrariamente, os docentes das escolas públicas a elas se referiram como mais violentas, em todos os aspectos. Nas entrevistas com jovens de classes populares, foi enfatizada a violência como uma constante no cotidiano escolar.

Algumas hipóteses são formuladas para explicar essa distinção: a primeira é a de que não haveria mesmo distinção de classes no que concerne à prática da violência social inter-relacional nas instituições socializadoras como a escola; a segunda estaria no âmbito das percepções. Ou seja, segundo tal hipótese, os jovens de classes médias e altas teriam uma experiência cultural – fundada sobre direitos de cidadania, respeito às individualidades e limites de tolerância a agressões – diferenciada em relação à das classes populares, para quem a violência relacional seria muito mais naturalizada. Essas duas hipóteses estão no cerne das possibilidades de avanços dos estudos sobre violência social e classes, assim como sobre as tentativas de triangulação de métodos.

Um segundo trabalho que serve de exemplo de uma abordagem dialógica é o estudo Avaliação da Implantação e dos Resultados do Programa Cuidar, um programa educativo cuja meta principal é efetuar uma reflexão filosófica, por meio da identificação, incorporação e vivência de valores no universo escolar. É uma avaliação que se iniciou em 2000 e seguirá até 2002. Abrange 18 escolas localizadas em várias localidades do país, divididas em dois grupos: experimental e controle. Na primeira etapa, diagnóstica

(antes do início do programa educativo), foram aplicados 1.744 questionários entre os jovens, 308 entre os professores, além de terem sido criados 36 grupos focais, participando desses encontros 297 jovens e 70 professores. Na segunda etapa, de avaliação da implantação, foram criados 19 grupos focais e deu-se a aplicação de questionários entre os professores.

Nessa pesquisa, a equipe buscou com muito afinco um trabalho dialógico desde o planejamento do estudo. A equipe interdisciplinar elaborou em conjunto os instrumentos quantitativos e qualitativos, discutindo a todo instante qual a melhor abordagem para cada questão e buscando que ambas produzissem resultados complementares, possibilitando compreender as explicações singulares dentro do universo investigado. A união das equipes quali e quanti se mostrou profícua e crucial. Foram inúmeros os conflitos de pontos de vista, de divergências teóricas e em torno de pressupostos metodológicos que precisaram ser dirimidos no decorrer dos encontros, numa tentativa de troca dialógica e respeitosa. Todos tiveram de ceder um pouco, para que se construísse uma pesquisa mais identificada aos propósitos da interdisciplinaridade.

A questão da auto-estima serve de exemplo para a complementaridade entre as abordagens. Perguntados sobre sua capacidade de gostar de si mesmos do jeito que são, 80% dos estudantes responderam afirmativamente. Também nos grupos focais a imagem positiva que os jovens têm de si mesmos sobressai, mas com um enfoque muito distinto. Os jovens mostraram não aceitar incondicionalmente sua forma de ser, comparando suas qualidades físicas ou emocionais às de outros jovens, idealizados, mas indicando um potencial interior de transformação e a capacidade de aprender com os próprios erros.

A divergência entre os resultados segundo as duas abordagens surgiu em muitos momentos. Por exemplo, o programa havia distribuído um livro aos pais, falando da educação para valores e sobre os desafios da juventude. A análise da distribuição desses

livros mostrou que a taxa de entrega variou entre 69% e 100%, segundo a cidade, mostrando uma situação aceitável. Nos grupos focais, descobrimos que algumas escolas os haviam distribuído apenas entre os pais que foram a reuniões, e o restante permanecera guardado. Essa contradição nos alertou para a fragilidade desse dado quantitativo e nos fez solicitar novas informações e retornar ao campo, onde verificamos livros estocados em várias localidades. Embora poucos pais tenham recebido o livro do programa, foi destacado nos grupos como o texto havia propiciado alguma mudança na maneira de os pais lidarem com o jovem.

Um outro exemplo sobre a integração metodológica provém da informação sobre frequência com que os educadores estão praticando as atividades do programa. Os resultados dos questionários mostraram que 87% dos educadores afirmam já estar abordando o programa em sala de aula, opinião confirmada nos grupos com professores. Entretanto, a fala dos jovens nos grupos focais foi radicalmente distinta; para eles, os temas ou não estão sendo trabalhados em sala de aula, ou isso acontece de forma oposta à preconizada pelo programa. Um exemplo desse problema se relaciona com a administração dos temas 'auto-estima' e 'projeto de futuro'. Alguns professores, na hora de repreender os alunos por alguma atitude indisciplinada, diziam que eles "não tinham futuro" ou "não tinham auto-estima".

Essa apropriação negativa de temas, discordante do enfoque dos treinamentos de capacitação, mostra que há problemas fundamentais a serem corrigidos na base da implantação do programa e reafirma a importância do congruência dos métodos.

Conclusões

Nos exemplos aqui apresentados, vê-se que a triangulação metodológica é possível e desejável, que a 'diferença de paradigmas' entre o quantitativo e qualitativo não justifica a

incomunicabilidade científica e que a coexistência de críticas mútuas é enriquecedora para ambos (Paley, 2000).

Reafirmamos que um bom trabalho não se define pelo uso deste ou daquele método em particular, mas sim pelo fato de o método adotado apresentar imaginação e permitir que se perceba um bom problema e se encontre uma boa maneira de estudá-lo (Becker, 1996). Nada substitui a intuição científica do pesquisador para detectar os problemas importantes para o momento sociohistórico em que vive e as boas hipóteses que dêem sentido explicativo a esses problemas (Becker, 1996; Minayo & Minayo, 2001). Também nada suplanta a experiência, o entrosamento e o respeito de cada pesquisador integrante da equipe e especialista em uma determinada abordagem.

Defendemos a idéia de que a compreensão mútua das diferenças teórico-conceituais e das bases de cientificidade de cada abordagem é uma necessidade intrínseca às propostas de integração. Tal conhecimento permite uma integração que preserve a riqueza de ambas, abrindo um campo de trabalho em parceria centrada no diálogo.

Uma questão permanece desafiadora: como trabalhar juntos sem perder a especificidade e a sofisticação reflexiva e metodológica? Ela só pode ser respondida na prática cotidiana da equipe de pesquisa. A resposta depende das características individuais dos pesquisadores (tais como competência, capacidade de receber e efetuar críticas, tolerância), da definição clara do papel de cada abordagem (aceitando a alternância de primazia da explicação dos fenômenos investigados) e da disponibilidade para compreender e trabalhar em equipe, sabendo que os métodos utilizados têm limites claros, representando um estado do possível, um nível restrito de aproximação do fenômeno.

A busca pela triangulação metodológica se faz mister, especialmente na saúde pública, cujo campo cruza as fronteiras do biológico, da doença, trazendo a ampla experiência humana de adoecimento, da busca pela cura e da produção de cuidados.

Referências bibliográficas

ALMEIDA FILHO, N. & ROUQUAYROL, M. Z. *Introdução à Epidemiologia*

Moderna. Salvador, Rio de Janeiro: APCE/Abrasco, 1990.

ASSIS, S. G. *Criança, Violência e Comportamento: um estudo em grupos sociais distintos*. Relatório final de pesquisa. Rio de Janeiro: Claves/Fiocruz, 1992.

ASSIS, S. G. *Traçando Caminhos em uma Sociedade Violenta: a vida de jovens infratores e seus irmãos não infratores*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1999.

BAUMAN, L. J. & ADAIR, E. G. The use of ethnographic interviewing to inform questionnaire construction. *Health Education Quarterly*, 19:9-23, 1992.

BECKER, J. The epistemology of qualitative research. In: RICHARD, J. et al. (Orgs.) *Ethnography and Human Development*. Chicago: The University of Chicago Press, 1996.

BERNARD, H. R. *Research Methods in Anthropology: qualitative and quantitative approaches*. Londres: Sage Publications, 1994

BOURDIEU, P. *El Oficio del Sociólogo*. Madri: Siglo Veintiuno, 1986.

BRONFMAN, M. N. & CASTRO, R. Algunos problemas no resueltos en la integración de metodos cualitativos e cuantitativos en la investigación social en salud. In: Congresso Latinoamericano de Ciencias Sociales Y Medicina, 4, 1997, Cocoyo, México. (Mimeo.)

BRUYNE, P. *Dinâmica da Pesquisa em Ciências Sociais*. 5. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1991.

CAREY, J. W. et al. CDC EZ-Text: Software for management and analysis of semistructured qualitative data sets. 2001.

<http://www.cdc.gov/publications.htm#soft>. Capturado em 11 de dezembro de 2001.

CHIZZOTTI, A. *A Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais*. São Paulo: Cortez, 1991.

CHOR, D. et al. Medidas de rede e apoio social no estudo pró-saúde: pré-testes e estudo piloto. *Cadernos de Saúde Pública*, 17:109-118, 2001.

DENZIN, N. K. *The Research Act*. Chicago: Aldine Publishing Company, 1973.

DENZIN, N. K. & LINCOLN, Y. S. Entering the field of qualitative research. In: DENZIN, N. K. & LINCOLN, Y. S. (Orgs.) *Handbook of Qualitative Research*. Londres: Sage Publications, 1994.

GADAMER, H. G. *Verdade e Método: traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica*. Petrópolis: Vozes, 1997.

GEERTZ, C. Uma descrição densa: por uma teoria interpretativa da cultura. In: GEERTZ, C. *A Interpretação das Culturas*. Rio de Janeiro: LTC, 1989.

GOMES, W. B. et al. O uso de indicadores quantitativos e descritores qualitativos na pesquisa em psicoterapia. *Psicologia Teoria e Pesquisa*, 9:415-433, 1993.

GRANGER, G. G. Modèles qualitatifs, modèles quantitatifs dans la connaissance scientifique. *Sociologie et Sociétés*, XIV(1):7-13, avril-oct., 1982.

GUSDORF, G. Prefácio. In: JAPIASSU, H. *Interdisciplinaridade e Patologia do Saber*. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

GUTTERMAN, E. M.; O'BRIEN, J. & YOUNG, J. G. Structure diagnostic interviews for children and adolescents: current status

and future directions. *J. Am. Acad. Child. Adol. Psychiatry*, 25:621-630, 1987.

JAPIASSU, H. *Interdisciplinaridade e Patologia do Saber*. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

JOHNSON, J. & ALTHEIDE, D. L. Criteria for assessing interpretive validity in qualitative research. In: Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S (Orgs.) *Handbook of Qualitative Research*. Londres: Sage Publications, 1994.

LE COMPTE, M. D. Problems of reliability and validity in ethnographic research. *Review of Educational Research*, 52:31-60, 1982.

LÖWY, M. *As aventuras de Karl Marx contra o Barão de Münchhausen: marxismo e positivismo na sociologia do conhecimento*. São Paulo: Busca Vida, 1987.

MacQUEEN, K. M. et al. Codebook development for team-based qualitative analysis. <http://www.cdc.gov/publications.htm#soft>. Capturado em 11 de dezembro de 2001.

MINAYO, M. C. S. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: MINAYO, M. C. S. (Org.) *Pesquisa Social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes, 1994.

MINAYO, M. C. S & SANCHEZ, O. Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade? *Cadernos de Saúde Pública*, 9:239-262, 1993.

MINAYO, M. C. S. & MINAYO, C. G. Dífceis e possíveis relações entre métodos quantitativos e qualitativos nos estudos de problemas de saúde. Rio de Janeiro, 2001. (Mimeo.)

MORAES, C. L. *Aspectos Metodológicos Relacionados a um Estudo sobre a Violência Familiar durante a Gestaçãõ como Fator de Propensãõ da Prematuridade do Recém-nascido*, 2001. Tese de

Doutorado, Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, Fiocruz.

PALEY, J. Paradigms and presuppositions: the difference between qualitative and quantitative research. *Scholarly Inquiry for Nursing Practice: International Journal*, 14:143-155, 2000

PASSERON, J. C. *O Raciocínio Sociológico: o espaço não-popperiano do raciocínio natural*. Petrópolis: Vozes, 1995.

PEREIRA, M. G. *Epidemiologia: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.

RICHARDS, T.J. & RICHARDS, L. Using computers in qualitative research. In: DENZIN, N. K. & LINCOLN, Y. S. (Orgs.) *Handbook of Qualitative Research*. Londres: Sage Publications, 1994.

RICOEUR, P. *Interpretação e Ideologias*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1990.

SANTOS, S. R. Métodos qualitativos e quantitativos na pesquisa biomédica. *Journal Pediatrics*, 75:401-406, 1999.

SERAPIONE, M. Métodos qualitativos e quantitativos na pesquisa social em saúde: algumas estratégias para a integração. *Ciência e Saúde Coletiva*, 5:187-192, 2000.

SEVALHO, G. & CASTIEL, L. D. Epidemiologia e antropologia médica: a in(ter)disciplinaridade possível. In: ALVES, P. C. (Org.) *Antropologia da Saúde: trançando identidade e explorando fronteiras*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, Relume Dumará, 1998.

SILVERMAN, D. Validity and reliability. In: SILVERMAN, D. *Interpreting Qualitative Data: methods for analyzing talk, text and interaction*. Londres: Sage Publications, 1995.

SPERBER, D. Etnografia interpretativa e antropologia teórica. In: *O Saber dos Antropólogos*. Lisboa: Edições 70, 1992. (Perspectivas do

homem).

SPINK, M. J. Pesquisa qualitativa em saúde: superando os hor rores metodológicos. In: Congreso Latinoamericano de Ciencias Sociales y Medicina, 4, 1997, Cocoyo, México. (Mimeo.)

STECKLER, A. et al. Toward integrating qualitative and quantitative methods: an introduction. *Health Educational Quarterly*, 19(1):1-8, 1992.

WEBER, M. A 'objetividade' do conhecimento nas ciências sociais. In: COHN, G. (Org.) *Weber*. São Paulo: Ática, 1986. (Grandes cientistas sociais).

ZIELHUIS, G. A. & KLEMENEY, L. A. L. M. Social epidemiology? No way. *International Journal of Epidemiology*, 30:43-51, 2001.

Parte III - O método epidemiológico desde a geração dos dados

8 Buscando a qualidade das informações em pesquisas epidemiológicas

Michael Eduardo Reichenheim; Claudia Leite Moraes

A validade dos estudos epidemiológicos é um tema de preocupação e em permanente debate entre pesquisadores. Muitos autores apontam a necessidade de detalhamento sobre as possíveis fontes de erros sistemáticos e aleatórios, na tentativa de evitar ou minimizar vieses (Kleinbaum et al., 1982; Greenland, 1993; Rothman & Greenland, 1998). Em artigo recente, Reichenheim & Moraes (1998) propuseram seis pilares para a apreciação das questões de validade em estudos epidemiológicos, percorrendo as questões conceituais, operacionais, de domínio do estudo, de comparação, de mensuração e de especificação dos modelos estatísticos empregados. Dois desses pilares – validade operacional e de mensuração – são de particular interesse quando se discutem os fatores que podem influenciar a qualidade das informações.

Para a compreensão da validade operacional, é preciso entender que a epidemiologia, como outras áreas da ciência, opera nos campos teórico e empírico. A conexão entre ambos é mediada pela formulação de hipóteses que expressam as relações terminais de um modelo teórico, servindo como ponte entre este e a realidade (Almeida-Filho, 1989; Krieger & Zierler, 1997). A partir da construção desse quadro, o pesquisador organiza suas idéias em relação ao processo que está investigando, tornando possível identificar as

hipóteses de pesquisa e as dimensões teóricas putativamente envolvidas no estudo.

Estabelecido o modelo teórico conceitual, definem-se os indicadores e variáveis para representar os conceitos no nível empírico. Essa etapa requer atenção e aprofundamento, pois o traslado de um quadro teórico, já um recorte da realidade, para o plano empírico inevitavelmente produz ainda mais simplificações. O pouco cuidado no processo de redução dos conceitos às variáveis e indicadores pode fazer com que um falso representante do conceito seja incorretamente incorporado em uma análise subsequente.

Vale notar que existe uma distinção entre o processo de categorização das variáveis – algo estritamente relacionado à validade operacional – e a mensuração dos indivíduos. É possível conceber uma situação em que ocorra um problema de classificação pelo uso de variáveis e indicadores inadequados, apesar de não haver problemas na aferição. Entretanto, mesmo que a categorização seja perfeita, ainda assim pode ocorrer um problema no processo de mensuração. Ambas as situações levam a uma má classificação dos sujeitos estudados, diminuindo a validade do estudo. Chama-se a atenção para a necessidade de explicitação dessa importante etapa. Somente com a descrição detalhada das variáveis e indicadores utilizados é possível submeter à crítica todo o processo e comparar os achados do estudo com os obtidos em outras pesquisas.

O segundo eixo de interesse aborda os aspectos relacionados à validade da mensuração em si. Problemas no processo de aferição e o seu enfrentamento têm tido uma atenção especial no meio epidemiológico e bioestatístico, como testemunha uma crescente e recente literatura sobre o assunto (Dunn, 1989; Carroll, Ruppert & Stefanski, 1995; Streiner & Norman, 1995; Kupper, 1996). A abordagem aqui parte da classificação tradicional que separa confiabilidade de validade (Kleinbaum et al., 1982; Streiner & Norman, 1995). No entanto, é fundamental explicitar o que se tem em mente ao se confrontar esses dois conceitos. Confiabilidade diz respeito ao processo de aferição precípua de um estudo, não sendo,

portanto, uma característica imanente ao instrumento de aferição. Pode-se pensar a confiabilidade como conotando a robustez da aferição (ou sua falta) em um certo estudo, apreendendo-se as pressões exercidas pelo examinador e o examinado sobre o instrumento. Pelo caráter particular dessa interação, a confiabilidade necessita ser investigada em cada pesquisa, e seus resultados são intransferíveis (Armstrong, White & Saracci, 1995).

A validade do instrumento pode ser considerada uma propriedade deste, havendo, pois, transposição para uma população externa àquela na qual o estudo de validação foi realizado. Todavia, é mister distinguir entre a validade própria do instrumental e a que se refere a todo o processo de aferição. Esta depende também da confiabilidade. Por exemplo, um instrumento considerado válido (*a priori* ou segundo um estudo anterior) pode ter, circunstancialmente, uma precária estabilidade e replicabilidade conseqüentes a um mau desempenho dos entrevistadores. Essa deficiência implica má qualidade da informação captada, comprometendo a validade do processo de aferição como um todo.

É importante ressaltar que tanto as questões relacionadas à validade operacional como aquelas ligadas à validade de mensuração têm sido pouco enfatizadas na prática e encaradas com um certo descaso por pesquisadores. Habitualmente, ênfase tem sido dada aos problemas relacionados aos desenhos de estudo e à análise de dados. Vale indagar, no entanto: para que serve um delineamento de estudo adequado e um tratamento de dados que utilize modelagem estatística sofisticada, se a qualidade das informações colhidas deixa a desejar? Esse quadro, claramente, merece ser mudado. É imprescindível que as estratégias de coleta de informação sejam planejadas cuidadosamente e se baseiem em premissas sólidas, envolvendo tanto as nuances relacionadas à redução de conceitos a variáveis e indicadores como as inerentes ao processo de aferição.

Alguns dos pontos que permeiam estas reflexões serão aqui visitados. Este texto se restringe às questões relacionadas ao processo de mensuração, não só pelas restrições editoriais, mas, principalmente, pela importância da etapa na validade dos estudos

epidemiológicos em geral. Inicialmente, são abordados alguns pontos relativos ao instrumental de aferição. Discutem-se as etapas mais relevantes para a construção de novos instrumentos e os aspectos centrais para a adaptação de instrumentos de aferição elaborados em outros contextos culturais. Em seguida, apresentam-se as principais etapas a serem monitoradas durante o processo de coleta de dados.

Lidando com o instrumental de aferição

Muitos estudos epidemiológicos usam questionários multidimensionais compostos por diferentes módulos, que, por sua vez, abarcam um ou mais construtos de um modelo teórico a ser testado. Cada construto implica um instrumento que necessita ser incorporado no questionário. Para isso, o primeiro passo é fazer uma detalhada revisão bibliográfica, envolvendo o escrutínio dos estágios de desenvolvimento dos programas de investigação referentes aos instrumentos disponíveis sobre cada um dos construtos de interesse. A compilação da história do instrumento-candidato deve conter uma apreciação sobre o grau de utilização prévia e, principalmente, um exame sobre as evidências de adequação e suficiência da trajetória psicométrica existente até então. Essa etapa serve para indicar ao pesquisador se realmente há instrumentos satisfatórios para captar o objeto em foco e, quando se trata daqueles desenvolvidos e consolidados fora da cultura em questão, se já passaram por um processo formal de adaptação transcultural. Também permite, caso contrário, sugerir que se invista em um instrumental totalmente novo.

Cumprida essa primeira e laboriosa etapa, o pesquisador pode decidir se, para um determinado construto, vale a pena admitir incondicionalmente um instrumento, se é preciso iniciar um programa de investigação ancilar de adaptação transcultural ou, no pior dos cenários, se há necessidade de partir para a construção de um novo instrumento. Em relação à última possibilidade, não devem passar ao largo o alerta de Streiner & Norman (1995) sobre a plethora de novos e 'melhores' instrumentos e a recomendação de que o desenvolvimento de um instrumento original seja sempre a última

opção, dando-se prioridade aos já existentes. Tempo 'perdido' com uma boa revisão bibliográfica é tempo 'ganho', por evitar a necessidade de investir no desenvolvimento de um novo instrumento que, como o leitor poderá perceber, não é uma tarefa trivial.

Ainda assim, existem ocasiões em que a insuficiência de instrumentos de aferição pertinentes a um ou mais construtos é autêntica. Se realmente for necessário partir para a construção de um novo instrumento, é fundamental que o processo seja o mais rigoroso possível. Como detalhado a seguir, trata-se de um processo longo e trabalhoso que requer diversas etapas (sucintamente apresentadas no [Quadro 1](#)), envolvendo os próprios pesquisadores, outros especialistas e membros da população-alvo na qual o instrumento será aplicado (Streiner & Norman, 1995).

Desenvolvimento de instrumentos novos

Quadro 1 - Diferentes etapas da elaboração de um novo questionário

Etapa	Estratégia de Execução
Explicitação dos conceitos a estudar e as respectivas dimensões	<ul style="list-style-type: none"> • Revisão bibliográfica • Apreciação do modelo teórico do estudo
Proposição de itens que representem as dimensões a estudar	<ul style="list-style-type: none"> • Revisão bibliográfica • Discussão envolvendo pesquisadores, outros especialistas e indivíduos da população-alvo
Seleção dos itens que comporão as primeiras edições do instrumento (protótipos)	<ul style="list-style-type: none"> • Discussão envolvendo pesquisadores e outros especialistas
Discussão do sistema de escores/opções de respostas	<ul style="list-style-type: none"> • Discussão envolvendo pesquisadores e outros especialistas
Redação das perguntas	<ul style="list-style-type: none"> • Pesquisadores
Pré-teste	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicação dos protótipos a indivíduos da população-alvo
Avaliação das características psicométricas dos protótipos	<ul style="list-style-type: none"> • Estudos de confiabilidade e validade
Seleção do instrumento final	<ul style="list-style-type: none"> • Discussão envolvendo pesquisadores e outros especialistas
Estudos de corroboração	<ul style="list-style-type: none"> • Utilização do instrumento em outros contextos de pesquisa

O processo se inicia com a (re)avaliação dos conceitos que subjazem às dimensões componentes dos construtos de interesse, visitando-se o modelo teórico do estudo. Somente, então, deve-se passar para especificação dos itens. Mesmo se tratando do desenvolvimento de uma ferramenta original, é boa prática que o processo retome a busca bibliográfica pela qual se julgou insuficiente

o histórico dos instrumentos. A crítica aos já existentes permite evitar a repetição dos mesmos erros identificados no conjunto disponível. Interessa identificar o que pode ser aproveitado das experiências anteriores. Contudo, não se trata de simplesmente enxertar itens antigos. Merece ser lembrado que esses não têm um significado nominal, mas servem para representar espaços de conteúdo do construto subjacente. Por conseguinte, não podem ser interpretados isoladamente. Aproveitá-los dessa forma pode acarretar problemas de validade.

Calcados ou não em literatura, experiência prévia, livre pensar ou mesmo pura criatividade, busca-se identificar os itens que melhor representem os conceitos de interesse. Várias opções devem ser propostas para que uma crítica subsequente avalie e selecione os mais interessantes. O principal desafio é especificar um conjunto que seja suficientemente completo para garantir a validade de conteúdo, mas que não seja tão extenso a ponto de dificultar a aceitabilidade e aplicabilidade do instrumento.

O processo de identificação e especificação do conjunto de itens requer cuidar da 'escalabilidade'. Para se atribuir o *status* de validade ao instrumento, é fundamental que este seja capaz de posicionar as unidades de aferição (células, indivíduos, municípios etc.) dentro do espaço de conteúdo do construto e atribuir a elas valores e/ou categorias que permitam a demarcação de distâncias e importância. Importa tanto a metria interna de cada item quanto a relação entre estes. A literatura sobre o assunto está repleta de técnicas e estratégias com vistas à definição de opções de resposta (e.g., escalas visuais analógicas, adjetivais, Likert, diferenciais semânticas etc.) e à seleção sistematizada de itens (e.g., método de Thurstone, Guttman etc.). Evidentemente, um aprofundamento está além do escopo deste texto, mas o leitor pode encontrar valiosos subsídios em Streiner & Norman (1995), Moser & Kalton (1984) e Converse & Presser (1986).

Tratado esse importante aspecto, passa-se ao aprimoramento e à adequação semântica das perguntas, estabelecendo-se uma ou mais alternativas a serem testadas em seguida. Aqui interessa alcançar

uma redação objetiva, clara, simples e curta, evitando-se a ambigüidade e a múltipla significação. A literatura recomenda que a escolha dos termos considere as particularidades da população à qual o instrumento se dirige, com destaque para os de fácil compreensão, harmônicos à cultura em questão e sem erudição supérflua. Essa etapa envolve também uma visita ao campo na qual um primeiro lote de protótipos (edições alternativas) é submetido a uma intensa avaliação de aceitabilidade, compreensão e impacto emocional. Com base nas evidências encontradas nesse pré-teste, são escolhidos os protótipos mais promissores. (Mais detalhes podem ser encontrados em Moser & Kalton, 1984, Converse & Presser, 1986, e Streiner & Norman, 1995, já citados).

Parte-se, então, para os estudos psicométricos de maior grandeza, cuja intenção é avaliar os instrumentos-candidatos quanto à pertinência dos itens vis-à-vis os construtos e respectivas dimensões; estabelecer as escalas compostas por esses itens; identificar pontos de corte; bem como avaliar confiabilidade e validade de cada protótipo em teste. Como o leitor poderá perceber, não se trata de avaliações estanques e seqüenciais, mas interativas e abrangendo vários aspectos simultaneamente.

No processo de corroboração de pertinência de itens são utilizados vários métodos, podendo-se destacar a avaliação de consistência interna via de Cronbach (1951) e outras alternativas (Kuder & Richardson, 1937; Osburn, 2000); a correlação entre o escore total e cada item (Nunnally, 1978); além dos modelos multivariados, cujos métodos mais comuns são as análises de fatores e de componentes principais (Rummel, 1988). Por completude e relevância, vale mencionar a Teoria da Generalização desenvolvida por Cronbach et al. (1972), cujo objetivo principal é oferecer uma elaborada sistemática para a redução das fontes de erros aleatórios de mensuração. Deve ser citada também a Teoria de Resposta ao Item, que, amparada em críticas às teorias clássicas de mensuração em geral, e à Teoria da Generalização em particular, tem ocupado um lugar de crescente visibilidade (Cella & Chang, 2000). Para um primeiro encontro sobre as duas teorias sugere-se Streiner & Norman (1995) e Bejar (1983). Uma leitura mais aprofundada pode

ser alcançada, respectivamente, em Shavelson & Webb (1991) e em Embretson & Reise (2000) ou Mellenbergh (1994).

Quanto ao estabelecimento de escalas baseadas em itens, várias estratégias têm sido sugeridas. A mais comum é simplesmente somar os itens para compor um escore. Todavia, essa opção não possibilita dar conta das nuances e da importância relativa de cada item. Para incorporar essa particularidade, têm sido propostos procedimentos de ponderação que vão desde atribuir pesos arbitrários valorando subjetivamente os itens componentes, até os resultantes de modelagem (regressão múltipla), transformação de escores via percentis, escores padronizados ou normalizados (Streiner & Norman, 1995).

O estabelecimento de pontos de corte deve, de preferência, ser motivado e embasado em teoria. Conforme mencionado, o status de validade de um instrumento está diretamente ligado à sua capacidade de alocar as unidades de aferição nas categorias do construto subjacente. No entanto, existem situações em que um instrumento está sendo concebido com a finalidade utilitária de identificar ou prever subgrupos populacionais. O ponto de corte deve refletir a intenção da proposta. Por exemplo, se um instrumento de rastreamento de escala ordinal ou contínua visa a evitar a perda de indivíduos positivos (segundo um padrão-ouro preestabelecido), o ponto de corte deve priorizar máxima sensibilidade (Reichenheim & Hasselmann, 2001). Em outras situações, interessa encontrar um corte que leve em conta tanto a sensibilidade quanto a especificidade. As análises ROC (Receiver Operating Characteristic Analysis) servem a esse propósito (Tanner & Swets, 1954; Hanley & McNeil, 1982).

As avaliações de confiabilidade envolvem uma gama de abordagens. Além de servirem como indicativos da qualidade do processo de aferição de um estudo, exercem um papel importante na consolidação e aceitação de um instrumento. Repetidas instâncias de confiabilidade ao longo de um programa de investigação servem como suporte para as decisões de utilizá-lo.

Uma das abordagens mais comuns é a avaliação das reprodutibilidades intra e interobservador. Existem muitos métodos de análise, podendo-se citar, inter alia, as avaliações de concordância via kappa (Cohen, 1960; Cohen, 1968; Fleiss, 1981; Donner & Eliasziw, 1992); os estimadores e propostos por Cicchetti & Feinstein (1990); a enorme gama de correlações intraclasse (Shrout & Fleiss, 1979; Shrout, 1998); os modelos log-lineares (Goodman, 1979; Silva & Pereira, 1998); o coeficiente de concordância de Lin (1989); ou ainda o método de Bland & Altman (1986). A confiabilidade também pode ser avaliada pela consistência interna via de Cronbach (1951) ou símiles. Uma extensa bibliografia sobre o assunto pode ser encontrada em Elmore & Feinstein (1992).

No processo de concepção e consolidação de um instrumento novo, é capital a realização de estudos formais de validação. Claramente, no momento em que um instrumento (ou melhor, protótipos) seja considerado apto a ser submetido às avaliações psicométricas, supõe-se, a priori, que haja validade de face (Streiner & Norman, 1995). No entanto, isso não é suficiente. São necessários estudos mais aprofundados para corroborar a validade.

A existência de um instrumento de referência possibilita estudar a validade concorrente. Streiner & Norman (1995) distinguem a validade concorrente da preditiva, encampando as duas no que chamam de validade de critério. Essa classificação se baseia na finalidade da proposta, mas, qualquer que seja esta, a validade é estabelecida mediante uma comparação com um instrumento externo reconhecido como de referência para captar o construto – o padrão-ouro. A rigor, estudos de validade de critério são usados preferencialmente quando o interesse é maximizar custo-benefício, seja explicitamente reduzindo um instrumento considerado de referência, seja propondo um completamente diferente, mas que retenha a capacidade de classificação deste. Os métodos de análise mais comumente utilizados se baseiam nos estimadores de sensibilidade e especificidade (Sackett et al., 1991; Choi, 1992; Coughlin et al., 1992; Fletcher et al., 1996), mas outros têm sido propostos também (Thompson & Walters, 1988; Coughlin & Pickle, 1992).

Estudos de validade de construto são essenciais quando não há padrão de referência. Avaliam-se as relações entre as dimensões supostamente captadas pelas diferentes dimensões do instrumento e os outros conceitos, atributos e características ligadas à teoria geral na qual se insere o construto sob escrutínio. O encontro de associações previstas ou afinadas com evidências pregressas corrobora e reforça a validade do instrumento. Vale reparar que estudar a validade de construto de um instrumento é estudar a própria teoria que o embasa, em ciclos de conjecturas e refutações/corroborações. É um processo continuado pelo qual se determina o grau de credibilidade a ser dado a uma inferência a partir da 'leitura' de uma escala (Landy, 1986; Streiner & Norman, 1995).

O processo de avaliação da qualidade de um novo instrumento não se esgota no primeiro estudo que o utiliza. Mesmo que as evidências iniciais tenham sugerido validade, é capital que se conheça seu desempenho em outros contextos. Uma primeira edição necessita ser continuamente posta à crítica pelos profissionais interessados. A vasta gama de detalhes e opções, muitas intrinsecamente subjetivas, demanda que o aprimoramento do novo instrumento dependa de debates e negociações contínuas entre pares. Tal qual em estudos epidemiológicos em geral, aqui também é central a concepção de programa de investigação.

Adaptação de instrumentos elaborados em outros contextos socioculturais

As diferenças existentes entre as definições, crenças e comportamentos relacionados ao construto impõem que a utilização de um instrumento elaborado em outros contextos culturais seja precedida de uma avaliação meticulosa da equivalência entre o original e sua versão. A necessidade de adaptação de instrumentos de aferição não se restringe às situações que envolvem países e/ou idiomas distintos. Ajustes locais e regionais também requerem atenção. O alcance de sintonia com a população na qual a versão será usada é algo difícil de caracterizar. Uma decisão deve ponderar o quanto se ganha com a aproximação cultural e o quanto se perde

em termos de generalização e comparabilidade. Em países com raízes culturais tão heterogêneas como o Brasil, a proposição de termos coloquiais típicos, facilmente aceitos e compreendidos em uma região ou estado, poderia não ser pertinente em outro.

Historicamente, a adaptação de instrumentos elaborados em um outro idioma se restringia à simples tradução do original ou, excepcionalmente, à comparação literal destes com versões retraduzidas. Mais recentemente, pesquisadores de diferentes áreas temáticas têm sugerido que a avaliação semântica deva ser apenas um dos passos necessários ao processo de adaptação transcultural (Berkanovich, 1980; Patrick et al., 1985; Bucquet et al., 1990; Bravo et al., 1991; Badia & Alonso, 1995; Herdman et al., 1997). Apesar do avanço das reflexões a esse respeito, ainda não existe consenso quanto à melhor estratégia de adaptação. Diferentes abordagens teóricas são responsáveis pela diversidade de propostas metodológicas encontrada na literatura (Guillemin et al., 1993; Herdman et al., 1998; Perneger et al., 1999; Behling & Law, 2000).

Apesar de a maioria dos pesquisadores concordar que apenas uma tradução simples do original não é suficiente, ainda restam muitas dúvidas sobre os passos essenciais no processo de adaptação. Segundo Perneger et al. (1999), mesmo os procedimentos mais minuciosos podem apresentar problemas. Questões como o número de traduções necessárias, o perfil dos tradutores, o papel das retraduições, o que fazer quando essa etapa não tem bons resultados e como escolher entre termos semelhantes ainda merecem reflexão e debate. Segundo os autores, somente com base em avaliações sistemáticas dos resultados das diferentes estratégias existentes será possível propor um roteiro mínimo que seja útil nas investigações sobre diferentes temas e em contextos culturais distintos.

Para Guillemin et al. (1993), a adaptação transcultural de um instrumento de aferição apresenta dois componentes: a tradução propriamente dita e sua adaptação cultural. O processo deve ser uma combinação entre a tradução literal de palavras e frases de um idioma ao outro e uma adaptação que inclua o contexto cultural e o

estilo de vida da população-alvo da versão. Aqui também se sublinham a inexistência de um roteiro básico já estabelecido e a necessidade de futuras investigações para distinguir o que é essencial do que é suplementar no processo. Os autores ratificam a importância das pesquisas na área, afirmando que somente com a utilização de um instrumental equivalente é possível realizar estudos internacionais comparativos, como é o caso de tantos na área da saúde coletiva.

No contexto dos instrumentos de aferição sobre qualidade de vida, Herdman e colaboradores (1997) apontam quatro perspectivas que tendem a reger esses programas de investigação. A primeira, denominada 'ingênua' (*naïve*), se baseia apenas no processo de tradução simples e informal do instrumento original. A segunda, denominada 'relativista', afirma a impossibilidade do uso de instrumentos padronizados em diferentes culturas e propõe que somente aqueles concebidos localmente devam ser utilizados. Nesse caso, a noção de equivalência de qualquer tipo não é pertinente. A terceira perspectiva, chamada 'absolutista', assume que a cultura tem um impacto mínimo nos construtos a serem mensurados e que estes são invariantes em diferentes contextos. Em termos metodológicos, toda a ênfase se concentra no processo de tradução e retradução do instrumento. A última perspectiva, chamada 'universalista', não assume, a priori, que os construtos são os mesmos em diferentes culturas. Torna-se, assim, necessário investigar primeiro se um conceito existe e se é interpretado similarmente na nova cultura, para depois se estabelecer sua equivalência transcultural por meio de metodologia própria.

Apontando uma certa confusão terminológica entre os diferentes pesquisadores da área, os autores propõem um roteiro básico a ser seguido, visando a sistematizar o conhecimento a respeito (Herdman et al., 1998). Assumindo uma postura 'universalista', propõem um modelo de avaliação de equivalência transcultural que abrange a apreciação de seis tipos de equivalência, quais sejam: equivalência conceitual, de item, semântica, operacional, de mensuração e equivalência funcional, apresentado no [Quadro 2](#). Apesar de ainda serem escassos os estudos brasileiros que utilizem esse modelo

como guia, algumas experiências sugerem sua adequação, quer in totum (Moraes et al., 2001; Moraes & Reichenheim, 2001), quer parcialmente (Reichenheim et al., 2000). Dessa forma, optou-se por apresentá-lo como uma sugestão aos pesquisadores que pretendam utilizar instrumentos oriundos de outros contextos socioculturais. A seguir, é detalhada cada uma das etapas necessária à apreciação dos diferentes aspectos da equivalência transcultural.

Quadro 2 – Principais etapas para avaliação da equivalência transcultural de instrumentos de aferição

Aspectos da Equivalência Avaliada	Estratégias para Avaliação
Equivalência conceitual	<ul style="list-style-type: none"> • Revisão bibliográfica envolvendo publicações da cultura do instrumento original e da população-alvo • Discussão com especialistas • Discussão com população-alvo
Equivalência de itens	<ul style="list-style-type: none"> • Discussão com especialistas • Discussão com população-alvo
Equivalência semântica	<ul style="list-style-type: none"> • Tradução • Retradução • Avaliação da equivalência semântica entre a retradução e o original • Discussão com população-alvo • Discussão com especialistas para ajustes finais • Pré-teste da nova versão
Equivalência operacional	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação pelo grupo de pesquisa da pertinência e adequação da forma, modo de aplicação, sistema de escore etc.
Equivalência de mensuração	<ul style="list-style-type: none"> • Estudos psicométricos
Equivalência funcional	<ul style="list-style-type: none"> • Dada pela equivalência transcultural nas demais etapas de avaliação

A avaliação da equivalência conceitual consiste na exploração do construto de interesse e dos pesos dados aos diferentes domínios que o compõem no país de origem e na população-alvo em que o instrumento será utilizado. A avaliação da equivalência de itens se baseia na apreciação da pertinência dos itens utilizados para a

captação dos domínios abarcados pelo instrumento original na cultura-alvo. Conforme apresentado no Quadro 2, essa etapa envolve, em geral, uma discussão com um grupo de especialistas, que tem como finalidade determinar se os diferentes domínios abarcados pelo original na definição dos conceitos de interesse seriam relevantes e pertinentes ao novo contexto ao qual o instrumento está sendo adaptado. No processo, avalia-se a pertinência dos itens para a captação de cada um desses domínios. As discussões se dão à luz de uma revisão bibliográfica que prioriza as publicações sobre os processos envolvidos na construção do instrumento-fonte. Além de conhecer os conceitos e definições usadas, essa etapa da adaptação visa a explicitar as estratégias utilizadas para a escolha dos itens componentes. Adicionalmente, procura-se identificar o que há no material bibliográfico disponível no contexto local. Interessa também envolver na discussão membros da população-alvo. As mesmas questões devem ser observadas nesses encontros, que podem ser individuais, por meio de entrevistas semi-estruturadas ou abertas (Bowling, 1997), ou coletivos, como no caso dos grupos focais (Dawson et al., 1992; Krueger, 1994).

A avaliação da equivalência semântica concerne à reflexão sobre a capacidade de transferência de sentido dos conceitos contidos no instrumento original para a versão, propiciando um efeito nos respondentes semelhante nas duas culturas. Segundo o roteiro de Herdman (1998), a avaliação desse aspecto de equivalência deve envolver várias etapas. O processo começa pela tradução do instrumento original para o idioma da cultura-alvo. Sugere-se que duas ou mais versões sejam elaboradas de forma independente para que, posteriormente, se disponha de mais opções quando for necessário definir os termos a serem utilizados na versão final.

Em seguida, as versões são retraduzidas por outros tradutores, também de forma independente. O perfil dos tradutores envolvidos nessas duas etapas ainda não é consenso. Ainda que, obviamente, bilíngües, permanece um ponto de discussão sobre a língua que deve guiar a escolha desses profissionais, se a do idioma original ou a da população-alvo (Guillemin et al., 1993).

Em seguida, um novo tradutor bilíngüe avalia formalmente a equivalência entre as retraduições e o instrumento original. Além de independente, essa avaliação deve ser cega/mascarada em relação aos tradutores e retradutores. Ainda que Herdman e colaboradores (1998) aduzam vários tipos de significados lingüísticos, dois merecem menção. O primeiro concerne a uma avaliação de equivalência entre o original e cada uma das retraduições na perspectiva do significado referencial dos termos/palavras constituintes.

Esse significado concerne às idéias ou aos objetos do mundo a que uma ou várias palavras se referem. Se há o mesmo significado referencial de uma palavra no original e na respectiva tradução, presume-se que exista uma correspondência literal entre elas. O segundo aspecto concerne ao significado geral (conotativo) de cada item do instrumento, contrastando-se o que foi captado na tradução para o idioma-alvo com o original. Tal correspondência transcende a literalidade das palavras, encampando também aspectos mais sutis, tais como o impacto que um termo exerce no contexto cultural da população-alvo. A apreciação é necessária porque a correspondência literal de um termo não significa que a mesma reação emocional ou afetiva seja evocada em diferentes culturas. É indispensável uma sintonia fina que alcance também uma correspondência de percepção e impacto no respondente. Essa questão é particularmente relevante quando se está diante de instrumentos a serem utilizados para a captação empírica de conceitos culturalmente construídos, pois uma palavra ou assertiva usada com uma determinada intenção no contexto e local de origem pode não produzir o mesmo efeito na população-alvo da nova versão. Nesse caso, a substituição por outro termo permitiria resgatar plenamente a equivalência desejada.

Nesse ponto, é valioso retornar à população-alvo para que sutilezas desvendadas pelas várias propostas de versão sejam manejadas e debatidas. Essa quarta etapa pode ser alcançada, por exemplo, com a criação de um ou mais grupos focais (Dawson et al., 1992; Krueger, 1994).

A quinta etapa da avaliação semântica envolve o mesmo grupo de especialistas que participou da avaliação da equivalência conceitual e itens, tendo como objetivo identificar e encaminhar os problemas de cada uma das etapas progressivas. A partir daí, propõe-se uma versão síntese, ora incorporando itens oriundos de uma das versões trabalhadas, ora optando-se por certas modificações para melhor atender aos critérios aqui expostos.

A sexta e última etapa de avaliação semântica envolve um pré-teste da versão-síntese proposta, aplicando-a, de forma estruturada, em um grupo maior de indivíduos da população-alvo. Preconiza-se que o pré-teste seja acompanhado de reuniões da equipe de pesquisa com o grupo de especialistas, visando a discutir a aceitabilidade da versão e as demais observações decorrentes da aplicação do instrumento.

A equivalência operacional refere-se à possibilidade e à propriedade da utilização de um instrumento similar ao original com relação ao formato, às instruções, ao modo de administração e às formas de medida entre a população-alvo. Em geral, trata-se mais de uma questão imposta pelas circunstâncias em que o instrumento deve ou pode ser usado do que algo arbitrado pelo pesquisador. De toda sorte, merece atenção. A avaliação propriamente se dá via equivalência de mensuração.

Equivalência de mensuração, por sua vez, se baseia na investigação das propriedades psicométricas do novo instrumento, comparando-se sistematicamente as estimativas encontradas com as obtidas nos estudos sobre o instrumento em sua língua original. Em geral, essa equivalência é avaliada por meio da confiabilidade, da validade de construto e da aceitabilidade. Finalmente, dado que os outros aspectos da equivalência transcultural foram alcançados, assume-se que o instrumento original e a versão-síntese apresentam equivalência funcional.

Vale sublinhar que, apesar de todas as etapas do processo de adaptação transcultural também estarem presentes na estratégia proposta para a elaboração de novos instrumentos, a perspectiva

não é a mesma. Aqui, importa, em princípio, a avaliação de equivalência entre o original e a nova versão. Por exemplo: ao se apreciar algum aspecto da confiabilidade como um eixo de adequação da equivalência de mensuração, não interessa tanto observar os valores em si, mas se estes convergem para os encontrados nos estudos que embasam o instrumento original. Obviamente que valores altos já seriam esperados de qualquer forma, pois, conforme indicado na introdução deste texto, a escolha do próprio instrumento a ser adaptado pressuporia um histórico positivo.

Sob essa ótica diferenciada, várias possibilidades devem ser consideradas no caso de se verificarem discrepâncias. Em princípio, deve-se questionar a qualidade da adaptação e procurar as falhas em uma ou mais etapas do processo. No entanto, é necessário observar algumas argúcias de interpretação. No caso da confiabilidade, por exemplo, estimações inferiores às encontradas no original não necessariamente indicam problemas. Vale lembrar que a confiabilidade é um indicador conjuntural, refletindo tanto a qualidade da mensuração (presença ou não de erro de aferição) quanto a variabilidade do evento sob estudo na base populacional (Miettinen, 1982).

Lidando com o processo de coleta de dados

Moser & Kalton (1984) iniciam o capítulo sobre os métodos de coleta de dados afirmando que todo pesquisador/epidemiologista tem sua própria idéia sobre o que vem a ser um processo de coleta satisfatório. Mesmo concordando que experiência e 'arte' são importantes, sugerem que uma sistematização e pesquisa sobre as estratégias de coleta de informação devam se tornar prioridade. Na mesma disposição de espírito, procuramos, aqui, apresentar de forma sucinta alguns pontos importantes para a discussão. Detalhes podem ser encontradas no referido livro, bem como em Bowling (1997).

Diferentes métodos de coleta de dados vêm sendo utilizados para a captação de informações em estudos epidemiológicos. Em geral, as estratégias mais freqüentes são a entrevista face a face, a utilização de formulários de autopreenchimento, a abordagem por telefone, por computador, correio, ou ainda uma combinação destas (Moser & Kalton, 1984; Saris, 1992). Como no Brasil e em outros países, a maioria das pesquisas ainda colhe informações por entrevistas face a face, vamos nos restringir aqui às questões pertinentes a esta estratégia.

Lindzey & Aronson (1968) indicam algumas condições básicas para o seu sucesso. A primeira concerne à acessibilidade da informação ao respondente. O entrevistado simplesmente pode não ter como responder a uma pergunta, quer por um real desconhecimento sobre o assunto em pauta, quer por problemas de memória ou, ainda, devido à falta de opções de resposta compatíveis com a sua experiência e expectativa. O respondente também deve ser informado sobre como agir durante a entrevista. Seguir a ordem das questões e escolher apenas uma dentre várias opções de resposta em questionários estruturados, por exemplo, são quesitos necessários.

A motivação do respondente também permeia a qualidade da entrevista, influenciando sobre desde a decisão de participar integralmente da entrevista até a acurácia das respostas. O desejo de realizar outras atividades no momento reservado à entrevista, o medo das conseqüências que a informação cedida pode trazer e o constrangimento por desconhecer o assunto são fatores que diminuem a motivação. Entretanto, despertam o interesse do entrevistado a curiosidade sobre a pesquisa, a educação e gentileza do entrevistador, a sensação de estar sendo útil e a adequação do ambiente onde se realiza a entrevista.

Fica claro que o sucesso de uma entrevista depende de várias questões que vão além da simples extração e armazenamento de informações. Como qualquer relação entre pessoas, o resultado do contato depende da interação positiva entre entrevistado e entrevistador. A observação mútua da aparência já a afeta, antes

mesmo que a primeira palavra seja pronunciada. A forma como o entrevistador se comporta, solicita a participação na pesquisa, formula as perguntas, se interessa pelas considerações explícitas e implícitas do respondente, reage às respostas oferecidas etc. é claramente percebida pelo respondente e influencia, conscientemente ou não, seu comportamento ao longo da entrevista.

No [Quadro 3](#) encontra-se uma sinopse das diferentes etapas do processo de coleta de informação, que, em geral, se inicia com a formação e treinamento da equipe para o trabalho de campo. Vale reparar, no entanto, que essa seqüência é esquemática. Na prática, a própria equipe de aferição pode fazer parte do processo de concepção ou adaptação de um instrumento e, evidentemente, já deveria ter sido instalada e treinada antes mesmo do período de coleta.

Quadro 3 - Etapas da fase de coleta de dados

Etapa	Atividades
Seleção de entrevistadores e supervisores de campo	
Treinamento da equipe	<ul style="list-style-type: none"> • Discussão teórica sobre o tema de estudo • Apresentação do instrumental de aferição • Discussão sobre a estratégia para a coleta de dados e supervisão de campo • Simulações de situações de campo
Pré-teste	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicação dos instrumentos de aferição a subgrupo da população-alvo para avaliação crítica da compreensão e ordem das questões, e aceitabilidade do instrumento como um todo
Estudo-piloto	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação das versões dos instrumentos após modificações do pré-teste • Avaliação do esquema de revisão e codificação dos questionários • Avaliação do esquema de seleção/ identificação de respondentes, fluxo de questionários (distribuição e recolhimento), supervisão de campo
Coleta de dados	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisão continuada • Estudos de confiabilidade do instrumento

A escolha de entrevistadores e supervisores de campo não deve ser menos cuidadosa do que o processo de coleta em si. Ainda que não haja consenso sobre quais os nortes para uma seleção de entrevistadores satisfatória, algumas recomendações aparecem

consistentemente na literatura (Moser & Kalton, 1984; Armstrong et al., 1995). Uma é a sintonia entre o perfil dos candidatos e as características da população de estudo. Deve-se priorizar aqueles que têm tempo disponível para se dedicar ao treinamento e à coleta de dados. Honestidade, engajamento na investigação e flexibilidade para lidar com situações inesperadas são outras qualidades que devem ser buscadas.

É importante que a escolha da equipe também considere o objeto de estudo. Temas pessoais de difícil abordagem, tais como sexualidade, violência familiar, uso abusivo de álcool e drogas, dentre outros, merecem cuidados especiais. A pesquisa ganha quando se opta por profissionais que facilitem a relação entrevistador-entrevistado. Por exemplo, em estudos sobre violência contra mulher em que a própria seja a informante, é possível que uma equipe exclusivamente feminina facilite a revelação da violência sofrida. A utilização de entrevistadores homens poderia causar um certo desconforto na mulher entrevistada, em função do medo não só das conseqüências de uma revelação, mas também da desaprovação do entrevistador.

Definida a equipe, inicia-se o treinamento dos supervisores de campo e entrevistadores. Quanto maior a complexidade do tema e do processo de aferição, mais minuciosa deve ser a capacitação. Exigem atenção redobrada os estudos que envolvem temas de difícil abordagem, instrumentos de aferição multidimensionais, estratégias de coleta em múltiplos estágios com fontes de dados diversificadas e o número de decisões a tomar durante a própria coleta. É boa prática iniciar o treinamento apresentando a pesquisa e deixando clara a relevância de cada um dos componentes da equipe no processo de coleta. Importa ressaltar cada um desses pontos acerca da postura e conduta. Respeito à ordem das perguntas, sem acréscimos ou mudanças arbitrárias, garante homogeneidade de abordagem.

Faz parte do treinamento apresentar formalmente o questionário (conjunto de instrumentos) e discutir as atribuições de cada um ao longo do processo. Para evitar problemas de fluxo e ordenação, principalmente no início do trabalho de campo, é imprescindível que cada entrevistador se familiarize bem com a estrutura do

questionário, o conteúdo das perguntas e opções de resposta. Um manual de definições e instruções claro, conciso e informativo é uma valiosa ferramenta de apoio. Ainda que seja recomendável iniciar o treinamento já em poder do manual, seu aprimoramento acaba acontecendo durante o processo, à medida que aparecem as dúvidas. Uma etapa de simulações de entrevistas com todos os membros da equipe, em que os principais problemas antevistos são encenados, também ajuda a minimizar a possibilidade de que surjam problemas no futuro.

A etapa seguinte consta do pré-teste do questionário com membros da população-alvo. Essa experiência de campo é valiosa para que novas dúvidas operacionais surjam e sejam elucidadas. Como já visto aqui, o pré-teste também serve para os ajustes finais no próprio instrumento e manual de instruções. Diferente do piloto a ser realizado subsequente, essa fase se concentra exclusivamente na instrumentação, e assim não requer, necessariamente, que a sua aplicação se dê nas reais condições de campo.

O estudo-piloto, ao contrário, serve para se testar todo o fluxo das informações, começando com a seleção dos indivíduos a serem entrevistados, passando pela entrevista e revisão do questionário, até a sistemática de entrega, recebimento e checagem entre entrevistadores, supervisores de campo e coordenadores. Além de, por vezes, servir para orientar ajustes referentes às questões de precisão, o piloto é útil nos arranjos locais que visam à otimização do trabalho de campo.

A coleta de dados só deve, de fato, ser acionada quando é consenso que os principais aspectos operacionais estão organizados e funcionando a contento. Ainda assim, é essencial um apoio logístico continuado durante todo o processo. Não se pode deixar de lembrar que, a despeito de todos os cuidados tomados nas fases de elaboração dos questionários/instrumentos e treinamento dos entrevistadores, é comum ocorrer um ligeiro relaxamento na observância das orientações e normas preestabelecidas no decurso do trabalho de campo, o que, se não enfrentado, tende a levar a uma deterioração da qualidade das entrevistas. Sugere-se, assim, que o

processo de coleta de informações seja permanentemente avaliado por meio de estudos de confiabilidade. Como já observo aqui, a apreciação da reprodutibilidade intra e interobservador permite uma adequada avaliação da confiabilidade e estabilidade das medidas, dois excelentes indicadores da qualidade do processo de coleta como um todo (Streiner & Norman, 1995).

Considerações finais

Reichenheim & Moraes (1998), na conclusão de estudo sobre os pilares que sustentam a validade de estudos epidemiológicos, sugerem que os muitos percalços metodológicos que ocorrem em tais estudos desbancam por completo a idéia de 'verdade' objetiva. Propõem, assim, a noção de 'veracidade construída' como uma base interessante para se afirmar o conhecimento. Demonstram como o construir do conhecimento fica evidente quando se percebe o quanto a validade de especificação de um modelo estatístico necessita de um quadro teórico para sua instalação e, por sua vez, como este modelo teórico tende a crescer e se consolidar lentamente por meio de um processo interativo de teoria e experimentação. No cerne dessa argumentação está o clamor pelo rigor nos métodos ao se planejar e executar um estudo epidemiológico.

No mesmo movimento, talvez não seja exagerado propor a qualidade da informação como o elo central entre a teoria e o empírico e que, para tal, os rigores dispensados aos processos de aferição ocupem um locus privilegiado na prática da investigação epidemiológica. E não se trata somente de cuidar da coleta de dados, ainda que essa etapa sele todo um preparativo. Um exame atento ao instrumental é igualmente prudente, sem perder a perspectiva de que, sempre que possível, se invista em adaptações formais de instrumentos elaborados em outros contextos. Essa questão, aliás, se torna indispensável se o interesse é comparar perfis epidemiológicos e achados de pesquisas realizadas em diferentes localidades e culturas.

Ainda que inevitavelmente conciso *vis-à-vis* a extensão do tema, esperamos ter iluminado um pouco essas questões para que, retornando à indagação feita no início deste texto, planejamentos de 'delineamentos de estudo adequados' e 'tratamento de dados utilizando modelagem estatística sofisticada' sejam sempre acompanhados de processos de coleta de informação de substância e qualidade.

Notas

1 Entende-se pelo termo psicométrica (psicométrico/psicometria) um conjunto de avaliações quantitativas que visa ao escrutínio das propriedades de mensuração de um instrumento. Apesar de ter sido inicialmente proposto e usado no contexto da psicologia e psiquiatria, o termo tem sido largamente utilizado fora dessas áreas.

2 No contexto de instrumentos de autopreenchimento ou laboratoriais, a confiabilidade intra-observador tem sido denominada teste-reteste.

3 Estudos-piloto podem ser avaliações preliminares de magnitude e variância dos eventos de interesse visando a acertos na projeção do tamanho de amostra.

Referências bibliográficas

ALMEIDA-FILHO, N. *Epidemiologia sem Números: uma introdução crítica à ciência epidemiológica*. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

ARMSTRONG, B. K.; WHITE, E. & SARACCI, R. *Principles of Exposure Measurement in Epidemiology*. 3.ed. Oxford: Oxford University Press, 1995.

BADIA, X. & ALONSO, J. Re-scaling the Spanish version of the sickness impact profile: an opportunity for the assessment of cross-cultural equivalence. *Journal of Clinical Epidemiology*, 48:949-957, 1995.

BEHLING, O. & LAW, K. S. *Translating Questionnaires and Other Research Instruments*. Vol. 133. Thousand Oaks: Sage Publications, 2000.

BEJAR, I. I. *Achievement Testing: recent advances*. Vol. 36. Londres: Sage Publications, 1983.

BERKANOVICH, E. The effect of inadequate language translation of Hispanics' responses to health surveys. *American Journal of Public Health*, 70:1.273-1.276, 1980.

BLAND, J. M. & ALTMAN, D. G. Statistical methods for assessing agreement between two methods of clinical measurement. *The Lancet*, 8:307-310, 1986.

BOWLING, A. *Research Methods in Health: investigating health and health services*. Buckingham: Open University Press, 1997.

BRAVO, M. et al. A cross-cultural adaptation of a psychiatric epidemiologic instrument: the diagnostic interview schedule's adaptation in Puerto Rico. *Culture, Medicine and Psychiatry*, 15:1-18, 1991.

BUCQUET, S.; CONDON, S. & RITCHIE, K. The French version of the Nottingham Health Profile: a comparison of items weights with those of the source version. *Social Science and Medicine*, 30:829-835, 1990.

CARROLL, R. J.; RUPPERT, D. & STEFANSKI, L. A. *Measurement Errors in Nonlinear Models*. Londres: Chapman and Hall, 1995.

CELLA, D. & CHANG, C. H. A discussion of item response theory and its application in health status assessment. *Medical Care*, 38(suppl. II):66-72, 2000.

CHOI, B. C. K. Sensitivity and specificity of a single diagnostic test in the presence of work-up bias. *Journal of Clinical Epidemiology*, 45:581-586, 1992.

CICCHETTI, D. V. & FEINSTEIN, A. R. High agreement but low kappa: II. Resolving the paradoxes. *Journal of Clinical Epidemiology*, 43:551-558, 1990.

COHEN, J. A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20:37-46, 1960.

COHEN, J. Weighted kappa: nominal scale agreement with provision for scaled disagreement or partial credit. *Psychological Bulletin*, 70:213-220, 1968.

CONVERSE, J. M. & PRESSER, S. *Survey Questions: handcrafting the standardized questionnaire*. Vol. 63. Londres: Sage Publications, 1986.

COUGHLIN, S. S. & PICKLE, L. W. Sensitivity and specificity-like measures of the validity of a diagnostic test that are corrected for chance agreement. *Epidemiology*, 3:178-181, 1992.

COUGHLIN, S. S. et al. The logistic modeling of sensitivity, specificity and predictive value of a diagnostic test. *Journal of Clinical Epidemiology*, 45:1-7, 1992.

CRONBACH, L. J. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16:297-334, 1951.

CRONBACH, L. J. et al. *The Dependability of Behavioral Measurement: theory of generalizability for scores and profiles*. Nova York: Wiley & Sons, 1972.

DAWSON, S.; MANDERSON, L. & TALLO, V. *Social and Economic Research (SER): the Focus Group Manual*. World Health Organization, 1992. DONNER, A. & ELIASZIW, M. A goodness-of-fit approach to inference procedures for the kappa statistic: confidence interval construction, significance-testing and sample size estimation [see comments]. *Statistics in Medicine*, 11:1.511-1.519, 1992.

DUNN, G. *Design and Analysis of Reliability Studies: the statistical evaluation of measurement errors*. Nova York: Oxford University

Press, 1989.

ELMORE, J. G. & FEINSTEIN, A. R. A bibliography of publications on observer variability (final installment). *Journal of Clinical Epidemiology*, 45:567-580, 1992.

EMBRETSON, S. E. & REISE, S. P. *Item Response Theory for Psychologists*. Mahwah, Nova Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 2000.

FLEISS, J. L. *Statistical Methods for Rates and Proportions*. 2.ed. Nova York: John Wiley & Sons, 1981.

FLETCHER, R. H.; FLETCHER, S. W. & WAGNER, E. H. *Clinical Epidemiology: the essentials*. 3.ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996.

GOODMAN, L. A. Simple models for the analysis of association in crossclassification having ordered categories. *Journal of the American Statistical Association*, 74:537-552, 1979.

GREENLAND, S. *Validity Concepts in Epidemiologic Research, Draft 3c*: UCLA School of Public Health, Department of Epidemiology, 1993.

GUILLEMIN, F.; BOMBARDIER, C. & BEATON, D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *Journal of Clinical Epidemiology*, 46:1.417-1.432, 1993.

HANLEY, J. A. & MCNEIL, B. J. The meaning and use of the area under a receiver operating characteristic (ROC) curve. *Radiology*, 143:29-36, 1982.

HERDMAN, M.; FOX-RUSHBY, J. & BADIA, X. 'Equivalence' and the translation and adaptation of health-related quality of life questionnaires. *Quality of Life Research*, 6:237-247, 1997.

HERDMAN, M.; FOX-RUSHBY, J. & BADIA, X. A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQoL instruments: the universalist approach. *Quality of Life Research*, 7:323-335, 1998.

KLEINBAUM, D. G.; KUPPER, L. L. & MORGENSTERN, H. *Epidemiologic Research: principles and quantitative methods*. Nova York: Van Nostrand Reinhold Company, 1982.

KRIEGER, N. & ZIERLER, S. The need for epidemiologic theory. *Epidemiology*, 8:212-213, 1997.

KRUEGER, R. *Focus Groups: a practical guide for applied research*. 2.ed. Londres: Sage Publications, 1994.

KUDER, G. F. & RICHARDSON, M. W. The theory of estimation of test reliability. *Psychometrika*, 2:151-160, 1937.

KUPPER, L. L. *Measurement and Misclassification Errors: a 2-day short course, Brussels, Belgium, May 31-June 1, 1996*.

LANDY, F. J. Stamp collection versus science. *American Psychologist*, 35:1.012-1.027, 1986.

LIN, L. I.-K. A concordance correlation coefficient to evaluate reproducibility. *Biometrics*, 45:255-268, 1989.

LINDZEY, G. & ARONSON, E. *The Handbook of Social Psychology*. 2.ed. Vol. 2 Research Methods. Massachusetts: Addison-Wesley, 1968.

MELLENBERGH, G. J. Generalized linear item response theory. *Psychological Bulletin*, 115:300-307, 1994.

MIETTINEN, O. Design options in epidemiologic research. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, 8(suppl 1):7-14, 1982.

MORAES, C. L. & REICHENHEIM, M. E. Cross-cultural measurement equivalence of the Revised Conflict Tactics Scales

(CTS2) Portuguese version used to identify violence between couples, 2001. *Cadernos de Saúde Pública* (no prelo).

MORAES, C. L.; HASSELMANN, M. H. & REICHENHEIM, M. E. Adaptação transcultural para o português do instrumento 'Revised Conflict Tactics Scales (CTS2)' utilizado para identificar a violência entre casais, 2001. *Cadernos de Saúde Pública* (no prelo).

MOSER, C. A. & KALTON, G. *Survey Methods in Social Investigation*. 2.ed. Londres: Heinemann, 1984.

NUNNALLY, J. C. J. *Psychometric Theory*. 2.ed. Nova York: McGraw-Hill, 1978. OSBURN, H. G. Coefficient alpha and related internal consistency reliability coefficients. *Psychological Methods*, 5:343-355, 2000.

PATRICK, D. L. et al. A cross-cultural comparison of health status values. *American Journal of Public Health*, 75:1.402-1.407, 1985.

PERNEGER, T. V.; LEPLÈGE, A. & ETTER, J.-F. Cross-cultural adaptation of a psychometric instrument: two methods compared. *Journal of Clinical Epidemiology*, 52:1.037-1.046, 1999.

REICHENHEIM, M. E. & MORAES, C. L. Alguns pilares para a apreciação da validade de estudos epidemiológicos. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 1:131-148, 1998.

REICHENHEIM, M. E. & HASSELMANN, M. H. Minimizando perdas e maximizando eficiência na detecção de casos de desnutrição aguda severa. *Revista de Saúde Pública*, 35:60-65, 2001.

REICHENHEIM, M. E.; MORAES, C. L. & HASSELMANN, M. H. Equivalência semântica da versão em português do instrumento Abuse Assessment Screen para rastrear a violência contra a mulher grávida. *Revista de Saúde Pública*, 34:610-616, 2000.

ROTHMAN, K. J. & GREENLAND, S. *Modern Epidemiology*. 2.ed. Filadélfia, PA: Lippincott-Raven Publishers, 1998.

RUMMEL, R. J. *Applied Factor Analysis*. 4.ed. Evanston: Northwest University Press, 1988.

SACKETT, D. L. et al. *Clinical Epidemiology: a basic science for clinical medicine*. 2.ed. Boston: Little, Brown & Co., 1991.

SARIS, W. E. *Computer-Assisted Interviewing*. Vol. 80. Londres: Sage Publications, 1992.

SHAVELSON, R. J. & WEBB, N. M. *Generalizability Theory: a primer*. Newbury Park: Sage Publications, 1991.

SHROUT, P. E. Measurement reliability and agreement in psychiatry. *Statistical Methods in Medical Research*, 7:301-317, 1998.

SHROUT, P. E. & FLEISS, J. L. Intraclass correlations: uses in assessing rater reliability. *Psychological Bulletin*, 86:420-428, 1979.

SILVA, E. F. & PEREIRA, M. G. Avaliação das estruturas de concordância e discordância nos estudos de confiabilidade. *Revista de Saúde Pública*, 32:383-393, 1998.

STREINER, D. L. & NORMAN, G. R. *Health Measurement Scales: a practical guide to their development and use*. 2.ed. Oxford: Oxford University Press, 1995.

TANNER, W. P. J. & SWETS, J. A. A decision making theory of visual detection. *Psychological Review*, 61:401-409, 1954.

THOMPSON, W. G. & WALTERS, S. D. A reappraisal of the kappa coefficient. *Journal of Clinical Epidemiology*, 41:949-958, 1988.

9 Processos, sistemas e métodos de informação em acidentes e violências no âmbito da saúde pública

Edinilsa Ramos de Souza

Com o objetivo de efetuar uma reflexão crítica em torno do processo de construção da informação sobre violência no âmbito da saúde pública, buscaremos identificar como são geradas, coletadas, tratadas, organizadas, armazenadas, interpretadas e disseminadas as informações sobre esse objeto, avaliando a qualidade dessa informação. A título de ilustração, serão utilizados alguns dados dos sistemas de informação já existentes no campo da saúde, sobre mortalidade e sobre morbidade.

São retomadas aqui, em certos momentos, algumas questões tratadas em ocasiões anteriores (Souza, Njaine & Minayo, 1996; Njaine, Souza & Minayo, 1997), relativas aos problemas existentes na construção dessa informação, à necessidade de participação da sociedade nesse processo e do uso social da informação como fator de mudança e melhoria da qualidade de vida da população.

A violência tem sido um dos fenômenos que aflorou, nas duas últimas décadas, no cotidiano e no imaginário mundial como um dos maiores, mais complexos e graves problemas sociais contemporâneos, sobretudo nos grandes centros urbanos. A percepção da magnitude e do impacto desses eventos na saúde e no modo de viver das populações, entretanto, não tem encontrado equivalência na pesquisa e no avanço do conhecimento sobre o tema, nem na atuação voltada para a assistência às vítimas e a prevenção dos casos. Alegase que parte dessas carências se deve a falhas e à inexistência de fontes confiáveis de informação, que possibilitem a tomada de decisões políticas efetivas e eficazes.

Introdutoriamente, será necessário focar alguns temas e conceitos da ciência da informação, visto que a esse debate subjazem questões teóricas e metodológicas até hoje não solucionadas no interior dessa área do conhecimento. Também é preciso esclarecer que, antes de ser um texto da área da comunicação, este trabalho situa-se no campo da saúde pública e foi elaborado sob o ponto de vista de uma profissional dessa área.

Segundo seus estudiosos, os conceitos da ciência da informação ainda padecem de amplitude, ambigüidade e carecem de maior sistematização teórica. Para alguns, o quadro teórico que lhe dá consistência não acompanhou seu desenvolvimento prático (Braga, 1995; Nehmy & Paim, 1998; Furnival, 1996).

Em termos sócio-históricos, só foi possível tratar a informação como objeto científico quando, na década de 60, se reuniram três condições: a explosão da literatura, que desde o século XVI vinha se acumulando e precisava ser armazenada, a criação da tecnologia computacional e o desenvolvimento da Teoria Geral do Sistema. Foi graças à conjunção desses fatores que o mundo ocidental contemporâneo pôde se constituir como 'sociedade da informação', e a época atual passou a ser designada como a 'era da comunicação'.

Mais recentemente, os teóricos da ciência da comunicação têm feito sérias críticas às metodologias e teorias que embasam os Sistemas de Informação (SI), também denominados Sistemas de Recuperação da Informação (SRI). Paralelamente, tanto a saúde pública como a ciência da informação questionam-se sobre esse modelo de comunicação do conhecimento que não tem respondido de forma eficaz às necessidades individuais e coletivas da sociedade, evidenciando restrições nos pressupostos, parâmetros e metodologias que norteiam suas concepções teóricas e práticas.

Resumidamente, tais sistemas e seus processos informacionais são considerados:

- grandes demais e em fase de esgotamento e saturação, sendo recomendada a redução de seu tamanho, a criação de sistemas locais e a construção e o compartilhamento de redes;
- instrumentais demais e a serviço do status quo, constituindo-se em ferramentas de controle do Estado;
- atrelados a uma lógica sistêmica, mecanicista, autoritária, que nega a incerteza e não contempla os conflitos e divergências de interesses sociais, nem a ação participativa;
- e, finalmente (mas as críticas não cessam por aí), imbuídos de uma filosofia positivista de base empírica que não permite, e até certo ponto nega, a possibilidade de uma comunicação democrática (Pacheco, 1995; Leite, 1996; Gómez, 1995; David, 1996).

Como alter nativas às críticas aqui apresentadas, sugerem-se mudanças nos paradigmas teóricos e metodológicos da disciplina. Assim, Lyytinen & Klein (1984) apontam novas abordagens na implementação de sistemas de informação, como o desenho sociotécnico e o de sistemas participativos; a implementação de pesquisa e de novas estratégias de desenvolvimento. Para esses autores, todos têm caminhado na direção correta, embora seus sucessos sejam apenas parciais e possam ter acarretado novos problemas. Para Leite (1996), é preciso criar mecanismos que ampliem os objetivos dos sistemas de informação para além do atendimento aos usuários; ampliar a ação quantitativa e qualitativa para atender a múltiplos usuários; produzir conhecimento passível de promover o desenvolvimento. Araújo (1995) propõe avaliar os sistemas de informação por meio de estudos de uso da coleção, de satisfação do usuário, de demanda da informação. Essa autora mostra que a maioria dos estudos com usuários evidencia padrões de insatisfação semelhantes acham difícil usar o sistema e não gostam do atendimento recebido. Para isso, os órgãos que produzem e difundem informações (cujo principal produtor e cliente é o próprio governo) devem, conforme Roszak (1988), ser abertos à multidisciplinaridade e à interdisciplinaridade, com vistas a influenciar decisões políticas, econômicas e sociais no contexto em que estão inseridos.

As novas tendências teóricas defendidas por alguns são baseadas nos paradigmas das teorias do Caos, da Complexidade (Leite, 1996), e também da Teoria Crítica de Habermas (Lyytinen & Klein, 1984). Os argumentos para sua defesa são os de que tais teorias permitem a inclusão de elementos e variáveis fundamentais que os sistemas de informação tradicionais não admitem, e que elas abordam o processo comunicacional de modo interdisciplinar e holístico, possibilitando uma prática com enfoque participativo.

Sem qualquer pretensão de aprofundar tais questões, extremamente complexas por natureza, e ao mesmo tempo sem poder deixar de mencioná-las porque estão em pauta na agenda atual da área, passa-se a focalizar o nosso objeto, tendo em mente que essas e outras tantas discussões inconclusivas permeiam a sua construção. Portanto, a informação para a saúde, mais particularmente o processo de construção da informação e de sistemas de informação sobre violência no campo da saúde pública, é o objeto aqui analisado. Espera-se, com isso, contribuir para o aprimoramento de novos enfoques metodológicos e teóricos.

O fluxo da informação sobre acidentes e violência

É necessário, inicialmente, definir o fenômeno dos acidentes e da violência tais como são vistos pela área da saúde, assim como identificar os fluxos, as fontes e os instrumentos classificatórios da informação que permitem criar indicadores sobre esse processo social.

Embora seja um fenômeno complexo e de difícil conceituação, 'violência' é aqui entendida como todo evento representado por relações, ações, negligências e omissões, realizadas por indivíduos, grupos, classes, nações que ocasionam danos físicos, emocionais, morais e ou espirituais a outrem. Constitui uma relação dinâmica entre vítimas e agressores, cujas raízes estão nas estruturas

sociais, econômicas e políticas, bem como nas consciências individuais.

'Acidente' está sendo aqui considerado como todo evento não intencional e evitável, causador de lesões físicas e/ou emocionais no âmbito doméstico ou nos espaços sociais do trabalho, do trânsito, na escola, nos esportes e no lazer. Entretanto, tanto os eventos violentos como os acidentes sempre terão um certo grau de imprecisão devido à dificuldade de se estabelecer, com precisão, o seu caráter de intencionalidade (Minayo & Souza, 1997/1998).

A saúde é aqui considerada em seu conceito ampliado, o qual abrange as questões médicas e biomédicas e também as relativas a estilos de vida e ao conjunto de condicionantes sócio-históricos e ambientais. Ao incorporar os acidentes e a violência como problemas de saúde pública, o setor assume sua participação na construção da cidadania e da qualidade de vida da população e o seu papel nas estratégias de promoção da saúde e de prevenção de doenças e agravos, bem como a melhor adequação das ações relativas à assistência, à recuperação e à reabilitação.

Em relação ao processo de informação, as principais fontes oficiais sobre acidentes e violências são: o Boletim de Ocorrência Policial (BO); o Boletim do Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER); a Comunicação de Acidentes do Trabalho (CAT); o Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS); o Sistema de Informação de Mortalidade do Ministério da Saúde (SIM/MS); e o Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (Sinitox).

No Brasil, salvo as especificidades locais, cada vez que ocorre um evento violento, seu registro passa, basicamente, pelas instituições e serviços mostrados no fluxograma a seguir.

Figura 1 - Fluxograma da informação sobre acidentes e violência



Como se pode ver nesse fluxograma, até se constituir em estatística oficial, a informação sobre um evento violento percorre várias instituições e depende de alguns fatores que a condicionam desde a origem:

- a função social da instituição;
- a formação e o treinamento dos técnicos e profissionais responsáveis pelo atendimento, pela realização de exames e pelo preenchimento dos formulários;
- a capacidade tecnológica dos serviços encarregados tanto de diagnosticar a causa violenta que provocou o dano ou lesão não fatal quanto de atestar a causa violenta da morte. Esses, dentre outros fatores também discutidos por Souza, Njaine & Minayo (1996), vão permitir maior ou menor possibilidade de compreensão, pela sociedade, da magnitude e do impacto dos acidentes e da violência que ocorrem em seu seio.

Para agrupar os eventos mórbidos e fatais decorrentes dos acidentes e violências, o setor saúde utiliza a Classificação

Internacional de Doenças (CID), atualmente em sua 10ª revisão. Nessa classificação, os agravos não letais (a morbidade) são denominados, no capítulo XIX, como "lesões, envenenamentos e algumas outras conseqüências de causas externas", sob os códigos S00 a T98; e a mortalidade, incluída no capítulo XX, é designada como "causas externas de morbidade e de mortalidade", correspondendo aos códigos V01 a Y98 (OMS, 1995).

Do ponto de vista do setor saúde, um agravo acidental ou violento percorre tanto suas unidades de atendimento ambulatorial como as hospitalares. No entanto, a magnitude e o impacto das chamadas causas externas acabam por ter maior visibilidade nos atendimentos das emergências hospitalares da rede pública do que nos atendimentos ambulatoriais. Isso tem ocorrido principalmente nas duas últimas décadas, não se sabendo exatamente se os motivos estão relacionados ao recrudescimento das características dos tipos de violência e da sua gravidade ou ao fato de os casos não estarem sendo diagnosticados adequadamente nos ambulatórios.

Na unidade médica ambulatorial ou hospitalar -, a vítima da violência é atendida e o caso é notificado, transformando-se, então, em um registro que irá compor as estatísticas desse serviço. A consolidação dos dados de atendimento das unidades de saúde de uma determinada cidade, por exemplo, se transformará na estatística oficial da Secretaria Municipal de Saúde. Por sua vez, o conjunto das informações dos municípios, uma vez consolidado, constituirá as bases das estatísticas oficiais da Secretaria Estadual de Saúde. No nível federal, mais precisamente no Centro Nacional de Epidemiologia (Cenepi), da Fundação Nacional de Saúde (Funasa), a informação pode, finalmente, constituir um parâmetro nacional da prevalência (número de casos existentes de uma doença ou agravo à saúde entre a população de uma certa localidade) e da incidência (quantidade de casos novos de uma doença ou agravo à saúde que ocorre em dado grupo populacional de certo local) de determinada doença ou agravo. Ou seja, a construção do processo informacional percorre várias instituições, atores e operações técnicas que constituem um amplo caminho

sujeito a interpretações subjetivas, crenças e valores desse conjunto de pontos intermediários.

Fatores de ordem estrutural, cultural, institucional, bem como os subjetivos interferem no processo de produção da informação sobre a violência, atuando tanto no sentido de melhorar sua precisão, sua exatidão e sua fidedignidade como contribuindo para sua imprecisão, incompletude e distorção.

Destaque-se que só recentemente se têm constituído sistemas de informação epidemiológica voltados para os atendimentos em prontossocorros e ambulatorios, buscando registros e estudos mais apurados dos acidentes e violências, conforme se discutirá adiante.

A informação sobre a morbidade

De acordo com Lecovitz & Pereira (1993), o atual Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) foi implementado em 1983/84 como decorrência das falhas de controle e previsão que o sistema anterior apresentava. Constitui um sistema de remuneração fixa dos procedimentos aceitos normativamente como realizáveis pela rede de assistência hospitalar, baseado em valores médios globais atribuídos mediante tabela fixada pelo Ministério da Saúde.

O formulário Autorização de Internação Hospitalar (AIH) é o documento central do sistema. Os dados nele constantes são a base de informação sobre a morbidade do país. Esse formulário é preenchido cada vez que um paciente se interna nas unidades da rede de serviços própria e conveniada do Sistema Único de Saúde (SUS).

Estima-se que as AIH abrangem cerca de 80% da assistência médico-hospitalar do país, tendo sido responsáveis pela informação de 8.936.644 internações no ano de 1984, 11.796.360 em 1990, e por 11.950.797 em 1999. Esse montante, entretanto, não abrange

os casos atendidos nos serviços de emergência hospitalar nem o atendimento da rede hospitalar particular.

Estudo de Lebrão, Mello Jorge & Laurenti (1997) mostra que, em 1996, foram registradas 679.511 internações por causas externas, somente nos hospitais ligados ao SUS. Os dados revelam que o sexo masculino e a faixa etária de 15 a 29 anos de idade constituem características preponderantes na população que se hospitaliza. Do ponto de vista das causas, esses eventos se devem, sobretudo, a acidentes de trabalho e de trânsito. Pacientes com fraturas, principalmente de membros, foram responsáveis por 37,5% das internações. Os autores chamam a atenção para os casos de queimaduras, sobretudo entre crianças menores de cinco anos de idade.

Estudo realizado pelo Centro Latino Americano de Estudos de Violência e Saúde Jorge Careli (Claves) com base em dados do SUS de 1999 indica que do total das internações do país, 24,7% foram por gravidez, parto e puerpério, 15,8% por doenças do aparelho respiratório e 9% por doenças do aparelho circulatório. As lesões e envenenamentos responderam por 5,5% das hospitalizações, situando-se em sétimo lugar no conjunto dos agravos à saúde que levaram a internações. Esse percentual sobe para 7,3% quando se excluem as complicações da gravidez, parto e puerpério. O sexo masculino responde por 70,5% da demanda hospitalar por acidentes e violência, numa relação 2,4 vezes maior que o número de mulheres. Os homens que se internam por lesões e envenenamentos concentram-se nas faixas etárias de 10 a 19 anos (13,6%), de 20 a 29 anos (16,3%) e de 30 a 39 anos (12,2%); nas duas primeiras faixas etárias, essa é a segunda causa de hospitalização. Os traumatismos representam 83,3% das internações por esse grupo de causas, seguidos de longe pelas queimaduras (4,6%) e intoxicações por substâncias não medicinais (4,4%). As fraturas e lesões traumáticas perfazem cerca de 78% do subgrupo dos traumatismos (Fiocruz/Ensp/Claves, 2001).

Os estudiosos da área têm feito várias críticas a esse sistema de informação sobre morbidade. Afirmam que, por ter sido constituído com fins administrativos de pagamento pelos procedimentos médicos realizados, ele está sujeito a fraudes, sobretudo no que concerne ao aumento do número de atos realizados, à utilização, sem indicação, de certas intervenções sabidamente mais caras, à realização de exames desnecessários e à cobrança por ações não efetuadas, dentre outros problemas. Por outro lado, os gestores das unidades de saúde reclamam dos valores pagos pelos procedimentos, bem abaixo dos vigentes no mercado privado. Queixam-se ainda de que atrasos nos desembolsos geram muitos problemas e transtornos para o atendimento. Essa polêmica é recorrentemente apresentada nos meios de comunicação, demonstrando que os instrumentos hoje utilizados não configuram soluções satisfatórias. Ou seja, sua utilização é problemática para quaisquer dos ângulos sob os quais se esteja abordando a questão.

Em relação aos acidentes e à violência, o uso das AIH evidencia uma série de problemas. Em termos práticos, o registro do procedimento médico sem o esclarecimento da causa externa ou violenta que provocou a lesão ou ferimento impede o conhecimento adequado do fato/evento que levou à demanda por aquele atendimento médico. Isso tem efeitos os mais variados sobre a qualidade da informação:

- turva a visibilidade do fenômeno;
- minimiza o investimento necessário para responder ao problema;
- impede o planejamento adequado de ações, como a previsão da necessidade de adequação ou maior quantidade de equipamentos, pessoal e leitos hospitalares para o atendimento às vítimas;
- dificulta a prevenção aos acidentes e violências.

Além desses efeitos, Veras & Martins (1994) e Chequer (1994) mostram que o sistema pode subestimar a freqüência de certos agravos em função do perfil tecnológico da rede assistencial; está

sujeito a erros e variações na codificação dos diagnósticos, por causa da ausência de padronização no treinamento; e é restrito aos agravos que requerem internação, ou seja, capta apenas os casos com certa gravidade, deixando fora os menos graves e os que levaram à morte antes mesmo da internação.

Ao se constatar essa série de problemas que impede a melhor compreensão dos acidentes e da violência e, por conseguinte, a adoção de medidas mais adequadas ao seu controle e prevenção, foram propostas algumas sugestões, visando a melhorar a qualidade da informação produzida sobre tais agravos.

Inicialmente, foi editada a Portaria Ministerial no 142, de 13 de novembro de 1997, obrigando os médicos a registrarem nos prontuários o tipo de causa externa geradora da lesão que ocasionou a internação. Até 1997, os dados de acidentes e violências eram os relativos somente à natureza da lesão que levou à internação, sem qualquer esclarecimento quanto ao seu agente causador. Até hoje não foi efetuado nenhum estudo para avaliar o impacto daquela portaria no registro dos dados, mas no conjunto das informações relativas a 1999 já se pode constatar seu fantástico e, até certo ponto, inacreditável efeito. Das 612.530 internações por lesões e envenenamentos, no país, 608.538 (99,3%) tiveram o diagnóstico secundário preenchido, ou seja, na quase totalidade dos prontuários foi esclarecida a causa externa que provocou a internação. Pôde-se, então, inferir que 42,1% das hospitalizações por causas externas se deveram a quedas; 18,5%, a acidentes de trânsito; 15,5%, a outros acidentes; 5,7%, a tentativas de homicídios; 4,8%, a acidentes por fatores naturais e ambientais; 3,0%, a lesões que se ignora se acidental ou intencionalmente infligidas; e 10,4%, a todas as demais lesões por acidentes e violências.

No ano de 2001 conseguiu-se negociar algumas modificações no sistema de AIH visando ao aprimoramento das informações relativas às causas externas. Esse debate acabou possibilitando uma série de mudanças que se vem tentando implantar. Uma delas é a

publicação da portaria que prevê campos obrigatórios para a notificação da CID principal (lesão/ ferimento que demandou o atendimento hospitalar) e da CID secundária (causa externa que provocou a lesão). Se esses campos não forem corretamente preenchidos, o pagamento pelos procedimentos não será efetuado. Outra medida que vem sendo cogitada é o pagamento por notificação efetuada, a fim de estimular o registro correto dos eventos. Quanto a esta última, embora a idéia de implantá-la surja de excelentes intenções, é preciso avaliar o risco de que, com ela, o sistema passe do sub para o super-registro dos casos. Certamente, caso se efetive, tal medida exigirá mecanismos de controle e de fiscalização.

No ano de 1999, por portaria do ministro da Saúde, foi criado um comitê técnico-científico, formado por especialistas, para a elaboração do documento que deveria ser a diretriz para uma política de redução da morbimortalidade por acidentes e violências. Foi a primeira vez que o nível federal do setor saúde tomou a iniciativa de discutir oficialmente e se pronunciou em relação ao tema, admitindo o como uma questão intersetorial também de sua alçada e para a qual necessita encontrar respostas, desencadear ações, integrar-se com outros ministérios e instituições dos diversos níveis e setores da sociedade. A síntese do conteúdo dessa proposta, assim como de outras políticas sobre o tema, já em andamento em diversos países, encontra-se em Minayo & Souza (1999). Passados dois anos da finalização da proposta pelo Comitê Técnico Científico, esse documento foi finalmente publicado no Diário Oficial da União, em 16 de maio de 2001, na Portaria Ministerial no 737/GM.

Para desencadear as ações e estratégias preconizadas na referida portaria, o próprio Ministério da Saúde, de forma integrada com instituições de pesquisa, universidades e secretarias de saúde, vem estimulando e desenvolvendo algumas atividades. Entre essas, encontram-se os Núcleos de Estudos para Acidentes e Violência, que estão sendo criados em níveis locais, com a finalidade de formar pessoal e estruturar serviços para estudo, monitoramento e

atuação no controle e prevenção dos acidentes e violência. Em 2001 já foram instalados dois desses núcleos e cerca de 20 estão em fase de negociação para implantação.

Como parte das atividades a serem desenvolvidas nesses núcleos, estão o treinamento de pessoal e o teste para a implantação de um *software*, denominado Sistema de Informações em Saúde Notificação de Agravos Externos (Sisnae), que vem sendo desenvolvido por técnicos do próprio Ministério da Saúde e testado nos próprios núcleos. Esse sistema busca suprir lacunas referentes a uma série de informações sobre morbidade por acidentes e violências que os sistemas implantados não conseguem captar. Outro de seus propósitos é integrar as informações das distintas instituições de diversos setores sociais que registram dados sobre esses eventos, otimizando o trabalho e maximizando os sistemas já existentes. Almeja-se, a médio prazo, a implantação desses núcleos nos principais municípios do país e que o Sisnae possa estar integrado em rede no território nacional.

Algumas instituições, como o Claves, da Fundação Oswaldo Cruz, juntamente com a Funasa, por intermédio do Cenepi, têm atuado em conjunto com a Secretaria de Assistência do Ministério da Saúde, assessorando e colaborando na implementação das referidas ações, com cursos que visam à formação e à capacitação de pessoal e à vigilância epidemiológica das causas externas. Igualmente, estudos de âmbito nacional sobre a morbimortalidade por essas mesmas causas estão sendo realizados também pelo Claves, como parte das atividades constantes no convênio firmado com o Cenepi, que o constituiu e credenciou como Centro Colaborador.

A mais recente proposta, elaborada em junho de 2001, vem da Secretaria de Políticas de Saúde do Ministério da Saúde e visa à redução da morbimortalidade por acidentes de trânsito. Seu objetivo é implementar ações de promoção da saúde e prevenção de acidentes de trânsito em aglomerados urbanos selecionados. Para isso, foram inicialmente destacados 86 aglomerados, envolvendo

mais de cem municípios. O monitoramento das informações, com vistas à vigilância epidemiológica, é uma das ações a serem implantadas pelo programa.

O Cenepi, por intermédio do Instituto Nacional do Câncer (Inca), realizará um inquérito nacional sobre doenças e agravos não transmissíveis, em 2002. Além de algumas doenças crônico-degenerativas, como diabetes e hipertensão, esse estudo incluirá questões específicas sobre acidentes de trânsito e violência íntima contra a mulher. Investigações epidemiológicas como essa (que informam sobre a prevalência) e estudos de seguimento (que informam sobre a incidência), tal como recomendado por Vitalari (1984), representam importante meio de suprir com informações o conhecimento sobre a temática aqui investigada.

A informação sobre a mortalidade

O Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM/MS) foi criado em 1975, pelo Ministério da Saúde. Graças à sua implantação, foi possível padronizar o atestado de óbito em um único modelo e realizar estudos comparativos entre diferentes áreas do país. Foi também a partir da implantação desse sistema que se pôde observar, por meio dos indicadores epidemiológicos, o crescimento da mortalidade por acidentes e violência nas duas últimas décadas. As proporções e taxas de óbitos por causas externas, incidindo principalmente na população jovem das capitais dos estados e grandes aglomerados urbanos, evidenciaram o aumento da violência social no país.

Embora tenha possibilitado avanços inegáveis, esse sistema também tem alguns entraves e precisa ser aperfeiçoado. Entre os aspectos que ainda podem ser aprimorados, encontram-se:

- questões de cobertura. Atualmente, pode-se dizer que o sistema cobre cerca de 80% de todos os óbitos do país e que essa cobertura é quase total em áreas urbanas;
- esclarecimento adequado da causa básica de morte;

- agilização da produção e análise da informação em nível nacional.

Mesmo que apresente boa cobertura nas cidades mais desenvolvidas do país, existem muitos problemas na geração local dos dados na maioria dos municípios. No ano de 1999, o sistema captou 938.747 óbitos, dos quais 116.934 (12,5%) foram devidos a causas externas. O SIM padece de sub-registro, principalmente nas regiões Norte e Nordeste e no interior de certos estados, onde a assistência médica ainda é bastante precária. Uma parcela considerável da população morre e é enterrada em cemitérios clandestinos, sem o devido conhecimento e registro pelas instituições responsáveis. Estima-se que, no total, cerca de 20% das mortes escapem à captação do sistema (Mello Jorge, Gawryszewski & Latorre, 1997). Certamente, devido às especificidades dos acidentes e violências, essa proporção é, muito provavelmente, maior.

O Instituto Médico Legal (IML) tem como obrigação legal emitir a declaração de óbito para todas as causas externas. Na prática, porém, isso nem sempre acontece, pois pequena parcela das vítimas ainda consegue ser atendida em hospitais e, se falece, sua morte é declarada por algum médico da unidade de saúde na qual recebeu o atendimento. No país, cerca de 10% das mortes por causas externas não são esclarecidas quanto ao tipo de acidente ou violência que as provocaram, mesmo quando atestadas pelo IML. Em algumas áreas esse percentual é bastante elevado (Souza & Minayo, 1993; Mello Jorge, 1990). Em termos regionais, foram observadas proporções variáveis de não-esclarecimento dessas causas: 6,3% na região Norte, 6,5% no Sul, 11,3% no Sudeste e 12,9% na região Nordeste e o mesmo valor no Centro-Oeste, no ano de 1998. Essa ausência de esclarecimento do acidente ou violência que produziu a morte tem gerado muita polêmica, colocando de um lado os profissionais da saúde que precisam identificar a causa 'básica' do óbito para registrar a informação em seus sistemas e efetuar análises epidemiológicas -, e de outro os profissionais do IML (médicos legistas) declarando que não têm a

informação necessária para declarar a causa 'jurídica' do óbito. Trata-se aqui não só de terminologias, mas de compreensão diferenciada das conseqüências de seus atos, tanto em uma como em outra instituição, que, na realidade, servem a propósitos específicos. Para o setor saúde a informação da causa básica é fundamental para a codificação, o registro e a consolidação de dados do ponto de vista epidemiológico, o que, em última instância, vai informar a tomada de decisões políticas de prevenção aos eventos e de proteção às vítimas em potencial. Para o setor de segurança pública trata-se da causa jurídica que vai informar processos judiciais, que incriminam ou inocentam os acusados de tais eventos acidentais ou intencionais.

Assim, concorrem para a ausência do esclarecimento adequado da causa básica do óbito no IML o constrangimento do legista em declarar um óbito como homicídio, por exemplo, e ter que depor em juízo, e as precárias condições de trabalho desses profissionais, que, às vezes, têm de realizar o exame necroscópico utilizando facas enferrujadas no lugar de bisturi, ou não têm as substâncias necessárias para realizar os exames toxicológicos. Contribui ainda a formação do profissional, que tem apenas uma aula no curso de graduação destinada à medicina forense e é orientado, segundo depoimento dos próprios médicos, por seus professores, quando não pela instituição onde trabalha, para não se envolver com tais questões, não declarando, por conseguinte, causas de óbitos de natureza polêmica.

Tais problemas têm ensejado um debate, ainda em curso, sobre a própria condição do médico legista em instituições de segurança pública, gerando sugestões de que esse profissional atue em secretarias de saúde, ou em instituição autônoma.

Além dos problemas que acompanham a geração dos dados, aqui explicitados, a consolidação das estatísticas sobre a mortalidade, inicialmente no nível municipal, depois pelo nível estadual e, finalmente, no nível nacional, tem sido produzida ainda de modo lento e defasado no tempo. Atualmente, essa defasagem é de pelo

menos três anos, já tendo sido de até cinco anos. Esse longo intervalo entre a ocorrência do evento e a sua publicação nas estatísticas oficiais dificulta, com certeza, o uso das informações como base para as abordagens preventivas e de vigilância epidemiológica dos acidentes e violências.

Com a implantação do SUS e a municipalização das ações, as secretarias municipais de Saúde passaram a se responsabilizar pela consolidação dos dados de mortalidade. Esse parece ter sido mais um passo no aprimoramento da informação sobre as mortes por causas externas. Em algumas dessas secretarias, a busca ativa para o esclarecimento dos dados sobre as mortes violentas na declaração de óbito, em prontuários médicos, nos laudos de necropsia, na imprensa escrita e em outras fontes, tem sido realizada com êxito, diminuindo imprecisões e aumentando a fidedignidade dos dados. Assim é o exemplo do município do Rio de Janeiro, que conseguiu reduzir a imprecisão das informações, que atingia percentuais de até 54,8% de causas externas, em 1994, para 15,7%, em 1998. No entanto, considera-se ainda muito elevada a proporção de óbitos dos quais se ignora se foram acidentais ou intencionais. Essas correções vêm sendo propostas também para o estado do Rio de Janeiro, sobretudo no que se refere aos homicídios que são sabidamente subestimados, pois grande parte dos óbitos devidos a essa causa externa específica acaba sendo contabilizada naquele subgrupo de lesões por arma de fogo que se ignora se acidental ou intencionalmente infligidas.

Conclusões

Ao trabalhar com o tema informação para a saúde, mais especificamente informação sobre acidentes e violência no âmbito da saúde pública, é preciso levar em consideração que se está lidando com fenômenos extremamente complexos e multicausais, que requerem abordagens metodológica e teórica interdisciplinares, intersetoriais e interinstitucionais.

Desse modo, torna-se claro que a informação e os sistemas que contêm os dados relativos a tais fenômenos precisam ser abertos, permitir ajustes e a participação do usuário, seja ele individual ou coletivo, especialista ou leigo. Isso nem sempre é fácil ou possível, quando se trata de sistemas de informações governamentais, burocratizados, para os quais quaisquer mudanças implicam amplas negociações ministeriais, quando o sistema se refere a dados nacionais.

Fica óbvio que o ponto final do processo de comunicação a informação (como produto resultante do processo informacional que chega ao usuário) depende de uma série de fatores de ordem estrutural, cultural, política, institucional e subjetiva, alguns deles podendo ser controlados e outros fugindo completamente a qualquer forma de controle. Portanto, volta-se a afirmar que o aprofundamento do conhecimento acerca das determinações e influências desses fatores no processo de construção da informação possibilita à sociedade ter maior visibilidade e compreensão da magnitude e do impacto dos acidentes e da violência que ocorrem em seu seio. Percorrendo várias instituições, esse processo de comunicação desenvolvido para informar os casos de acidentes e violência constitui um amplo caminho sujeito a interpretações subjetivas, crenças e valores desse conjunto de pontos intermediários.

Outro ponto que merece ser aqui destacado é o fato de que apenas recentemente se têm constituído, no Brasil, sistemas de informação voltados para a vigilância epidemiológica dos casos de acidentes e violência atendidos em prontos-socorros e ambulatórios. Espera-se, a partir das iniciativas atuais de busca de aprimoramento por ações mais localizadas e controladas, poder contar com redes efetivas e integradas de informações. Na medida em que se tornem mais próximas da realidade, tais redes possibilitarão estudos mais refinados e a obtenção de maior conhecimento sobre os processos violentos que ocorrem em nossa sociedade.

A crítica às teorias e métodos que hoje apóiam os sistemas de informação pode contribuir para a abertura dos órgãos que produzem e difundem a informação, aumentando a integração e possibilitando ampla participação, como convém a sociedades democráticas. Em tais sistemas, a informação precisa ser vista como produto de uso social que se refere aos usuários, provendo os de significado e possibilidades de interpretação, permitindo transformar a sociedade e fazer crescer a consciência de cidadania.

Felizmente, a busca de aperfeiçoamento dos sistemas de informação sobre saúde ora em curso indica que o setor está trilhando o caminho correto para alcançar as metas almejadas, embora ainda necessite caminhar bastante para atingi-las.

Referências bibliográficas

ARAÚJO, V. M. R. H. Sistemas de informação: nova abordagem teóricoconceitual. *Ciência da Informação*, 24:54-76, 1995.

BRAGA, G. M. Informação, ciência da informação: breves reflexões em três tempos. *Ciência da Informação*, 24:84-88, 1995.

CHEQUER, P. J. N. Epidemiologia e serviços de saúde. In: LIMA e COSTA, M. F. & SOUSA, R. P. (Orgs.) *Qualidade de Vida: compromisso histórico da epidemiologia*. Belo Horizonte: Coopmed, Abrasco, 1994.

DAVID, H. M. S. L. Notas sobre relação entre o Estado e a sociedade brasileira na produção e disseminação da informações em saúde pública. *Informare, Cadernos do Programa de Pós-Graduação. Ciência da Informação*, 2:104-112, 1996.

FIOCRUZ/ENSP/CLAVES. Análise da morbidade hospitalar por lesões e envenenamentos no Brasil em 1999. Rio de Janeiro: Claves/Ensp/Fiocruz, 2001. (Mimeo.)

FURNIVAL, A. C. A participação dos usuários no desenvolvimento de sistemas de informação. *Ciência da Informação*, 24:197-205, 1996.

GÓMEZ, M. N. G. A., A informação: dos estoques às redes. *Ciência da Informação*, 24:77-83. 1995.

LEBRÃO, M. L.; MELLO JORGE, M. H. P. & LAURENTI, R. Morbidade hospitalar por lesões e envenenamentos. *Revista de Saúde Pública*, 31(Supl.4):26-37, 1997.

LECOVITZ, E. & PEREIRA, T. R. SIH/SUS (Sistema AIH): uma análise do sistema público de remuneração de internações hospitalares no Brasil 1983-1991. Rio de Janeiro: Uerj, IMS (*Série Estudos de Saúde Coletiva*, 57), 1993.

LEITE, R. A. O. Novos paradigmas para a socialização da informação e difusão do conhecimento científico: perspectivas de interação entre a organização dos sistemas e a complexidades da informação. *Informare, Cadernos do Programa de Pós-Graduação. Ciência da Informação*, 2:57-69, 1996.

LYYTINEN, K. L. & KLEIN, H. K. The critical theory of Jurgen Habermas as a basis for a theory of information systems. In: E. MUMFORD et al. *Research Methods in Formation Systems*. Amsterdam: Elsevier Science Publisher B.V., 1984.

MELLO JORGE, M. H. P. Situação atual das estatísticas oficiais relativas à mortalidade por causas externas. *Revista de Saúde Pública*, 24:217-223, 1990.

MELLO JORGE, M. H. P.; GAWRYSZEWSKI, V. P. & LATORRE, M. R. D. O. Análise dos dados de mortalidade. *Revista de Saúde Pública*, 31(Supl. 4): 5-25, 1997.

MINAYO, M. C. & SOUZA, E. R. Violência e saúde como um campo interdisciplinar e de ação coletiva. *História, Ciências, Saúde: Manguinhos*, 4:513-531, 1997/1998.

MINAYO, M. C. & SOUZA, E. R. É possível prevenir a violência? Reflexões a partir do campo da saúde pública. *Ciência & Saúde Coletiva*, 4:7-32, 1999.

NEHMY, R. M. Q. & PAIM, I. A desconstrução do conceito de 'qualidade da informação'. *Ciência da Informação*, 27:36-45, 1998.

NJAINE, K.; SOUZA, E. R. & MINAYO, M. C. S. A produção da (des)informação sobre violência: análise de uma prática discriminatória. *Cadernos de Saúde Pública*, 13:405-414, 1997.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). *Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde*. 10.rev. São Paulo: Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português, 1995.

PACHECO, L. M. S. A informação enquanto artefato. *Informare, Cadernos do Programa de Pós-Graduação*. *Ciência da Informação*, 1:20-24, 1995. ROSZAK, T. O Culto da Informação. São Paulo: Brasiliense, 1988.

SOUZA, E. R & MINAYO, M. C. S. Violência para todos. *Cadernos de Saúde Pública*, 9:65-78, 1993.

SOUZA, E. R.; NJAINE, K. & MINAYO M. C. S. Qualidade da informação sobre violência: um caminho para a construção da cidadania. *Informare, Cadernos do Programa de Pós-Graduação. Ciência da Informação*, 2:104-112, 1996.

VERAS, C. M. T. & MARTINS, M. S. A confiabilidade dos dados nos formulários de Autorização de Internação Hospitalar (AIH), Rio de Janeiro, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 10:339-355, 1994.

VITALARI, N. P. The need for longitudinal designs in the study of computing environments. In: Mumford E. et al. *Research Methods in Formation Systems*. Amsterdam: Elsevier Science Publisher B. V., 1984.

Parte IV - O método científico a serviço da gestão e da atenção à saúde

10 Enfoque da *démarche stratégique* na gestão hospitalar

Elizabeth Artmann

Apresentam-se aqui as bases teórico-metodológicas da *démarche stratégique*, que representa o enfoque utilizado na definição da missão do Centro Hospitalar Regional Universitário (CHRU) de Lille, norte da França, idealizado por M. Crémadez e F. Grateau e trazido ao Brasil originalmente por Rivera (1997). Essa abordagem vem sendo adaptada e aplicada em várias unidades hospitalares do Rio de Janeiro e divulgada no Brasil com o objetivo de valorizar novas posturas gerenciais, que permitam maximização na utilização dos recursos e respostas às demandas sociais por serviços de saúde de qualidade, a partir da redefinição da missão hospitalar e sua inserção na rede. Destacam-se no Brasil as experiências pioneiras, mas ainda parciais, no Hospital da Posse de Nova Iguaçu (Souza, 1997; Lopes, 1997) e no Hospital Phillippe Pinel e, posteriormente, no Hospital da Lagoa e nos hospitais Cardoso Fontes, Raphael de Paula Souza e Lourenço Jorge (Artmann, 2002).

O termo *démarche* significa processo, trâmite, gestão, e poderíamos traduzi-lo como gestão estratégica. O método foi desenhado especialmente para o setor público, considerando como pano de fundo o sistema de saúde pública francês. Do ponto de vista teórico-metodológico, alimenta-se de várias fontes e, embora acolha enfoques de planejamento ou de gestão estratégica que se apóiam em elementos da microeconomia, do campo da estratégia e da

política, e da área do desenvolvimento organizacional e cultural, introduz algumas categorias próprias da área de saúde e da epidemiologia. A base do enfoque está fortemente ancorada nos autores Henry Mintzberg (1982), Michel Crozier & Erhard Friedberg (1977), Michel E. Porter (1982) e Maurice Thévenet (1986).

A partir, especialmente, de sua principal referência, a obra *Le Management Stratégique Hospitalier*, de M. Crémadez e François Grateau (1992, 1997), discute-se, aqui, o enfoque que se propõe a definir racionalmente a missão de um hospital, situando-o na perspectiva ideal de uma rede coordenada de serviços de saúde. A organização hospitalar é compreendida como uma organização proativa, centrada no exterior, assumindo o ambiente como recurso e não como restrição. Isso significa que a 'definição da missão' terá de ser negociada com o ambiente externo institucional, incluindo os outros hospitais da área à qual a organização pertence. Assim, destaca-se a capacidade proativa da organização e sua atuação dinâmica sobre o ambiente.

As características das organizações sanitárias tendem naturalmente para um padrão que se distancia do ideal representado pela aplicação de critérios de racionalidade econômica da missão, pela concepção do ambiente externo como recurso e por uma maior integração intra-institucional. Contudo, o padrão apresentado pelas organizações de saúde constitui-se de alguns traços característicos: um processo de autonomização dos centros operacionais, decorrente de uma espécie de ruptura entre a direção estratégica e estes últimos; uma extrema diferenciação ou atomização de suas estruturas internas em função da especialização do trabalho; e uma desconsideração relativa da ambiência externa em razão de uma sobrevalorização corporativa do interno. Essas características dificultam a possibilidade de um projeto gerencial que enfatize a integração intra-institucional, a racionalidade econômica da missão específica e a negociação de uma rede de cuidados com os outros estabelecimentos da ambiência imediata. A perspectiva da *démarche* é a de promover um tipo de movimento cultural que contrabalance essas tendências, abrindo caminho para o desenvolvimento de uma

forma de organização que se aproxime daquelas premissas ideais (Artmann, 1996; Rivera, 1997).

Um investimento prioritário na abordagem em cultura é fundamental no enfoque. A baixa importância atribuída à cultura representa um dos mais significativos obstáculos ao êxito das propostas de mudança em organizações em geral (Artmann, 1997).

Cabe observar que o conceito de cultura está necessariamente entrelaçado com o de linguagem, representando a possibilidade de ressignificar os fatos.

Sinteticamente, os objetivos da *démarche* seriam:

- Promover um elo entre a gerência estratégica e os centros assistenciais, por meio da comunicação.
- Definir a missão do hospital de acordo com o critério de oportunidade, o que equivale a determinar, preferencialmente, um padrão de atividades que lhe permita vantagens comparativas, ao mesmo tempo que ofereça um serviço de qualidade aos usuários.
- Ensejar um lugar de comunicação, onde os atores-serviços possam chegar a definir um projeto coletivo.
- Favorecer a integração do hospital em uma rede de oferta de cuidados, estruturada com a preocupação da eficácia e da eficiência.
- Promover um processo de transformação cultural progressiva, não necessariamente preso à busca de objetivos instrumentais, imediatos.

Do ponto de vista da estratégia microeconômica, esse enfoque questiona uma visão monolítica da excelência, representada pela intenção de cobrir todas as áreas de atendimento. A alternativa a essa visão seria desenvolver a vocação de cada estabelecimento na perspectiva da complementaridade. A melhor estratégia para que um estabelecimento possa obter vantagens comparativas é a diferenciação (Porter, 1982), que corresponde à definição de suas áreas de excelência, com o objetivo de priorizá-las e negociar com a

rede de serviços o atendimento das clientela não contempladas por essas áreas. A idéia central do enfoque está representada pela busca por transformar a concorrência frontal em colaboração, por meio da definição das competências distintivas de cada hospital e da negociação das missões entre as diferentes instituições hospitalares.

Da perspectiva político-organizacional, o enfoque se opõe a uma definição normativa e tecnocrática de diretrizes, apostando na via da responsabilização dos atores, o que implica o desenvolvimento de processos comunicativos e de negociação internos e externos, que redundem em acordos relativos aos projetos assistenciais pertinentes a uma rede. No que se refere à estrutura organizacional, o enfoque postula a necessidade de intensificar as estruturas em rede interna e o diálogo multidisciplinar, promovendo a busca de transversalidades (Rivera, 1998).

Premissas teóricas gerais do enfoque de Crémadez

Dinâmica organizacional e prática decisória das organizações profissionais de saúde

Com base em Mintzberg (1982), Crémadez (1997) define as principais características de uma organização profissional:

- *Primazia do centro operacional*: engloba grande número de unidades bastante independentes, altamente especializadas, que reconhecem um ambiente diferenciado. Significa que essas unidades são mais importantes do que outras estruturas/instâncias organizacionais, reunindo suficiente saber e autonomia para tomarem suas próprias decisões. Por outro lado, cada centro operacional se diferencia por ter suas próprias normas, procedimentos, usuários diferenciados e por estarem ligadas a diferentes entidades ou sociedades de especialistas (de cardiologia, de oftalmologia, de ortopedia, de cirurgia etc.).
- *Preponderância do relacional*: o trabalho é coordenado por meio do ajustamento mútuo, que pressupõe relações espontâneas e

informais entre responsáveis, e do processo de padronização das profissões, pois a formação profissional e a socialização em sociedades especializadas contribuem para formar um patrimônio comum de saber, métodos e comportamentos. Essa característica reforça a autonomia profissional e promove um fraco sentimento de pertença à organização.

- *Debilidade da tecnoestrutura*: a tecnoestrutura tem um fraco poder de ingerência sobre os processos operacionais da organização, a não ser na dimensão econômica.
- *A logística é importante*: o tipo de coordenação respectiva é procedural e por resultados, e se efetiva de maneira centralizada. A lógica diferente dos universos médico e logístico pode gerar problemas de coordenação. A expansão da importância dos meios logísticos tipicamente médicos, como equipamentos e tecnologias hospitalares, cria lutas de influência dentro da própria comunidade médica e entre os profissionais médicos e os administradores.
- *Ausência de linha hierárquica rígida*: a direção não tem a capacidade nem a competência para dirigir diretamente os chefes dos vários serviços. Atua indiretamente por meio da tecnoestrutura e dos serviços funcionais e/ou de instâncias de concertamento/negociação.

O resultado dessa caracterização é uma forte diferenciação (Lawrence & Lorsch, 1973), com várias dimensões:

- *Diferenciação entre o mundo administrativo e o mundo assistencial*: o primeiro está mais voltado para as instâncias de regulação, persegue objetivos quantitativos e econômicos, inseridos numa perspectiva política, articulando o curto com o longo prazo; o segundo busca objetivos mais qualitativos, ligados a uma perspectiva de prazo mais curto, representada pela demanda dos pacientes, está centrado sobre tarefas particulares que requerem a mera aplicação de meios consagrados. Essas atividades são exercidas de maneira liberal e apresentam uma fraca pertença organizacional. O nível hierárquico, nesse segundo caso, está determinado pela competência.

- *Diferenciação entre logística e centro operacional*: a logística é organizada de maneira mais mecanicista e coordenada segundo critérios econômicos, de forma centralizada. O mundo médico é descentralizado e organizado segundo o saber próprio e especializado. Há choques entre administração e centro operacional no que diz respeito ao controle dos equipamentos e das tecnologias médicas descentralizadas.
- *Diferenciação no seio do centro operacional*: há uma forte especialização horizontal e uma diferenciação no interior de cada serviço entre as várias categorias de profissionais e entre corpo médico e paramédico.

Para Crémadez, a diferenciação é fonte de eficácia. É necessário respeitar algum grau de diferenciação, valorizar diferenças. Deve-se, porém, compensar os efeitos negativos de uma diferenciação extrema com o desenvolvimento de formas de integração de uma força equivalente.

Como resultado de suas características estruturais e dinâmicas, a prática decisória das organizações profissionais é incremental: as decisões são tomadas em série, em função do poder de pressão momentâneo dos vários atores hospitalares, mas sem perspectiva de conjunto. Há uma justaposição de objetivos. Não se verifica, assim, o processo de formulação de uma estratégia *a priori*. Esta seria o resultado emergente de decisões de natureza mais operacional, pontual. A estratégia emergente é o fruto de uma inflexão ou de um deslocamento discreto da estratégia anterior sob a influência de decisões sucessivas não geradas de forma global (Nioche & Poinard, 1978).

Vale a pena comentar que, na prática, as principais estratégias definidas por uma instância decisória como Coordenação de Área, Secretaria Municipal de Saúde ou Ministério da Saúde, no caso dos hospitais federais, tangenciam as discussões entre as direções dos hospitais e os profissionais, o que não significa que o resultado final do processo não possa questioná-las e redesenhá-las.

Outros resultados da dinâmica organizacional dos estabelecimentos de saúde se referem ao fechamento em relação ao exterior (ao ambiente) e a um baixo sentimento de pertença à organização por parte dos profissionais médicos. O ambiente é percebido como um constrangimento, e os membros mostram diante dele uma postura reativa. A organização está centrada sobre si mesma. O processo de decisão estratégica procura inverter essas tendências. Objetiva ajudar a criar uma cultura em que o ambiente seja percebido como recurso, em que se antecipem as tendências do ambiente de modo a atuar criativamente sobre ele, e na qual a organização desenvolva sinergias e parcerias de modo que se trabalhe dentro da premissa de redes de colaboração.

A prática decisória da gestão estratégica

A gestão estratégica rompe com a dissociação entre o estratégico e o operacional, buscando diluir essa divisão vertical. O poder de decidir sobre o aproveitamento de uma oportunidade está amplamente difundido pela organização, e não mais concentrado na cúpula. A direção assinala as grandes orientações e os valores centrais do projeto organizacional, mas não define a estratégia propriamente dita, que depende da articulação de todos os atores organizacionais.

A gestão estratégica introduz um tipo de planejamento contínuo, flexível e ajustado, buscando concretizar um conjunto coerente de projetos. Traz à tona a questão dos objetivos, por oposição a uma lógica de meios.

A gestão estratégica é uma prática decisória mais integradora. Ao envolver o maior número de atores do centro operacional, procura reduzir, ou pelo menos tornar transparente, o jogo político interno, por meio de vários fatores:

- A gestão estratégica teria a virtude da transparência, representada pela utilização, no processo decisório, de dados

objetivos sobre a atividade de base, e não de meras impressões de fundamentação relativa.

- A transparência estimula a comunicação desde a concepção das bases de coleta de informação, que pode cristalizar-se em uma nomenclatura comum de classificação e avaliação dos atos médicos, das patologias, dos modos de atendimento etc. O compartilhamento dessa informação contribuiria para uma harmonização da linguagem entre os atores de base da organização.
- É possível reconstituir, por meio do processo da segmentação estratégica, os diferentes domínios de atividade que haviam sido desmembrados pelo jogo da distribuição territorial do poder. As conseqüências dessa transparência são várias: os diferentes atores da mesma unidade de base podem raciocinar com base em uma visão mais clara e compartilhada de sua atividade, para prever sua evolução e conseqüências; a identificação, a partir da análise estratégica dessa segmentação, de domínios de atividades compartilhados permite explorar as sinergias, elaborar alternativas e estratégias comuns; a verificação de relações entre serviços permite estabelecer pontes entre eles; cria-se, ainda, uma interação permanente entre o mundo administrativo e o médico, pois o sistema de informações médicas e determinados tratamentos de dados passam a incorporar preocupações estratégicas, o que permite associar o raciocínio gerencial com o técnico.
- A gestão estratégica seria uma pedagogia de avaliação, na medida em que introduziria a preocupação com os resultados, para além de uma conduta pautada na aplicação de meios. A questão de como atender às expectativas dos usuários de uma rede estaria no centro de uma política de avaliação sistemática, como cultura a ser desenvolvida. O processo de avaliação estratégica se traduz, pela via da negociação, em projetos de ação, que se constituem em um estímulo à mudança, pois ele suscita uma inquietação natural em relação aos seus possíveis resultados.
- A gestão estratégica ajuda a formalizar as avaliações e os comentários que as justificam, gerando bases mais sólidas para

dirimir litígios ou divergências de interpretação. A formalização é um elemento capital da comunicação e da coesão entre as diferentes categorias de profissionais.

- A gestão estratégica explora a diversidade, pois ensina a aceitar a possibilidade de abandonar a posse de uma tecnologia ou de um equipamento, quando estes não constituem competências distintivas de um serviço ou do hospital, e quando a eles se tem acesso por meio de sinergias e parcerias, levando à concentração no estudo de formas alternativas de tipo de atendimento que podem valorizar o serviço e, ao mesmo tempo, ser úteis para os usuários.
- A gestão estratégica introduz o raciocínio dos custos de oportunidade, ao levar em conta as necessidades dos outros e o grau de satisfação global obtido pela organização. A aplicação de um recurso em uma atividade deve ser justificada pelo maior ganho comparativo atingido relativamente a usos alternativos. As diferenciações, representadas pelo aprofundamento de competências distintivas, são estimuladas na medida em que se subordinam a uma perspectiva de maior eficiência e eficácia globais, considerando o sistema ou a rede.
- A gestão estratégica introduz a necessidade de estimular projetos que permitam a captação de recursos adicionais, o que pode ajudar a limitar conflitos de poder, e a viabilização de projetos que, de outra forma, teriam que ser abandonados ou adiados.

Os custos de oportunidade constituem-se num tema utilizado pela gestão estratégica para buscar consenso e solidariedade entre os atores institucionais.

A crise de identidade e a necessidade de renovar o contrato psicológico

A erosão de certos paradigmas tradicionais contribui para criar uma crise de identidade organizacional. Diferentemente do conceito de cultura organizacional, que englobaria a visão compartilhada dos diferentes atores sobre a organização e sua missão, considerando sua história e seu papel na sociedade, o conceito de identidade

destaca o jogo do poder, a dinâmica dos atores e de seus mecanismos psíquicos (Détrie, 1997). Considera-se cultura, nessa perspectiva, como 'significante' da identidade.

O contrato psicológico que liga os indivíduos à organização se enfraquece como resultado do impacto da mudança de diversos paradigmas: o médico, o do serviço público e o paradigma profissional.

- *A mudança do paradigma da medicina:* há uma especialização e concentração crescente de atividades e de meios tecnológicos em grandes estruturas hospitalares, que demanda, de forma crescente, uma intervenção do tipo gerencial. Diminui o estilo de exercício liberal da profissão e intensifica-se o controle administrativo dessas estruturas. Ao mesmo tempo que o trabalho médico se insere em estruturas burocráticas, a medicina passa a ser vista sob uma nova perspectiva. Uma atuação médica eficaz passa a supor uma articulação entre a medicina orgânica/ positivista e um enfoque ecológico ou ambiental. A oposição entre generalistas e especialistas perde sentido. O papel do médico agindo isoladamente vai sendo substituído pela atuação em equipe. As parcerias se tornam indispensáveis, assim como a concepção de novas formas de hospitalização. A busca da solidariedade entre os atores passa a ocupar gradativamente o centro das atenções.
- *A mudança do paradigma do serviço público:* o encolhimento dos recursos leva ao questionamento acerca das possibilidades equitativas do serviço público, ou, como diríamos no Brasil, sobre seu caráter universal. Atender a todos de forma igualitária passa a ferir o princípio da equidade, pois dificulta o acesso de determinadas camadas da população. O serviço público deixa de ser encarado como monopólio e como representante de uma ideologia tecnocrática. Deve passar a aceitar a concorrência, a avaliação, a necessidade da escuta dos usuários, a abertura ao ambiente. Deve tornar-se internamente competitivo (racionalizando seus recursos) e trabalhar em rede. Privilegiam-se a idéia da realização de contratos e o estabelecimento de formas de cooperação e parcerias.

- *A mudança do paradigma do profissional:* a experiência deixa de ser a base essencial da competência profissional. A veloz renovação dos conhecimentos e das tecnologias torna mais facilmente obsoletos os recursos cognitivos anteriores. Isso provoca um crescimento da especialização e uma regressão da autonomia dos especialistas. A complexidade técnica crescente provoca uma interpenetração maior entre os aspectos técnicos e os econômicos. Diante desse quadro, a formação tradicional, mais artesanal, de acompanhamento de um profissional mais antigo, perde importância relativa; a formação e atualização permanente torna-se uma das chaves da competência profissional; a possibilidade de operar reorientações profissionais (mudança de especialidades) torna-se capital tanto para o desempenho da carreira individual como para a eficiência organizacional.

Os principais traços da identidade organizacional colocados em questão seriam: a falta de explicitação dos projetos organizacionais; a justaposição de objetivos; o isolamento dos profissionais e dos serviços; a recusa à avaliação das competências; o corporativismo profissional; o estilo liberal de exercício profissional; a informalidade; a predominância dos critérios técnicos sobre os econômicos; a marginalização da gerência; a pequena preocupação com o ambiente externo, entre outros.

Essas mudanças geram uma crise de identidade que acentua sentimentos e reações negativas, principalmente entre o grupo de profissionais médicos, que, como grupo dominante, contesta as políticas e tentativas de racionalização gerencial, recusa-se à priorização de atividades e exerce um bloqueio mútuo de iniciativas. Essa situação substitui o sentido de identificação dos médicos, sua vontade de empreendimento e a regulação de conflitos gerada pelo crescimento institucional. No plano externo, o hospital torna-se mais reativo, superestima restrições de recursos e passa a olhar o futuro com inquietação. Faz parte do pano de fundo dessa crise a necessidade de fortalecer a regulação administrativa e de introduzir critérios econômicos de gestão dos centros operacionais, o que ameaça a autonomia.

A gestão estratégica pretende ensejar movimentos que permitam a renovação do contrato psicológico entre os profissionais e a organização, hoje bastante enfraquecidos. O impacto sobre a identidade organizacional compreenderia vários fatores:

- Ao formular um projeto de organização mais estruturado, baseado na exploração de sinergias e de parcerias, a gestão estratégica busca colocar em evidência soluções (o que tem impactos psicológicos naturais) e escolher entre elas aquelas que permitem um maior ganho coletivo, ao favorecer o compartilhamento de recursos. A gestão estratégica combina as estratégias individuais dentro de uma estratégia de conjunto, deslocando as atenções das atribuições para as contribuições. A formalização da informação, das análises e dos planos favorece a apreensão da organização por todos os atores. A instância reguladora (Ministério da Saúde) é chamada a decidir sobre objetivos explícitos e não somente sobre distribuição de recursos em estado de penúria. O próprio diretor do hospital fortalece sua posição ao se ver obrigado a arbitrar em última instância no contexto de vários projetos médico-assistenciais.
- O processo de análise estratégica cria lugares de encontro, estimula a reflexão coletiva (intra e intergrupo profissional), distribui responsabilidades entre grupos, cria novas unidades, aumenta as interfaces externas. O sistema de poder, dividido e preso aos serviços, evolui para o estabelecimento de transversalidades e de interdependências. A natureza ao mesmo tempo técnica e econômica das decisões conduz à evolução das relações entre administradores e médicos no sentido da colaboração. Haveria mais integração e formalização.
- O melhor conhecimento mútuo, baseado na socialização de um sistema de informação, promove uma gestão concertada, negociada, que acentua a necessidade das sinergias e parcerias operacionais. O ambiente passa a ser o centro das atenções. Os vários agentes organizacionais passam a se visitar mutuamente, a conversar, a se encontrar mais. Os valores passam a ser questionados, trazidos à tona como fundamento das decisões. Determinados tabus, como a competência alheia, são relativizados. A avaliação estratégica justifica a necessidade de

uma análise da competência global dos serviços em relação aos usuários. A rigidez de posições corporativas cede lugar, em função da possibilidade do encontro, a posições mais flexíveis.

- O imaginário organizacional evolui, em síntese, para uma valorização da interdependência, que compensa a reivindicação de autonomia, para uma apreciação positiva do sentido de bem coletivo da atividade. As pessoas se apropriam da organização com informação, formalização e análise, e desenvolvem uma motivação para a ação. Sentem-se modelando e adaptando dinamicamente sua organização.

A renovação do contrato psicológico depende da mobilização de três alavancas:

- *O papel da liderança:* as situações de crise exigem a presença do poder de motivação do líder. Essa liderança deve anunciar a capacidade de assumir a iniciativa e de explorar novas regras do jogo. Deve comunicar com clareza, visando a fixar, focalizar progressivamente um novo modo de comportamento, guiado por um estado de espírito menos individualista, mais solidário, mais centrado na ação coletiva, que valorize as contribuições mútuas, a comunicação, menos hierarquizado, menos prescritivo, mais aberto às expectativas externas, mais transparente. Essa liderança deve ajudar a projetar a imagem do sistema político não como um jogo de pressões aleatórias, mas como um processo de ação interativa consensual e que valorize contribuições, ao invés de atribuições.
- *O papel da comunicação:* a comunicação ajuda a criar uma linguagem comum e a integrar os discursos individuais numa perspectiva global, de modo a aumentar a coesão social. A comunicação implica o reconhecimento do outro como legítimo outro, o reconhecimento das expectativas dos interlocutores, o reconhecimento da imagem que projetamos para os outros e a comparação entre essa imagem e o desejado. A comunicação exige uma releitura da organização para nos reconhecermos – como coletividade – no passado e para que se explorem alguns de seus traços culturais que podem ser úteis para mudar, ou para identificar formas retardatárias de prática das quais

podemos nos afastar positivamente. Comunicar nossa oferta de atividades é uma forma de fortalecer nossos compromissos com o exterior e de aumentar nosso nível de exigência.

- *A apropriação da organização pelos atores*: sem uma apropriação da estratégia pelos atores, esta não irá em frente. Dada a característica processual, adaptável, nuançada, dos projetos dos vários serviços, torna-se necessário que os vários atores subscrevam uma carta de intenções estratégicas geral, que tenda a dar unidade às iniciativas locais, algo assim como o grande projeto de estabelecimento. Como entre o discurso e a real modificação de comportamentos há uma distância importante, é fundamental que se assuma a análise estratégica como um processo exploratório, iterativo e progressivo, como aprendizagem permanente.

O modelo de mudança organizacional

Este modelo de gerenciamento tenta articular a necessidade de racionalidade com a ampla participação dos atores da base organizacional. Opõe-se ao Modelo Racional de um Ator Único (a direção), que busca apenas uma única solução ótima de natureza econômica, com base em uma problemática que se pretende estruturada. Insere-se na perspectiva do Desenvolvimento Organizacional, que encara a mudança não como a gestão da passagem de um estado de equilíbrio para um estado de equilíbrio diferente, mas como a gestão do desequilíbrio que caracteriza toda organização dinâmica, desequilíbrio e movimento estando intimamente ligados. Na perspectiva do Desenvolvimento Organizacional, mudança e aprendizagem são fenômenos naturais e essenciais, de caráter permanente, e não eventos induzidos ocasionalmente de fora. Essa perspectiva consiste em impedir a ingerência da hierarquia para que os atores organizacionais pesquisem os obstáculos ao bom funcionamento organizacional, que se identificam com frequência com o comportamento interativo.

Outra contribuição ao novo modelo de gerenciamento é a Análise Sociológica das Organizações, de Crozier (1977), que defende a necessidade de uma ampla participação para apoiar o processo de

conquista do mundo exterior no potencial energético de atores autônomos que negociam um projeto solidário.

Este modelo é racional, pois acentua a necessidade de formular objetivos, pautados em um raciocínio de custos de oportunidade e uma análise de tendências do ambiente exterior. É um modelo de negociação, participativo, de baixo para cima, que se apóia na formalização das análises, avaliações e estratégias e na utilização de um método de trabalho comum. É um modelo propício à mudança, porque permite desde o início o encontro, onde não havia encontro.

Seguem-se algumas características do modelo:

- O processo supera o modelo: a coerência é fruto de ajustamentos sucessivos, de uma aprendizagem progressiva sobre a possibilidade de objetivos comuns, mesmo que parciais. Nesse processo de aprendizagem, destaca-se a preocupação com a necessidade de uma atuação permanente sobre um ambiente complexo e evolutivo, de maneira não reativa.
- A organização é o produto das orientações: a organização se constrói com base em planos de ação definidos coletivamente e em uma política de sinergias.
- As orientações provêm da base: em uma organização diversificada e achatada, a definição centralizada da estratégia é necessariamente redutora.

Na promoção do processo de mudança, duas questões são vitais para Crémadez (1992). Em primeiro lugar, a necessidade de que haja um investimento pedagógico expressivo no território da metodologia, e de que os atores incorporem a idéia de que poderão manter o controle sobre o processo, dependendo os resultados de suas possibilidades; em segundo lugar, a necessidade de obter resultados rápidos e de consolidar a idéia de que o distanciamento crítico em relação às competências profissionais ajudará a desbloquear situações inextricáveis.

Alguns princípios devem ser apontados como muito importantes nesse processo: ser transparente e argumentativo na busca

incessante do consenso, evitando apostar no antagonismo para contornar situações de impasse; evitar condutas de exclusão, mantendo a porta sempre aberta à discussão; explorar o poder de motivação do diretor, o qual deve explicitar com clareza sua vontade de mudança e assinalar as grandes linhas teóricas desse processo, considerando a satisfação dos usuários, a realização dos atores internos e um maior alcance da missão; dar-se o tempo necessário, considerando as particularidades de cada serviço e hospital, para que aconteçam processos de mudança; apostar na obtenção de resultados concretos para reforçar a crença na mudança no imaginário dos atores; fugir de um jogo de soma nula, valendo-se da exploração das sinergias e parcerias e da socialização de meios; tornar os processos decisórios mais rápidos e combater o burocratismo, para dar sinais evidentes de uma menor inércia organizacional.

Para o autor, três fatores garantiriam uma viabilidade de permanência e continuidade para mudança: a transferência da metodologia para os atores internos, com a substituição progressiva dos consultores externos; a evolução progressiva da tecnoestrutura; e o investimento em formação.

O método

As fases do método e seu conteúdo geral são os seguintes:

- A análise do existente: corresponde ao diagnóstico do método.
- A segmentação: esta etapa corresponde à definição dos principais agrupamentos homogêneos de atividades, considerados aqueles que apresentam uma mesma problemática estratégica.
- A análise do valor e da posição competitiva de cada um dos segmentos resultantes dos agrupamentos de atividades: 1) o valor corresponde ao interesse relativo ou ao nível de prioridade relativo que os segmentos teriam para a especialidade em função de uma política geral, e depende do interesse na alocação de recursos. Um dos critérios importantes na aferição

desse valor é representado pela capacidade potencial de atração de clientela, por meio da oferta de um atendimento de excelência; 2) a posição competitiva é avaliada considerando-se o grau de controle sobre os chamados Fatores-Chave de Sucesso (FCS), que corresponderiam a vantagens ou situações positivas necessárias para se ter êxito em uma atividade.

- A construção do portfólio de atividades, visando à definição da estratégia geral de atuação ou dos objetivos: o portfólio é um gráfico cuja abscissa representa a posição competitiva do estabelecimento e cuja ordenada representa a capacidade de atração (valor) dos segmentos.
- O Plano de Ação visando a atingir os objetivos a partir das estratégias, definidas em termos de três possibilidades: 1) priorizar o desenvolvimento de um segmento; 2) estabilizá-lo; 3) reduzir o recrutamento de clientela ou recortar o segmento. No Brasil, temos trabalhado também com a estratégia de inovação, ou seja, criação de um segmento de atividades considerado importante (segmento virtual).
- A montagem dos indicadores de monitoramento do plano.

A análise do existente

O diagnóstico é realizado de duas formas: administrativa e médica. O diagnóstico administrativo é do tipo tradicional, com informações como tempo médio de permanência, número de ingressos, pessoal médico e paramédico, estrutura física, perfil da demanda etc.

O diagnóstico médico compreende:

- Relação de patologias atendidas por disciplina médica, ordenadas de acordo com uma complexidade crescente.
- Relação de tecnologias utilizadas por disciplina, ordenadas de acordo com a complexidade.
- Cruzamento entre patologias e tecnologias, identificando-se a incidência das tecnologias sobre as patologias.
- Relação das modalidades de atenção, observando-se quatro critérios:

- se as atividades visando às patologias são ou não programáveis ou eletivas;
- se a intervenção sobre as patologias demanda consulta ambulatorial e/ou hospitalização;
- o tipo de hospitalização requerida: o tempo da internação requerida;
- se as patologias listadas demandam um tipo particular de capacidade diagnóstica ou de exploração funcional (*plateau technique*) existente no serviço ou fora dele.

Esta fase diagnóstica inclui ainda a relação dos concorrentes e dos parceiros, bem como o desenho da rede de cuidados.

A rede de cuidados é aqui representada no [Quadro 1](#), que pretende levantar as atividades por segmento, divididas em atividades de diagnóstico, tratamento e acompanhamento, realizadas no serviço, em outros serviços do mesmo hospital e na rede (interfaces externas).

Quadro 1 – Rede de cuidados

	Diagnóstico	Tratamento	Acompanhamento
Serviço			
Hospital (outros serviços)			
Rede (interfaces externas)			

Fonte: Adaptado de UAS-CHRU, 1995.

Este quadro é um instrumento que possibilita identificar superposições e complementaridades eventuais entre os três níveis de serviços mencionados, possibilidades de concorrência e também carências de atividades. O objetivo maior desta fase diagnóstica é proporcionar elementos para a fase seguinte, que consiste em segmentar os serviços segundo uma lógica que veremos a seguir.

A segmentação estratégica

A segmentação implica definir coletivamente, no nível de cada serviço, agrupamentos homogêneos de atividades, definidos como aqueles pólos de atividades em que predomina a identidade de elementos do ponto de vista de sua problemática estratégica. Nesse processo, devem-se reduzir ao mínimo possível os fatores de discrepância, de modo que a presença de diferenças notórias seja considerada causa de uma eventual ressegmentação ou divisão de categorias.

O objetivo central da definição de segmentos homogêneos é criar categorias que permitam uma análise estratégica representativa, tendo em vista que o hospital é uma instituição multiproduto, onde nem sempre todos os grupos de atividades apresentam o mesmo desenvolvimento ou o mesmo valor estratégico. Assim, considera-se que cada segmento reconhece um ambiente concorrencial específico. A fase da segmentação é uma análise multicritérios, em que as diferentes atividades são submetidas ao crivo de vários critérios específicos:

- As patologias apresentadas pelos pacientes: tipo e localização da afecção; grau de complexidade; imbricações entre patologias.
- As características do processo de atendimento: necessidade de internação convencional ou específica (leitos de isolamento), grau de programação ou de eletividade da atividade.
- As características das tecnologias utilizadas: necessidade de dispor de uma estrutura técnica (de apoio diagnóstico, terapêutico ou de acompanhamento) específica; tamanho do investimento realizado ou a ser realizado; acesso à estrutura técnica geral.
- As competências necessárias: grau de sofisticação dentro da especialidade; multidisciplinaridade (recurso às competências de diversos especialistas).
- A concorrência: número de instituições e de profissionais que exercem a atividade, e meios disponíveis.
- Tipo de população envolvida: idade, sexo, categoria socioprofissional específica, ativo ou inativo.

- O lugar da atividade na rede de cuidados: urgência, diagnóstico, atenção, acompanhamento, educação sanitária, prevenção.

Esses critérios variados podem ser agrupados em quatro critérios gerais:

- patologias (enfarte, insuficiência cardíaca, arritmias etc., na cardiologia);
- tecnologias (radiologia, ultra-som, laser etc.);
- modos de atenção (internação convencional, consulta ambulatorial, hospital-dia);
- população (alcoólatras, idosos, crianças, mulheres etc.).

Pode ser interessante uma análise progressiva, começando pelos critérios médicos sobre patologia e tecnologia, mas busca-se criar agrupamentos homogêneos baseados nos quatro critérios, e não em um em particular. A definição é situacional, conceito emprestado de Matus (1993), tendo em vista que os envolvidos podem privilegiar um determinado critério, ou dois deles. Não se trata de descobrir uma estrutura universal e geral, que serviria de referência para organizações que oferecem atividades análogas, tal como se organiza e recorta o campo de uma disciplina científica. A definição dos segmentos está influenciada estrategicamente pela necessidade de apresentar desde o início os conjuntos de atividades típicos de cada hospital, que contribuem para sua diferenciação. A forma como as atividades são organizadas previamente em função de uma dada cultura também é determinante de recortes particulares. A subjetividade é inerente à segmentação, na medida em que esta depende do olhar que os interessados dirigem para suas atividades e o ambiente externo específico, condicionado pela identidade cultural da organização.

Cada um desses quatro ângulos de aproximação destaca, em maior ou menor medida, a dimensão médica, organizacional ou social da atividades. Assim, se os dois primeiros são estritamente de ordem médica, o terceiro (processo de atendimento) trata do contexto organizacional oferecido aos pacientes, ao passo que o quarto (população) está mais centrado nas necessidades de uma categoria

específica de indivíduos. A escolha respectiva traduz escolhas estratégicas diferentes em termos da pesquisa de vantagens competitivas:

- Um segmento centrado nas patologias traduz a adoção de uma posição ampla na rede de cuidados, correspondendo a uma oferta diversificada e a processos de atenção variados (consultas, explorações funcionais, cuidados, acompanhamentos etc.).
- Um segmento centrado na tecnologia prioriza uma oferta específica correspondente a uma posição mais restrita e mais pontual na oferta de cuidados, seja no nível do diagnóstico, seja no nível curativo, ou no nível de acompanhamento (técnica particular de reeducação, por exemplo). Em geral, escolhe-se um segmento tecnológico quando se trata de técnicas e equipamentos de uma certa complexidade, de uso não indiscriminado, que englobam um conjunto característico de patologias e que constituem vantagens comparativas ou 'exclusividades'. Na experiência de aplicação do enfoque na Área de Planejamento 4 (AP-4) no Rio de Janeiro, envolvendo a cirurgia geral dos três hospitais da região, o segmento videolaparoscopia é um exemplo de segmento tecnológico apontado por dois dos hospitais (Artmann, 2002).
- Um segmento centrado num modo de atenção privilegia o contexto dentro do qual se encontra o paciente e 'destaca' a resposta a certas necessidades ou constrangimentos a partir dos quais ele pode julgar a adaptação dos serviços que lhe são oferecidos (urgência, programação, duração, entre outros). Hospital-dia é um exemplo comum.
- Um segmento centrado em uma população específica de pacientes privilegia as expectativas ou as necessidades de ordem sanitária, mas também as de ordem social, de um grupo de indivíduos aos quais podemos oferecer um serviço diferenciado, adaptado à sua especificidade. Na segmentação realizada pelos profissionais do Hospital Philippe Pinel temos o Ambulatório de Adultos, o Centro de Orientação Infanto-Juvenil (COIJ) e a Unidade de Tratamento de Alcoólicos (UTA) como

exemplos que privilegiam o critério 'população', ainda que combinados com outros como 'tecnologia' e 'patologia'.

O destaque dado a uma dimensão – patologia, por exemplo – não exclui de maneira nenhuma as outras dimensões: tecnologia, população, modo de atenção, que podem se apresentar de maneira subordinada. Esses critérios não predominantes complementarizam a descrição das características dos segmentos e refletiriam os aspectos das sinergias. Numa mesma instituição, os segmentos estratégicos que obedecem a critérios predominantes diferentes podem, perfeitamente, conviver.

A segmentação estratégica é um método que permite apreender uma realidade complexa e decompô-la em subconjuntos de entendimento mais simples. Para constituir esses subconjuntos, privilegiam-se certos fatores comuns às atividades que os compõem, subordinando os fatores que as diferenciam. Assim, constrói-se um modelo redutor da realidade. A segmentação estratégica apresenta um risco importante se perdermos de vista as simplificações que ela propicia. Os segmentos não são estanques, eles possuem interfaces que devem ser estudadas. A identificação de problemáticas transversais é, então, indissociável da segmentação. Isso permite uma coerência de conjunto às atividades anteriormente segmentadas.

Quando o ponto de partida da segmentação é a estrutura organizacional, fica evidente a presença de relações entre os serviços freqüentemente escamoteadas pela dinâmica e diferenciação organizacional ou sacrificadas no altar da preservação dos territórios. As problemáticas transversais estariam geralmente ligadas, como nos exemplos:

- As oportunidades de colaboração entre disciplinas completamente afastadas no passado (por exemplo, o estudo do sono pode progredir com a associação de competências da pneumologia, da neurologia e da psiquiatria).
- A desestabilização, por inovações tecnológicas, de fronteiras classicamente reconhecidas, que provoca com freqüência

guerras de apropriação (por exemplo, entre a endoscopia e a radiologia intervencionista).

- A evidenciação de dependências mútuas no seio de uma mesma rede de cuidados (entre a cirurgia geral e a oncologia, a anatomopatologia etc., para o diagnóstico e depois para o acompanhamento de certas formas de câncer ou de transplante, por exemplo).
- A evidência de necessidades comuns a várias disciplinas diferentes (avaliação dos desafios da nutrição, por exemplo).
- O tratamento das problemáticas transversais pode se traduzir seja por uma nova segmentação – remodelagem do conteúdo dos segmentos existentes, aparecimento de novos segmentos, como o vascular, em cardiologia –, seja pela delimitação de novos campos de sinergias – como entre o segmento vascular da cardiologia e a neurologia.

A sinergia é o excedente de eficácia ou eficiência resultante da operacionalização conjunta de duas ou mais atividades ou segmentos distintos. A identificação das sinergias é fundamental para o plano estratégico, pois ela permite dar, mais uma vez, uma unidade ao conjunto dos segmentos reunidos no seio de uma mesma organização. As sinergias definem as linhas de força da colaboração que se deve instaurar entre os diferentes componentes da organização, ou seja, a aplicação em comum dos recursos que se deve realizar para que a gestão das interfaces entre os segmentos seja fonte de vantagens competitivas. Se a detecção das sinergias é de ordem estratégica, a sua mobilização pode ser também de ordem organizacional, por meio da adaptação das estruturas no sentido amplo, e principalmente por meio da mobilização de estruturas de integração.

É importante assinalar que o processo de segmentação nunca é definitivo ou fixo, e não se prende ao preexistente, havendo a possibilidade de surgimento de segmentos virtuais. Essa observação está fortemente baseada em nossa observação empírica, com base nas experiências desenvolvidas no Rio de Janeiro. Novos segmentos podem vir a aparecer no futuro, assim como alguns dos atuais podem desaparecer. No decorrer do processo, novas e interessantes

formas de segmentar podem surgir. Assim, uma segmentação iniciada com o predomínio do critério 'patologia' pode mostrar-se extremamente extensa e pouco operacional e evoluir posteriormente para uma segmentação prioritariamente por tipo de atendimento, com a inclusão subordinada dos critérios 'tecnologia' e 'população'.

A área de diferenciação estratégica de um hospital pode mudar ao longo do tempo, condicionando novas formas de segmentação, a qual deve ser tratada como um processo de aproximações sucessivas. Esse processo é iterativo, progressivo e exploratório.

Análise do valor de cada segmento

A determinação do valor implica analisar cada segmento segundo vários critérios/subcritérios, dos quais destacamos os principais:

- o estado atual e as perspectivas do mercado (considerando que, em saúde pública, também existe disputa por recursos);
- as barreiras à entrada de novos concorrentes;
- as sinergias;
- o grau de motivação interna;
- as oportunidades do ambiente;
- as potencialidades do segmento.

O objetivo central da análise do valor é hierarquizar os segmentos por meio de uma ponderação de critérios e de uma notação relativa.

Cada critério geral teria um peso determinado em termos percentuais na fixação do valor do segmento, assim como os subcritérios específicos. Esse peso é variável, situacional (Artmann, 2002) e referente à especialidade escolhida, ainda que tal ponderação relativa possa variar para uma mesma especialidade no caso de hospitais diferentes. Contudo, o peso expresso em percentuais permanece uniforme para a especialidade do hospital em foco e para todos os seus segmentos. Essa ponderação corresponderia à importância relativa que cada critério teria para a comunidade de profissionais envolvida na análise estratégica segundo a aplicabilidade relativa dos critérios. Definido o peso relativo de cada

critério, procede-se a um sistema de notação, atribuindo-se uma nota de 0 (zero) a 20 (vinte) por critério a cada segmento analisado. Essa nota consensual corresponderia a uma visão prospectiva de como cada segmento se comportaria em relação a cada critério. Em outras palavras, qual seria o nível de sinergia potencial? Quais seriam as perspectivas de seu desenvolvimento ou crescimento? Que potencial de captação de clientela e de desenvolvimento de pesquisa e de ensino é possível estabelecer? O valor global do segmento será aferido em função das notas por critério e de seu peso específico, chegando-se a um 'escore específico por segmento'.

Serão discutidos brevemente os conteúdos desses critérios, à luz do material colhido em Lille, França, na UAS-CRHU, (1995a, 1995b) e com base nas adaptações feitas para a realidade brasileira.

Em relação ao mercado, consideram-se as perspectivas de desenvolvimento, o risco de flutuação e a intensidade da concorrência.

As perspectivas de desenvolvimento se referem à possibilidade de crescimento futuro dos segmentos de uma especialidade, considerando-se o cenário epidemiológico-social e o cenário tecnológico. Deve-se levar em conta que a evolução das técnicas de diagnóstico e de terapia podem contribuir para aumentar ou diminuir a demanda por serviços.

Um exemplo claro do diferente peso que este critério – possibilidades de crescimento – pode apresentar para diferentes especialidades pode ser ilustrado pela discussão, no Hospital da Lagoa, Rio de Janeiro, em 2000, com os profissionais da pediatria e da cirurgia pediátrica. Na pediatria clínica, esse critério, após longa discussão entre os profissionais e a direção do hospital à luz de dados epidemiológicos, obteve um peso menor, considerando-se que as possibilidades de crescimento desta especialidade no interior do hospital – com o desenvolvimento de tecnologias de atenção básica e a queda na mortalidade infantil por causas que não demandam internação, como diarreias, entre outras – já não são muito grandes.

Já na cirurgia pediátrica, o mesmo critério obteve um peso comparativamente maior, levando-se em conta justamente o desenvolvimento de novas técnicas cirúrgicas como videocirurgia, avançadas tecnologias capazes de atender a neonatos, entre outras; a identificação de grande necessidade de leitos para neonatos no município também pesou a favor do grande potencial de crescimento da especialidade.

É importante a análise do risco de flutuação das técnicas que se refere à previsão da emergência de novas técnicas capazes de modificar sensivelmente a atividade a curto ou médio prazo.

A intensidade da concorrência corresponde à previsão do quantitativo de instituições e de profissionais realizando a mesma atividade e à sua expressão em termos do controle dos meios necessários à oferta da atividade em questão.

Inicialmente, uma alta expectativa de crescimento induzida pelos fenômenos epidemiológicos e tecnológicos, uma previsão de estabilidade na evolução das técnicas e a presença de poucos concorrentes contribuiriam para valorizar o segmento, ao garantir em tese mais mercado para a especialidade de um dado hospital. Mas essa análise pode ser relativizada, dependendo do contexto sanitário, social e político da região em que se encontra o hospital.

Em relação às barreiras de entrada de novos concorrentes no mercado, consideram-se fundamentalmente o montante do investimento envolvido no desenvolvimento dos segmentos e as possibilidades de sua rentabilização ou de sua obsolescência. Um investimento elevado já realizado e a previsão de continuidade desse investimento considerado necessário valoriza o segmento em uma situação específica, pois significa vantagens comparativas em relação a outras organizações que não tenham realizado o mesmo investimento, o que pode ser visto como barreira à entrada no mercado.

Esse investimento pode ser desdobrado em equipamentos e tecnologia, capacidade instalada, recursos humanos especializados

etc. Pode ser considerado de maneira agregada, priorizando-se o componente tecnológico.

As sinergias se referem à possibilidade de compartilhamento de equipamentos, tecnologias, capacidade instalada, apoio logístico e opinião especializada dos profissionais. Esse critério é importante tanto do ponto de vista da economia de custos quanto da qualidade dos serviços. Considera-se também que o sinergismo com outros segmentos e especialidades de um mesmo hospital e o potencial de parceria com a rede são fatores geradores de mercado ou de clientela; fatores, portanto, de valorização do segmento.

O grau de motivação interna deve ser avaliado pela disposição que o corpo profissional de uma especialidade apresenta de investir nos vários segmentos. Essa é uma variável de conteúdo subjetivo que tem relação com o grau de interesse que as atividades comportam em função do seu *status*, de sua complexidade e da particular formação e cultura dos médicos.

As oportunidades do ambiente incluem as possibilidades de trazer recursos externos por meio do desenvolvimento de cada segmento e de melhorar a imagem externa da especialidade e do hospital, o interesse manifesto das autoridades sanitárias revelado pela disposição de outorgar financiamentos suplementares, e o potencial de inovação decorrente da possibilidade de transferência de determinadas tecnologias.

As potencialidades dos segmentos corresponderiam à capacidade de atração de clientela de nível regional e local e às capacidades de geração de atividades de ensino e de pesquisa.

A atribuição de uma nota ao segmento por (sub)critério está baseada na formulação de perguntas-chave. Por exemplo, a avaliação das perspectivas de desenvolvimento supõe a pergunta: 'A atividade em questão irá progredir nos próximos anos

- em função dos fatores de risco (idade, por exemplo), ou

- em função da evolução tecnológica ou do *savoir-faire* (novas terapêuticas)?

Uma nota forte corresponderia à previsão de um forte crescimento e uma nota fraca, à estimativa de uma diminuição importante.

A matriz básica, adaptada, da tabela de aferição do valor é apresentada a seguir ([Quadro 2](#)). Em nossa experiência essa matriz é adaptada, considerando-se, entretanto, os seguintes critérios: possibilidades de crescimento; intensidade da concorrência; tamanho do investimento como barreira à entrada; potencial de sinergias (internas ao hospital), potencial de parcerias externas; potencial local e potencial regional de captação de clientela; motivação interna; potencial de ensino e de pesquisa; contribuição para o projeto político ou para a grande missão do hospital; contribuição para a imagem externa. Esses critérios comportam subcritérios que são explicitados durante a aplicação do enfoque, para tornar o cálculo mais fácil.

Quadro 2 – Avaliação do valor do segmento

Critérios de avaliação	Peso (%)	Nota (de 0 a 20)	Score (= p x n)
Mercado <ul style="list-style-type: none"> • Crescimento • Risco de flutuação • Intensidade concorrencial Valor ponderado de mercado Barreiras à entrada Sinergias Grau de motivação interna Oportunidades do ambiente Potencialidades do segmento Valor do segmento	100		

Fonte: Crémadez & Gâteau, 1992.

O resultado desta fase é uma descrição precisa da problemática específica do segmento. Esse método, apesar de não partir da categoria problema, permite, nessa fase, selecionar os problemas específicos/ estratégicos, sendo esta a orientação que temos seguido na experiência brasileira. Durante o processo formal de aplicação da *démarche*, vários 'nós críticos' vão surgindo e devem ser processados e encaminhados, sob pena de inviabilizar as propostas de ação.

Com relação aos critérios e subcritérios, identificamos que:

- quando muitos concorrentes são identificados, a nota atribuída à intensidade da concorrência é baixa, o que contribui para um valor de mercado relativamente menor;
- a expectativa de poucos aportes externos compromete o item 'oportunidades do ambiente';
- um fraco desenvolvimento da pesquisa pode comprometer as potencialidades de desenvolvimento geral.

Para que os critérios aludidos não sejam fundamentalmente bases de investigação, mas bases de avaliação, é necessário submetê-los a um processo de formalização rigoroso. Assim, a avaliação do valor deve ser realizada sobre bases idênticas para todos os segmentos de atividade que compõem um estabelecimento. Caso contrário, a avaliação não poderá mais resultar em escolhas estratégicas, pois a elaboração de cada uma das grades específicas estaria apoiada em valores e modos de apreensão do meio ambiente diferentes, o que impediria toda comparação significativa.

A formalização da grade de avaliação deve evitar ao máximo os riscos de interpretações divergentes. Assim, o título do critério deve acompanharse de uma definição precisa do conteúdo do critério, da maneira de avaliar (significado positivo da variação) e do modo de cotação que será utilizado. Freqüentemente o grau de maturidade da organização diante da avaliação definirá a utilização de uma cotação numérica ou não. A vantagem de uma cotação numérica é permitir ponderar os diferentes critérios e obter uma nota global, mais facilmente.

Apesar de todas as precauções que se possam tomar, a indisponibilidade de certos dados e o fato de em certos casos os especialistas consultados estarem implicados na cotação fazem com que uma parte importante de subjetividade seja inevitável. A única maneira de minimizar tal problema é fazer com que a cotação se efetue em um contexto de participação suficientemente amplo, para que haja a necessidade de obtenção de um consenso.

A avaliação dos fatores-chave de sucesso e da posição competitiva

A análise da posição competitiva ou estratégica do hospital corresponde à identificação dos Fatores-Chave de Sucesso (FCS) e ao grau de controle relativo que o hospital tem sobre eles. Os FCS servem para avaliar a capacidade que tem o hospital de obter bons resultados em cada um dos segmentos de atividade, ou seja, de satisfazer à demanda pelo serviço correspondente em qualidade e quantidade.

Os FCS correspondem às competências/tecnologias que devem ser controladas para se ter êxito nas atividades em análise. A identificação desses fatores-chave é equivalente à definição situacional de elementos de capacidade discriminante, ou seja, de capacidades específicas de ordem relacional, tecnológica, financeira ou de competências, cujo controle garante posições de vanguarda.

Esse conceito apresenta as características fundamentais seguintes:

- Deve-se indicar o conjunto de fatores que promovem efetivamente o êxito, quer dizer, o que é valorizado pelo meio ambiente dos profissionais e dos usuários. As confusões mais freqüentes, às quais é necessário estar bastante atento, ocorrem entre fatores-chave de sucesso e norma profissional (interna ou não à organização), por um lado; e, por outro, entre fatores-chave de sucesso e competência disponível, quando se consideram apenas aqueles fatores controlados pela instituição.
- O número de fatores levados em consideração deve ser limitado; tudo é importante, mas somente alguns elementos são

- decisivos.
- O nível de competência requerida pode ser avaliado em termos absolutos (mínimo requerido de ordem normativa), mas o que importa é a competência relativa, quer dizer, o diferencial de competências que se estabelece com relação aos concorrentes.
 - Os FCS não são invariantes. Sua composição evolui em função dos fenômenos que influenciam as expectativas dos usuários. Esses podem ter uma origem ambiental (fenômenos sobre os quais se pode freqüentemente agir, ao menos indiretamente) ou resultar dos esforços das organizações, em competição entre elas mesmas, que tornam discriminantes fatores considerados anteriormente como secundários. Quando, depois da cotação, o diferencial entre os concorrentes aparece como relativamente fraco, pode-se interrogar sobre a pertinência dos FCS definidos. Com efeito, se todos os concorrentes estão próximos e obtêm uma nota satisfatória, deve-se perguntar se o FCS não pertence ao passado, se seu efeito discriminante pode estar já superado ou se as posições concorrenciais dependem de outros parâmetros. Por outro lado, se todos os concorrentes resultam mal cotados, é necessário se perguntar se não existe um desvio entre a visão do especialista (seu sistema normativo) e a visão do usuário (suas expectativas).

A identificação dos FCS deve se apoiar ao máximo na observação do meio ambiente, na análise do que determina o sucesso de um concorrente considerado particularmente ameaçador e na interrogação aos interessados, profissionais ou usuários. Essa identificação é indissociável da identificação dos concorrentes, e consiste em explorar, pela reflexão estratégica, certos dados de *marketing*, interrogando-se sobre a persistência das expectativas observadas e sobre os fatores suscetíveis de modificá-las.

O levantamento de dados sobre FCS se faz por referência ao lugar que se ocupa na rede de cuidados correspondente ao segmento estudado. Ocupar uma certa posição na rede de cuidados específica pode ser em si um FCS. Uma vez determinado o espaço a ocupar, convém mobilizar um certo número de recursos e de capacidades de controle para propor serviços percebidos como de qualidade superior

aos de seus concorrentes. A obtenção dos FCS é fruto da pesquisa sistemática sobre tipo, qualidade e volume dos recursos que teriam um efeito discriminante sobre o desempenho relativo dos concorrentes envolvidos.

Para ser operacional, isto é, conduzir à formulação de planos de ação que permitam melhorar a posição concorrencial do estabelecimento sobre um segmento de atividade dado, é necessário que a formulação dos FCS seja precisa. Não se trata de dizer, por exemplo, 'são necessários médicos competentes', mas de precisar qual é a competência que faz a diferença; ao invés de 'são necessários equipamentos eficientes', identifica-se qual é o equipamento cuja detenção constitui uma real vantagem estratégica.

O que gera o sucesso ou êxito num conjunto de atividades é aquilo efetivamente percebido pelo consumidor dos serviços ofertados. O fato de o universo da saúde ser um universo prescritivo complica certamente o problema, na medida em que pode haver em certos casos dificuldades para conciliar as expectativas dos profissionais e as dos pacientes. É necessário envolver todas as partes, especialmente os usuários (aqui incluídos os profissionais usuários da rede), na pesquisa dos FCS, e evitar assumir a postura dependente de confundir expectativas com normas técnicas de boa qualidade profissional. As ferramentas de informação do *marketing*, os estudos de imagem, de satisfação e de opinião constituem, nesse sentido, um suporte precioso. É por isso que a dimensão relacional (parcerias, comunicação) é freqüentemente fonte de elementos discriminantes.

É importante salientar que, diferentemente dos critérios de valor, os FCS não podem ser idênticos para todos os segmentos de atividade. Pois eles representam a especificidade da atividade. E mais: uma grande semelhança nos FCS de diferentes segmentos deve levar a que a segmentação seja repensada.

O objetivo central dessa definição é hierarquizar as atividades (os segmentos) em função de sua posição concorrencial.

O método de análise consiste dos seguintes passos:

- identificação dos FCS;
- levantamento dos concorrentes;
- ponderação dos fatores-chave de sucesso ou definição do seu impacto ou de seu peso relativo sobre a posição concorrencial, o que consiste em distribuir 100 pontos entre os FCS em função de sua importância relativa;
- notação: atribuição de uma nota de 0 a 20 a cada FCS em função do seu grau de controle real, considerando o controle próprio e também o controle dos concorrentes/parceiros;
- determinação da posição relativa própria e dos concorrentes, por meio da comparação dos escores pertinentes, sendo o escore de cada concorrente determinado com base nos produtos do peso e na nota por FCS.

É importante assinalar aqui que a definição da posição competitiva dos concorrentes implica, na falta de um conhecimento mais preciso sobre tal posição, uma pesquisa complementar que confirme alguns dados objetivos sobre o controle dos FCS. Assim, evita-se a subjetividade excessiva e erros inerentes a uma mera simulação a distância.

A matriz de análise do controle dos FCS com alguns exemplos é a seguinte:

Quadro 3 - Matriz de análise do controle dos FCS.

Segmento			Concorrentes-referência				
Fatores-chave de sucesso	Peso	Nota	A	B	C	D	E
Competência laboratorial							
Cooperação cardiologistas							
Acolhimento							
Acompanhantes							
Disponibilidade scanner							
Animação rede generalistas							
Score segmento	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Posição relativa	100						

Fonte: Crémadez & Grateau, 1992:151. (Tradução nossa.)

Portafólio de atividades: uma visão de conjunto

O portfólio de atividades é uma matriz de valor/posição concorrencial na qual são posicionados os segmentos estratégicos de uma especialidade para se ter uma idéia de conjunto e de valor comparativo. Na prática, é um gráfico constituído pelo valor como ordenada e pela posição competitiva como abscissa. Cada segmento é representado por um círculo cujo tamanho representa o volume de produção relativo das atividades que ele representa, e sua posição sobre o mapa depende do escore obtido quando da avaliação do valor e do grau de controle dos FCS, o que define sua posição competitiva. O gráfico é dividido em quatro quadrantes, sendo os dois superiores correspondentes a segmentos de alto valor, e os dois inferiores a segmentos de baixo valor. Os quadrantes à direita referem-se a segmentos de alta posição competitiva, e os da esquerda a segmentos de baixa competitividade.

O exame do portfólio deveria permitir um diagnóstico rápido do risco estratégico a que o segmento se expõe, resultante da maior ou menor adaptação da oferta de serviços (valor da atividade) e do

esforço requerido para se conseguir maior controle sobre os FCS, aumentando -se assim a posição competitiva dos segmentos de atividades analisados. Também deveria sugerir as grandes linhas de ação de acordo com a posição estratégica no futuro.

O portfólio é útil para a discussão sobre prioridades e para ajudar a fixar a estratégia do hospital com relação aos diferentes segmentos, considerando três possibilidades, principalmente:

- *Expansão ou desenvolvimento*: identificar as atividades que deve ser expandidas, priorizadas e desenvolvidas particularmente. Este objetivo em geral se confunde com a 'estratégia de diferenciação' ou de agregação de um *plus* de valor percebido como melhora de qualidade, podendo implicar mais custos, investimentos específicos para enfrentar os pontos fracos encontrados na análise dos FCS. O desafio aqui seria buscar a estratégia de diferenciação que envolvesse relativamente menos custos.
- *Manutenção ou estabilização*: definir os segmentos que devem ser mantidos no nível atual de produção, se possível, reduzindo custos. Aqui podem constar segmentos de alta competitividade e valor, os quais poderiam ser apenas mantidos na atual posição, reduzindo custos e liberando recursos para outras atividades.
- *Redução do recrutamento da clientela*: definir aqueles segmentos que seria necessário recortar ou focalizar, desestimular, diminuir, negociando a transferência parcial ou total de atividades para a rede (entende-se por 'focalização' privilegiar um determinado tipo de usuário ou nosologia).

Quadro 4 Exemplo de portfólio

Segmento	Posição competitiva	Valor	Volume metade de 99	Volume 99	
Emergências	15,3	11,93	325	650	
Hospital-dia e cirurgia ambulatoriais	12,76	11,1	190	380	
Cirurgia endoscópica	15,36	15,24	201	360	
Hérnia de parede	15,25	11,31	150	300	
Trauma	14,5	15,62	63	125	
Neoplasias	12,9	14,13	46	50	
Cirurgia de fígado	12,6	13,84	18	36	
	0	0	993	0	
Cirurgia ginecológica	12,9	7,23	43	85	43-50% vão para neoplasias e 50% vão para para cirurgias endoscópicas

Este exemplo se refere aos segmentos definidos para a especialidade ‘cirurgia geral’ do Hospital Lourenço Jorge em 2000, e diz respeito à análise da situação naquele período. É um portfólio bem adaptado e de pouco risco estratégico, pois os segmentos apresentam um valor acima da média, apontando uma boa adequação à missão do hospital, que se mostra competitiva, com escores elevados. Nenhum segmento está fora do quadrante superior direito. Mais detalhes dessa análise encontram-se em Artmann, 2002.

Para Porter (1992), haveria três estratégias genéricas, mais bem discutidas adiante com base na obra de Crémadez (1997): ‘diferenciação’, que implicaria definir uma oferta única, exclusiva,

diferenciada, percebida por todos como qualitativamente superior, cujo acesso também poderia ser diferenciado; 'liderança no custo', que representaria diminuir custos para liberar recursos para outros segmentos, sem comprometer a qualidade; e 'focalização'.

Elaboração dos planos de ação

Os planos incluem os esforços a serem realizados para agir sobre a rede de médicos de consultório (que referem pacientes), para implementar associações, para formar médicos e pessoal paramédico, para comunicar o *savoir-faire* controlado, para adquirir novas tecnologias, para implementar novos modos de atenção etc.

O plano de ação é o 'que fazer' para implementar a estratégia. Consistiria em um conjunto de atividades, tais como:

- Formas de apropriação/desenvolvimento dos FCS, visando a enfrentar os pontos fracos identificados na análise da incorporação de tecnologias e de recursos humanos, treinamentos, desenvolvimento de fatores de qualidade etc.
- Ações de negociação e de comunicação internas ao hospital e com a rede, incluindo o estabelecimento de sinergias e parcerias externas.
- Ações visando a revalorizar um segmento, atuar sobre algum critério da análise do valor de baixo escore, passível de intervenção (quando a decisão política é a de buscar aumentar o valor).
- Ações visando a modificar o modelo assistencial, as formas de atendimento que caracterizam um determinado segmento, o perfil de tecnologias utilizadas.
- Ações de natureza social e intersetorial.
- Ações que desenvolvam objetivos tipicamente médicos, como determinadas pesquisas.

A consolidação de um plano de ação é um contínuo retomar da análise estratégica do valor e da posição competitiva, visando a aumentar o controle dos FCS, para melhorar a posição estratégica geral.

O plano culmina com a definição dos indicadores de monitoramento das ações para que seja possível acompanhar as mudanças propostas.

Estratégias genéricas: como melhorar a posição competitiva

Dispõe-se de uma vantagem determinante sobre outras instituições quando se detém a primazia de uma competência que é fundamental para se obter êxito em um determinado segmento de atividade. A vantagem concorrencial se fundamenta no fato de que os usuários (sejam eles os próprios pacientes, ou os serviços que referenciam os pacientes...) reconhecem um acréscimo de valor suficiente para que prefiram a ele recorrer. Esse diferencial de valor se resume em geral a uma relação entre qualidade e preço. Em circunstâncias em que a realidade de preços não impera, pode-se apreciar o valor concedido a um serviço pelos esforços feitos pela clientela (deslocamento, espera consentida etc.) para a ele ter acesso.

Duas vias estratégicas gerais podem ser seguidas para aumentar a base de vantagens concorrenciais disponível: aumentar o valor para o usuário ou envolver menos recursos sem no entanto diminuir o valor do serviço, tal como percebido pelo usuário em termos de qualidade.

A estratégia de diferenciação acentua o valor. Essa via supõe a possibilidade de criarmos um acréscimo de valor superior ao custo suplementar envolvido para tal fim. A via dos ganhos em eficiência, em troca, supõe que sejamos capazes de racionalizar a produção de tal maneira que a qualidade não seja afetada e que esta racionalização gere um ganho de recursos suficiente para que sua realocação produza uma vantagem estratégica dominante.

Para detectar as fontes de vantagens concorrenciais, seria necessária uma visão analítica dos processos de criação de valor no interior de uma instituição/empresa e de suas interações, o que implica analisar sua cadeia de valor e a estrutura de custos correspondente. O termo 'cadeia de valor' (de M. Porter) corresponde à descrição das atividades que a organização

implementa para realizar e colocar à disposição dos clientes seus produtos ou serviços. Vários tipos de atividades são considerados:

- *A gerência e o conjunto de atividades estruturantes*, incluindo a negociação com os financiadores e os fornecedores, a organização de atividades, a gestão de recursos humanos, o financiamento do investimento, os estudos de mercado, as escolhas tecnológicas e de tipo de serviços etc.
- *As atividades de suporte operacional*: considera-se atividade de suporte operacional toda atividade logística que não corresponde a um fator-chave de sucesso para um dado segmento da atividade, mas que é necessária para a realização da prestação de serviço. Em geral, essa atividade corresponde à logística não médica, passível de ser terceirizada porque não corresponde a um *savoir-faire* determinante no jogo concorrencial.
- *As atividades operacionais principais*: são todas aquelas que concorrem principal e diretamente para a realização do serviço. Essas atividades podem ser mais ou menos específicas de um segmento ou serem compartilhadas entre vários, como é o caso da estrutura tecnológica relativa aos setores de imagem e de biologia, por exemplo. Essas tecnologias se organizam em torno de processos de atendimento mais ou menos formalizados, precisos e controlados. A concepção e a condução desses processos deveriam estar no centro da reflexão sobre ganhos em eficiência e em valor. Ora, essa dimensão totalmente dependente da experiência dos profissionais (médicos e paramédicos) não costuma ser objeto de intercâmbio de experiências e os processos de atendimento em que as práticas rotineiras predominam são raramente questionados de maneira regular e negociada. Porém, são causas habituais de acréscimos no custo: redundância de exames, exames inúteis e custosos, entre outros.

Os diferentes componentes de uma cadeia de valor não são independentes. Há conexões entre os vários componentes da cadeia de valor de um mesmo segmento e entre componentes de segmentos diversos. Esses componentes também apresentam

interfaces com componentes da cadeia de valor de outras instituições com as quais a organização mantém relações de referência de pacientes, de fornecimento e compra de produtos ou de intercâmbio científico.

As vantagens concorrenciais seriam obtidas por meio da intervenção nessas interfaces, no nível de cada componente gerador de valor. A exploração das interfaces é uma fonte importante de vantagens, que subentende a existência de um bom sistema de comunicação e acompanhamento. Crémadez inclui a logística médica e a comunicação informatizada como atividades operacionais principais justamente por esse motivo.

Há inúmeros exemplos de exploração das interfaces: a saída de um serviço clínico e a entrada em outro; a relação emergência-serviços para a destinação dos pacientes e a coerência de seu tratamento; a interface medicina-cirurgia em algumas patologias e atos, como a cancerologia, as hérnias de disco, a insuficiência coronariana, os transplantes etc.; e as relações de referência e contra-referência de pacientes com a rede.

O conhecimento da estrutura de custos dos segmentos é de fundamental importância para a definição de estratégias de obtenção de vantagens. A estrutura de custos de uma atividade se caracteriza de maneira sintética pela proporção de custos fixos de origem central, de custos fixos específicos e de custos variáveis. Os custos fixos mais importantes das atividades hospitalares correspondem à infra-estrutura de internação/alojamento, ao pessoal e às tecnologias implementadas.

Quando a estrutura de custos de uma atividade revela uma preponderância dos custos fixos alocados sobre os custos fixos específicos e os custos variáveis, seria interessante optar pela busca de vantagens estratégicas pelos custos. Quando se revela uma preponderância do custo variável unitário direto e de custos fixos específicos em relação aos custos fixos centrais alocados, seria necessário pensar em termos de diferenciação. A diversidade de

atividades de um estabelecimento leva a adotar um *mix* de estratégias genéricas.

Em outras palavras, a estratégia de custos seria, em geral, justificada principalmente quando os segmentos dependem de tecnologias e de infraestrutura de internação custosas e compartilhadas (que não representam custos fixos específicos). Isso porque seria necessário considerar esses recursos e minimizar a disputa de maneira a garantir recursos para todos, o que demandaria uma racionalização, como, por exemplo, controlar o tempo de permanência, baixando custos. A não ser que o segmento apresente forte potencial de diferenciação, o fato de não contar com recursos próprios (ou potencial de captação desses recursos), os quais gerariam custos fixos, como tecnologias, aponta para o descarte da estratégia de diferenciação, que não seria a melhor opção. Neste caso, o investimento necessário em capacidade instalada, tecnologias e recursos humanos especializados representaria relativamente uma nota menor, devido ao baixo controle, diminuindo o escore resultante da análise de valor do segmento. O investimento ainda por ser realizado dificultaria a obtenção de vantagens comparativas via diferenciação.

A estratégia fundada nos custos

É indispensável conceber uma estratégia de custos em todos os segmentos de atividade que precisam de infra-estruturas caras e compartilhadas, que apresentam um custo variável unitário pouco elevado e reduzidas formas de se diferenciarem expressivamente dos concorrentes.

Genericamente, a estratégia de custos consiste em privilegiar atividades que reforcem o potencial de sinergia já existente – atividades para as quais o controle dos custos compartilhados é um *savoir-faire* determinante – e em eliminar custos específicos não justificados para garantir a conexão mais eficaz entre cadeias de valor.

O controle do custo operacional dos recursos humanos supõe investimentos em formação e em organização. Para o pessoal paramédico, recomenda-se uma formação polivalente e/ou a criação de grupos polivalentes que permita uma maior flexibilidade na sua distribuição pela organização, garantindo de qualquer maneira um forte grau de aderência a cada serviço específico para onde foram destinados (uma posição intermediária entre a gestão global ou centralizada do corpo de profissionais e uma destinação rígida no interior de um setor ou serviço). Para o pessoal médico, recomenda-se uma formação que fomente uma visão multidisciplinar, assim como o estabelecimento permanente de contatos, visando à formulação de consensos sobre as práticas profissionais.

Os custos de infra-estrutura são sensíveis à taxa de ocupação e de rotatividade, por um lado, e à adequação dos pacientes à vocação da estrutura, por outro.

Em uma estratégia de custos, seria necessário maximizar a taxa de ocupação, o que dependeria, em boa medida, de estruturas menos rígidas, mais flexíveis, que se adaptem às evoluções do mercado, ao rendimento e à própria evolução da missão da organização.

A rotatividade está ligada ao tempo de permanência dos pacientes. Para reduzir custos, seria necessário combater as práticas que provocam tempo de permanência (notadamente certas práticas rotineiras ligadas à entrada e saída de pacientes) e privilegiar estruturas de atendimento especializado, programado e de duração determinada, que explorem as sinergias entre atividades.

É conveniente, ainda, regular as relações entre as estruturas técnicas de apoio diagnóstico e terapêutico e os serviços clínicos, levar em conta os pontos de estrangulamento não superáveis a curto prazo e recorrer eventualmente aos meios de parceiros externos.

A adequação depende do grau de correspondência entre o tipo de clientela e a especialização da estrutura. A inadequação é fonte de desperdício de recursos e resulta, em boa medida, de serviços de triagem e de orientação que funcionam mal.

O controle dos fluxos de pacientes que chegam e saem é um elemento fundamental da redução de custos. Uma boa comunicação com os serviços que referenciam pacientes e com aqueles que complementam um cuidado é fator-chave desta estratégia.

Os custos tecnológicos

O controle destes custos depende da oportunidade de aquisição de equipamentos a preços estáveis, conhecidos e que favoreçam um prazo de recuperação curto dos investimentos. Deve-se avaliar os riscos no caso de superposição de equipamentos nos diferentes concorrentes e evitar equipamentos ociosos ou semi-ociosos.

Em segundo lugar, é necessário considerar a concentração de equipamentos como fator de economias de escala e seu compartilhamento quando isto é necessário para atingir a massa crítica de atividade correspondente ao limiar de rentabilidade.

O controle da aprendizagem da apropriação das tecnologias é fundamental. Todas as fases envolvidas na implementação de uma tecnologia, para além da mera manipulação, devem ser objeto de um treinamento que envolva um conjunto diversificado de pessoas, de modo a não ficar restrito ao seu operador. Esse processo deve envolver também o controle e a gestão do processo de substituição de uma tecnologia por outra.

Os ritmos de utilização dos equipamentos, a fim de evitar os custos adicionais decorrentes de flutuações (super ou subutilização), é outro importante fator no controle de custos tecnológicos, que depende de um bom controle da demanda e dos fluxos de chegada.

Um elemento fundamental numa estratégia fundada nos custos é a pesquisa de inovações tecnológicas capazes de diminuir o tamanho da infra-estrutura necessária e/ou de gerar uma substituição tecnológica que permita uma maior programação do atendimento, um controle crescente dos prazos de tratamento e uma tendência para formas de tratamento que impliquem tempos de internação menores (tecnologias para cirurgias menos invasivas, por exemplo).

Os custos variáveis

Representam uma fração menor do conjunto de recursos alocados em um estabelecimento hospitalar, mas a margem de liberdade deste último depende em grande parte de seu controle.

A redução de custos variáveis depende de duas áreas fundamentais.

- Da gestão do abastecimento e de estoques, que repousa no desenvolvimento de competências específicas:

-capacidade de negociação, que representa um fator importante de redução dos custos de abastecimento que não é implementado devidamente. Baseiase na seleção, no conhecimento do mercado, na prática da concorrência e na utilização dos efeitos de tamanho e de escala nas compras;

-competência em explorar a sensibilidade da estrutura de custos dos fornecedores ao comportamento do cliente: estabilidade das especificações, prazos de pagamento, regularidade e volume dos pedidos unitários etc. são fatores de redução dos custos dos fornecedores dos quais podemos tirar partido nas negociações;

-rigor na definição das especificações dos produtos comprados e, principalmente, na definição de seu acondicionamento unitário em função das práticas de consumo (de maneira a evitar o desperdício devido a acondicionamentos não adaptados, por exemplo).

- A formalização das práticas de atendimento e sua análise crítica regular: a implementação de rotinas profissionais pela formalização é indispensável para o controle dos custos variáveis, pois a formalização atua positivamente, em termos de eficiência, sobre os três componentes fundamentais dos custos variáveis: o consumo de atos, de produtos farmacêuticos e de material de consumo.

Estratégias de diferenciação

A diferenciação, em geral, se confunde com o desenvolvimento de uma competência médica específica, associada, em certos casos, ao controle de certas tecnologias. Essa é a via de diferenciação mais comum historicamente. Mas não é e não deveria ser a única. A diferenciação pode operar:

- modificando um ou vários elementos da cadeia de valor;
- explorando as relações entre os elementos das cadeias de valor de dois segmentos que apresentam sinergias potenciais;
- modificando a conexão e a coordenação com os parceiros externos.

Todos esses elementos podem assumir um papel determinante na satisfação global do cliente.

A modificação da cadeia de valor se refere a uma estratégia que pode consistir em introduzir um serviço complementar em meio à cadeia de valor de um segmento, como, por exemplo, o desenvolvimento de cuidados paliativos no tratamento do câncer ou o aumento do número de formas de preparação do parto em obstetrícia.

Pode significar, também, completar ou modificar apenas um componente da cadeia de valor: a passagem de um 'serviço-porta de entrada' (triagem) para a admissão direta pode ser uma via de diferenciação que questiona os elementos acesso, acolhimento, comunicação clientes-sistema de referência da cadeia de valor de vários serviços. É o complemento normal da especialização dos serviços clínicos. Com efeito, a especialização tem pouco impacto se não se fizer acompanhar de uma ampliação das relações com o sistema de referência que permita o recurso direto.

A perda de flexibilidade induzida pela especialização pode ser compensada pela criação de estruturas intermediárias concebidas para responder às necessidades dos pacientes fora da etapa aguda e para economizar recursos raros e custosos (o compartilhamento dessas estruturas entre serviços é extremamente necessário e ainda

pouco experimentado). Uma maior colaboração com os parceiros externos pode evitar alongamentos indevidos das internações.

A modificação da conexão e coordenação entre dois segmentos que apresentam sinergias cor responde a remodelar as relações entre dois segmentos com a finalidade de explorar novas sinergias: estreitar os laços entre os médicos especializados e a cirurgia em torno da problemática dos transplantes ou entre a pediatria da nutriz e a obstetrícia para oferecer um serviço mais completo para as futuras mães e para gerar efeitos positivos em termos dos recursos a serem posteriormente destinados a este hospital no que concerne ao acompanhamento dos filhos.

A modificação da conexão e da coordenação com parceiros externos significa o estabelecimento de parcerias visando a:

- suprir carências de equipamentos;
- desenvolver pesquisa clínica;
- participar do ensino universitário ou de pós-graduação;
- diminuir o tempo de permanência;
- beneficiar-se da transferência de tecnologia etc.

Como a diferenciação pode implicar mais custos, o grande desafio que enfrenta essa estratégia é a escolha de formas de diferenciação relativamente menos custosas, em que o ganho em valor ou qualidade do serviço prestado supere os acréscimos em custo.

A essas duas estratégias genéricas deveríamos acrescentar uma terceira, já indicada anteriormente, a 'focalização', que consistiria em recortar um segmento ou em privilegiar, no âmbito deste mesmo segmento, uma determinada categoria de usuário, de nosologia clínica ou de tipo de tecnologia de atendimento. Por exemplo: restringir o ambulatório de adultos de um determinado hospital psiquiátrico à população adscrita a uma área programática menor ou às patologias de maior complexidade. Ou, ainda, privilegiar dentro do mesmo segmento um tipo de atendimento, aquele mais programável, referenciado (paciente ligado a uma determinada equipe), de natureza multidisciplinar.

Avaliação das dificuldades encontradas e considerações Finais

Esta avaliação se apóia, principalmente, em dados colhidos por Rivera, em 1996, na Unidade de Análise Estratégica do Centro Hospitalar de Lille, em encontros que aconteceram no Brasil, na Escola Nacional de Saúde Pública/Fiocruz e no Ministério da Saúde com M. le Ludec, um dos responsáveis pelo desenvolvimento da *démarche stratégique* em Lille, França, em documentos citados que fazem parte do material instrucional do enfoque e, em parte, na análise de algumas experiências brasileiras (Artmann, 2002).

Entre as dificuldades gerais, destacam-se: o ceticismo, a descrença na mudança, as barreiras de linguagem, a desconfiança, a indiferença e a recusa a se comprometer.

Em relação ao diagnóstico, as maiores dificuldades residem na ausência de sistemas de informação no início da *démarche*, na opacidade da atividade das instituições 'concorrentes', na seleção da informação qualitativa, na debilidade da base documental e na pobreza dos dados epidemiológicos e/ou na dificuldade de sistematizá-los. Ressalte-se que, quando há um envolvimento mais amplo dos atores, como a Coordenação de Área, e apoio de instâncias decisórias (da Secretaria Municipal de Saúde, por exemplo), essa dificuldade diminui.

Na fase da segmentação, alguns problemas devem ser contornados:

- A segmentação é um conceito difícil de se apreender: o grupo médico tende a confundir segmento e grupo homogêneo de doença, em circunstâncias em que a segmentação das práticas de trabalho pode obedecer a outros critérios (como o tecnológico, o gerencial e o populacional), para além do critério 'entidade epidemiológica'. Isso pode gerar algumas reticências por parte daquele grupo profissional, embora contornável com uma boa discussão dos critérios.

- A linguagem utilizada se afasta, às vezes, do vocabulário médico.
- Há uma tendência a definir uma segmentação 'territorial' (feudos), reflexo de uma luta pelo poder ou reveladora de problemas latentes.
- Sobre a fase da análise estratégica, outros problemas foram detectados:
- A lógica dos formatos nem sempre é facilmente percebida, há uma interrogação múltipla sobre a utilidade da ponderação e da notação.
- A notação é, muitas vezes, considerada definitiva quando todos os segmentos são examinados, quando, na prática, ela pode ser revista com base em novos dados ou em maior aprofundamento da análise;
- Os comentários devem ser objeto de um consenso absoluto, o que torna a formalização pesada.
- Os serviços em posição de monopólio se prestam menos a este tipo de análise.
- Surge a necessidade da busca de informações adicionais e, muitas vezes, existe dificuldade na obtenção dos dados.

O processo de elaboração dos planos, finalmente, enfrenta algumas dificuldades:

- Os objetivos são às vezes pouco ou mal definidos por falta de comprometimento.
- Menor participação de profissionais não médicos do hospital.
- Planos de ação com tendência a priorizar os projetos médicos, quando a discussão social não foi bem conduzida.
- Indicadores às vezes difíceis de serem acompanhados na prática.

Essas dificuldades não inviabilizam a aplicação do enfoque, mas mostram pontos críticos que exigem atenção e, muitas vezes, adaptações e maior discussão.

Com essas considerações gerais, concluo a apresentação da *démarche stratégique*, reafirmando que vejo este enfoque como um

modelo de gestão estratégica e comunicativa aplicável à realidade hospitalar brasileira com promissoras possibilidades práticas, como pude constatar nas experiências de aplicação, principalmente na Área de Planejamento-4, (abrangendo os três hospitais da área, na região de Curicica, Barra da Tijuca e Jacarepaguá) onde pela primeira vez o método foi aplicado numa perspectiva de rede, com o envolvimento da Coordenação de Área/SMS e com a participação de profissionais da Ensp/Fiocruz e do Nesc/UFRJ. Uma análise mais completa pode ser encontrada em Artmann (2002).

Gostaria de enfatizar que o método, pela riqueza de análise que proporciona, é adequado para abranger a complexa realidade dos hospitais públicos brasileiros. E que, além disso, também oferece um alto potencial para problematizar a missão de outras instituições públicas, desde que devidamente adaptado e em conjunto com outros enfoques afins, na trilha apontada por Merhy (1995, 2000) e pelo Laboratório de Planejamento (Lapa) de Campinas, com a idéia de caixa de ferramentas.

Por fim, como já salientado em outros momentos (Artmann et al., 1997; Rivera & Artmann, 1999), um método pode ajudar a sistematizar o conhecimento sobre a realidade, mas quem planeja, toma decisões e enfrenta problemas – e deve fazê-lo de forma criativa – eficaz e flexível, é sempre o sujeito/ator. No paradigma ou linha de ação que defendo, são os atores agindo intersubjetivamente que podem construir um caminho para uma saúde pública melhor, para uma sociedade mais solidária.

Referências bibliográficas

ARTMANN, E. *Démarche Stratégique: análise comparativa de experiências*, 1996. Anteprojeto de tese de doutoramento, Campinas: Departamento de Medicina Preventiva, Unicamp.

ARTMANN, E. A dimensão da cultura na mudança organizacional. Campinas: Unicamp, 1997. (Mimeo.)

ARTMANN, E. *Démarche Stratégique (Gestão Estratégica Hospitalar): um enfoque que busca mudança através da comunicação e da solidariedade em rede*, 2002. Tese de Doutorado, Campinas: Departamento de Medicina Preventiva da Faculdade de Ciências Médicas, Unicamp.

ARTMANN, E.; AZEVEDO, C. & SÁ, M. C. Possibilidades de aplicação do enfoque estratégico de planejamento no nível local de saúde: análise comparada de duas experiências. *Cadernos de Saúde Pública*, 13(4):723-740, 1997.

CRÉMADEZ, M. & GRATEAU, F. *Le Management Stratégique Hospitalier*. 2.ed. Paris: Inter Éditions, 1997 (1.ed. 1992).

CROZIER, M. & FRIEDBERG, E. *L'Acteur et le Système*. Paris: Seuil, 1977.

DÉTRIE, J. P. (Org.) *Stratégie, Structure, Décision, Identité: politique générale d'entreprise*. Paris: Dunod, 1997.

LAWRENCE, P. R. & LORSCH, J. H. *Adapter les Structures de l'Entreprise*. Paris: Éditions d'Organisation, 1973.

LOPES, C. M. B. *'Démarche' Estratégica: uma metodologia a ser proposta para a gestão hospitalar brasileira*, 1997. Dissertação de Mestrado, Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, Fiocruz.

MATUS, C. *Política, Planejamento e Governo*. Brasília: Ipea, 1993.

MERHY, E. Planejamento como tecnologia de gestão: tendências e debates em planejamento em saúde no Brasil. In: GALLO, E. (Org.) *Razão e Planejamento: reflexões sobre política, estratégia e liberdade*. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec, Abrasco, 1995.

MERHY, E. *Reflexões sobre as Tecnologias Não Materiais em Saúde e a Reestruturação Produtiva do Setor: um estudo sobre a micropolítica do trabalho vivo*, 2000. Tese de Livre-Docência,

Campinas: Departamento de Medicina Preventiva, Faculdade de Ciências Médicas, Unicamp.

MINTZBERG, H. *Structure et Dynamique des Organisations*. Paris: Éditions d'Organisation, 1982.

NIOCHE, J. P. & POINSARD, R. (Eds.) *L'Évaluation des Politiques Publiques*. Paris: Ed. Economica, 1978.

PORTER, M. E. *Choix Stratégiques et Concurrence*. Paris: Ed. Economica, 1982.

RIVERA, F. J. U. A *démarche* estratégica: a metodologia de gestão do Centro Hospitalar Universitário de Lille, França. *Cadernos de Saúde Pública*, 13(1):73-80, jan.-mar.1997.

RIVERA, F. J. U. O enfoque de integração estratégica de Crémadez e Gâteau e a gestão de recursos tecnológicos e humanos. *Revista de Administração Pública-FGV*, 32(6):179-208, 1998.

RIVERA, F. J. U. & ARTMANN, E. Planejamento e gestão em saúde: flexibilidade metodológica e agir comunicativo. *Ciência & Saúde Coletiva*, 4(2):355-365, 1999.

SOUZA, R. M. P. '*Démarche*' Estratégica: uma abordagem teórico-metodológica, 1997. Dissertação de Mestrado, Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, Fiocruz.

THÉVENET, M. *Audit de la Culture d'Entreprise*. Paris: Éditions d'Organisation, 1986.

Unité d'Analyse Stratégique/Centre Hospitalier Régional Universitaire (UAS-CHRU). *La Démarche Stratégique: guide méthodologique*. Lille: UAS-CHRU, 1995a. Material instrucional. (Mimeo.)

Unité d'Analyse Stratégique/Centre Hospitalier Régional Universitaire (UASCHRU). *La Démarche Stratégique: sommaire*. Lille: UAS-CHRU, 1995b. Material instrucional. (Mimeo.)

11 Medicina baseada em evidências: o elo entre a boa ciência e a boa prática clínica*

Alvaro Nagib Atallah

A medicina, durante muito tempo, baseou-se nas experiências pessoais, nas opiniões dos indivíduos com maior autoridade e nas teorias fisiopatológicas. A Medicina Baseada em Evidências (MBE) (Sackett et al., 1996) – ou em provas científicas rigorosas – tem por objetivo nortear as tomadas de decisões sobre os cuidados em saúde, ressaltando o compromisso da busca explícita e honesta das melhores evidências científicas da literatura médica, a experiência do médico e a concordância do paciente sem os riscos e com benefícios da conduta informada.

De certa forma, essa concepção de medicina (EBM, 1992) tira a ênfase da prática com base apenas na intuição, na experiência clínica não sistematizada e nas teorias fisiopatológicas, para se concentrar na análise apurada dos métodos por meios dos quais as informações médicas foram ou serão obtidas. Dá especial atenção ao desenho da pesquisa, à sua condução e à análise estatística. No tocante ao método de pesquisa, baseia-se na associação de métodos epidemiológicos de base populacional à pesquisa clínica chamada epidemiologia clínica (Castelo Filho et al., 1989). Esse conjunto se completa com métodos bem definidos para avaliação crítica e revisões sistemáticas da literatura médica e com o bom senso para adaptar tais conhecimentos às condições de cada paciente e ao contexto da realidade socioeconômica local.

Questões centrais para a medicina baseada em evidências

Questões clínicas

Tudo tem início com a formulação de uma pergunta, que se origina de uma dúvida no atendimento ao paciente, ou da sugestão do autor de um artigo ou mesmo de um paciente interessado. A pergunta formulada servirá como a bússola de um navegador; norteando a busca da resposta apropriada. Em seguida, com a pergunta em mãos, é necessário classificá-la quanto ao tipo: pergunta sobre etiologia; pergunta sobre diagnóstico; pergunta sobre terapia; pergunta sobre prognóstico; pergunta sobre profilaxia; pergunta sobre custo-benefício. Uma vez classificada, busca-se o melhor desenho de pesquisa clínica para respondê-la. Por exemplo, na pergunta sobre tratamento, o melhor desenho de pesquisa é o conjunto de ensaios controlados aleatórios. A pergunta tem quatro componentes próprios: doença, intervenção, desfecho clínico, grupo controle. Esses sempre deverão estar presentes na sua formulação (Richardson et al., 1995; Counsell, 1997). Por exemplo:

- Doença ⊗ acidente vascular cerebral isquêmico.
- Intervenção ⊗ uso de aspirina.
- Controle ⊗ placebo.
- Desfecho ⊗ dependência física.

Diagnóstico

Do ponto de vista prático, a medicina baseada em evidências requer dos testes diagnósticos a sua utilidade (*User's Guide Serie*). Não é necessário apenas saber se uma determinada proteína – a troponina, por exemplo – tem sua concentração aumentada em pacientes com infarto do miocárdio, conforme publicação no *New England Journal of Medicine* (Ohman et al., 1996); mas, dado o aumento daquele índice, saber qual será a possibilidade de o paciente ter o infarto (valor preditivo positivo). Quando a concentração de proteína for normal, perguntar-se-á sobre a probabilidade de o indivíduo não ter infarto (valor preditivo negativo); sobre a proporção de exames positivos quando os indivíduos têm a doença (sensibilidade); sobre a proporção de pacientes que não têm

a doença em que o teste é negativo (especificidade); e assim por diante.

Esses mesmos princípios, que comumente são utilizados para exames bioquímicos, por imagem, endoscópicos e histológicos, podem e devem ser utilizados para avaliar a utilidade de dados do exame clínico. Ao se avaliar clinicamente os pacientes e classificá-los com baixo, moderado e alto risco para trombose venosa profunda, aumenta-se muito o seu valor preditivo positivo. Portanto, ao se realizar uma boa avaliação clínica, aumenta-se muito o valor preditivo positivo dos exames a serem pedidos. Portanto, ao se realizar uma boa avaliação clínica, aumenta-se a utilidade diagnóstica dos sinais clínicos e também dos exames subsidiários que poderão vir a ser pedidos. Ou seja, o valor preditivo de cada dado clínico ou exame aumenta com a prevalência da doença na população com a qual aquele paciente se identifica. Dessa maneira, uma anamnese e um exame físico acurados aumentam muito a utilidade do teste diagnóstico pedido. Em outras palavras, a boa avaliação clínica aumenta o poder diagnóstico dos exames complementares.

Tratamento

Em relação às decisões sobre terapêuticas, só são aceitos resultados de estudos controlados nos quais os pacientes foram escolhidos aleatoriamente em estudo devidamente conduzido, numa amostra representativa, com tamanho suficiente para ter poder estatístico de detectar diferenças clinicamente significativas e, ainda, quando as perdas de seguimento dos pacientes foram mínimas e as análises estatísticas apropriadas (Pocock, 1983).

As incidências de complicações de doenças devem advir de estudos prospectivos, e não de estudos retrospectivos. Os resultados desses dois modelos de estudo têm valor científico totalmente distintos. Só para exemplificar, suponhamos que um médico queira saber como era a qualidade do sono dos pacientes constantes de seu fichário nos últimos dez anos. Obviamente, como ele só pensou nisso agora, as fichas conterão muitas falhas e a informação sobre a

percentagem de distúrbios do sono em seus pacientes será pouco confiável. Por outro lado, se ele decidir que fará, prospectivamente, um questionário bem elaborado para aplicá-lo sistematicamente em todos os seus pacientes durante os próximos dez anos, certamente os resultados serão muito mais confiáveis.

Ainda em relação à terapêutica, os resultados de ensaios clínicos de bom nível são, com muita freqüência, aparentemente controversos, mesmo em casos em que a terapêutica é realmente eficaz. Nesses casos, e em muitos outros, a realização de revisão sistemática sobre o assunto, seguida de uma síntese estatística a que podemos chamar metanálise – na qual se associam todos os casos estudados adequadamente, como se fizessem parte de um estudo único, obtendo-se uma resultante do efeito terapêutico no conjunto –, será então a melhor evidência existente em relação àquele efeito terapêutico. As revisões sistemáticas, na nossa opinião, deveriam ser realizadas antes de qualquer afirmação ser considerada e, também, antes de se iniciar qualquer projeto de pesquisa clínica.

Por exemplo, há muita lógica em se dizer que o glaucoma é caracterizado pelo aumento da pressão intra-ocular, que essa pressão ocular causa cegueira e que sua redução a previne. Porém, numa revisão (Rossetti et al., 1993) sobre o assunto, verifica-se que não são todos os casos de glaucoma que apresentam hipertensão intra-ocular e que não há estudos controlados que permitam afirmar que a terapêutica redutora daquele parâmetro previne a cegueira no glaucoma. Esse trabalho mostra, claramente, que cada afirmação requer uma boa revisão sistemática da literatura e que os ensaios clínicos devem ser realizados para responder com clareza sobre a eficácia e a efetividade da terapêutica do glaucoma. Hoje, os bons ensaios clínicos começam com uma revisão sistemática e terminam com a inclusão dos seus resultados naquela revisão, atualizando-a.

Um outro exemplo de aplicação da medicina baseada em evidências é o estudo recentemente publicado sobre o uso de bloqueadores do efeito do TNF – fator de necrose tumoral – no choque séptico (Fisher et al., 1996). Embora o uso de bloqueadores do TNF no

choque séptico esteja de acordo com bem pensados conceitos fisiopatológicos, ao se desenvolver uma proteína bloqueadora dos receptores de TNF e testá-la em ensaios clínicos controlados aleatórios, verificou-se que o grupo tratado com a nova droga apresentou maior proporção de mortes do que o grupo controle que recebeu placebo. Obviamente, o ensaio clínico mostrou que a teoria fisiopatológica não se confirmava na prática, e que, se a terapêutica com o bloqueador do TNF tivesse passado diretamente do embasamento teórico para a prática, muitas mortes seriam necessárias para que num tempo, talvez distante, a conduta fosse questionada e eliminada.

A medicina baseada em evidências prefere utilizar o resultado de bons ensaios clínicos para a tomada de decisões terapêuticas, e não se satisfazer apenas com a teoria fisiopatológica. A teoria passa a ser uma hipótese a ser testada em um ensaio clínico e, se funcionar, a terapêutica será então aplicada. Quantas terapêuticas conhecemos que são aplicadas com base exclusivamente na teoria ou na hipótese fisiopatológica? O exemplo mais recente é o do uso da reposição hormonal na pós-menopausa, terapêutica lógica para pacientes na menopausa, pois os níveis do colesterol plasmático caem e o HDL sobe. No entanto, verificou-se, em dois ensaios clínicos, que essa conduta aumenta o risco de infarto e tromboembolismo no primeiro ano de tratamento.

Revisões sistemáticas

As razões para a realização das revisões sistemáticas da literatura são várias (Mulrow & Oxman, 1994):

- sintetizar as informações sobre determinado tópico;
- integrar informações de forma crítica para auxiliar as decisões;
- usar um método científico reprodutível;
- determinar a generalização dos achados científicos;
- permitir avaliar as diferenças entre os estudos sobre o mesmo tópico;
- explicar as diferenças e contradições encontradas entre os estudos individuais;

- aumentar o poder estatístico para detectar possíveis diferenças entre os grupos com tratamentos diferentes;
- aumentar a precisão da estimativa dos dados, reduzindo o intervalo de confiança;
- refletir melhor a realidade.

As revisões sistemáticas apresentam as vantagens de seguir métodos científicos rigorosos e poderem ser reproduzidas, criticadas, e de terem a crítica incorporada em sua publicação eletrônica. É importante ressaltar ainda que, com elas, evitam-se duplicações de esforços, pois, quando feitas uma vez, poderão ser divulgadas e utilizadas mundialmente. Além disso, pode-se tornar uma publicação viva, facilmente atualizada de tempos em tempos. Para essa tarefa já existe a Colaboração Cochrane com o Centro Cochrane do Brasil [<http://www.centrocochranedobrasil.org>] em funcionamento na Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), onde estão disponíveis um conjunto de 2.000 revisões sistemáticas e uma base de dados com 320 mil ensaios clínicos na *Cochrane Library*, publicados e atualizados trimestralmente na forma de CD-ROM. O Centro Cochrane do Brasil tem a missão de realizar, auxiliar e divulgar revisões sistemáticas em condutas na área da saúde.

Suponhamos que um médico-residente queira saber se a estreptoquinase reduz a mortalidade após o infarto do miocárdio. Embora a resposta afirmativa pareça óbvia, esse assunto foi controverso na literatura durante quase três décadas. Quando se realizou uma revisão sistemática sobre o assunto (Lau et al., 1992), verificou-se que desde o início da década de 70 já havia evidências convincentes de que a administração da estreptoquinase reduz de forma significativa (dos pontos de vista clínico e estatístico) a mortalidade após o infarto do miocárdio. Mas esse consenso só foi obtido 20 anos após, por meio da revisão sistemática aqui mencionada.

Todavia, se o mesmo residente, não bem orientado, for hoje à Bireme (Centro Latino-Americano e do Caribe de Informações em

Ciências da Saúde) pesquisar o mesmo assunto, após alguns meses irá encontrar cerca de 33 estudos clínicos controlados aleatórios relevantes, dos quais apenas seis têm resultados que mostram redução de mortalidade após o infarto e 27 não evidenciam os efeitos benéficos. Obviamente, o residente ficará confuso. Porém, se encontrar ou realizar uma revisão sistemática, terá informação que o deixará seguro em sua decisão de utilizar aquele medicamento.

Por outro lado, se cem residentes forem à Bireme para pesquisar sobre o efeito da estreptoquinase na mortalidade após infarto, poderão obter tantos conjuntos de referências quanto as combinações de 33 artigos 1 a 1, 2 a 2, 3 a 3, 4 a 4 e assim sucessivamente, com possibilidade de conjuntos de informações diferentes que totalizam exatamente: oito bilhões, quinhentos e oitenta e nove milhões, novecentos e trinta e quatro mil, quinhentos e noventa e dois conjuntos. Esse exemplo configura o que podemos chamar de definição matemática daquilo que é chamado controvérsia em terapêutica médica (Atallah, 1997). Ou seja, essas controvérsias são, geralmente, resultado da falta de ensaios clínicos adequados e/ou de revisões sistemáticas bem elaboradas. Pois se os cem residentes utilizarem o mesmo método científico rigoroso na busca e síntese matemática dos resultados, esses serão muito semelhantes. Ou seja, as infinitas possibilidades de conjuntos de informações aproximar-se-ão mais de um alvo único, formando uma imagem mais nítida, que concluiu pelo uso da droga dentro da menor incerteza possível. Ou seja, a MBE avalia e reduz a incerteza na prática médica.

As revisões sistemáticas são tradicionalmente realizadas em questões terapêuticas, utilizando ensaios clínicos aleatórios. No entanto, hoje já se dispõe de métodos adequados para a realização de revisões sistemáticas em testes diagnósticos (Irwing et al., 1994) e outros tipos de desenhos de pesquisa (Egger et al., 1997). No futuro próximo, cada capítulo de livro de medicina será constituído por um conjunto de revisões sistemáticas, uma ou mais para cada um de seus itens.

Uma revisão sistemática deve incluir a procura metódica dos ensaios clínicos existentes (publicados ou não) e o somatório estatístico dos resultados de cada estudo. Esse somatório chama-se metanálise. Às vezes, autores somam os resultados de alguns artigos, sem a realização da busca metódica de todos os estudos existentes (revisão sistemática), gerando dados discutíveis e causando confusão. Sem uma revisão sistemática, a metanálise não faz sentido, e condenar a metanálise é equivalente a desacreditar a operação de somar pelos erros de quem não domina aritmética elementar.

Em outras palavras, as informações devem advir de uma revisão sistemática que busca publicações, artigos adequados ao assunto em todos os bancos de dados existentes, publicações não eletrônicas e arquivos de pesquisadores do assunto, que deve incluir ou não a metanálise. Da mesma forma que na solução de qualquer problema matemático, as operações elementares devem seguir uma lógica aceitável. É por isso que a Colaboração Cochrane insiste na metodização científica das revisões sistemáticas que são aprimoradas diuturnamente e, por isso, são aceitas universalmente como uma das melhores formas de equacionamento de evidências para a pesquisa e para a prática médica. De tal forma que, recentemente, o Congresso Internacional de Editores de Revistas Médicas, em Praga, considerou o sistema de revisão de pares da *Cochrane Library* como modelo a ser seguido, fato já reconhecido pelo *Lancet*, que já avalia e publica os protocolos dos estudos a serem a ele submetidos futuramente [<http://www.thelancet.com>].

Guidelines

Nada mais são que sugestões de condutas clínicas, que só devem ser aceitas se baseadas nas melhores evidências científicas existentes, produzidas de maneira estruturada (frequência, diagnóstico, tratamento, prognóstico, profilaxia), com bom senso e honestidade. Na ausência de evidências com a qualidade desejada (bons ensaios clínicos, por exemplo), toma-se por base o consenso de especialistas no assunto. De forma que informações relevantes,

adequadas para cada situação, são cotadas em relação ao custo - benefício (eficiência) e passam a ser o elo final entre a ciência de boa qualidade e a boa prática médica. Isso tem se tornado rotina nos países desenvolvidos e é dramaticamente necessário nos países em desenvolvimento, onde recursos escassos não podem ser desperdiçados. Por esse motivo, a Organização Mundial de Saúde (OMS) criou a WHO Reproductive Human Library (Gulmezoglu et al., 1997), que visa a minorar a grave situação materno -infantil nos países em desenvolvimento, onde ocorrem 99% das mortes maternas do planeta. Nos países desenvolvidos, pode-se verificar cada vez mais o uso da medicina baseada em evidências, como é o caso do Canadá, da Holanda, do Reino Unido, da Suécia, dos Estados Unidos e da Austrália, entre outros.

Habilidades

Uma série de habilidades é necessária para melhor aproveitamento da medicina baseada em evidências, apesar de não estar ainda bem enfatizada na formação dos profissionais da saúde:

- Definição precisa da questão clínica e pergunta sobre as informações necessárias para respondê-la (Cochrane Collaboration, 1994; Richardson et al., 1995; Counsell, 1997).
- Condução de uma busca eficiente da literatura (Lowe & Barnett, 1994; Cochrane Collaboration, 1994; Castro et al., 1997, 1998).
- Seleção dos estudos relevantes e metodologicamente adequados (*User's Guide Serie*; Cochrane Collaboration, 1994; Greenhalgh, 1997a-j).
- Apresentação de um resumo estruturado com o conteúdo do artigo (Haynes et al., 1990; Hayward, 1993; Castro, 1996) e suas vantagens e desvantagens (*User's Guide Serie*; Cochrane Collaboration, 1994).
- Definição clara das conclusões que poderão ser aplicadas no dia-a-dia (*User's Guide Serie*).

Como se pode observar, essa seqüência de habilidades não é novidade. Já na formulação de uma pergunta diante de uma dificuldade clínica, a busca da literatura e a resolução do problema

vêm sendo feitas com maior ou menor freqüência (Rosenberg & Donald, 1995). O que a medicina baseada em evidências propõe é o compromisso com a busca, avaliação e aplicação das informações relevantes obtidas rotineiramente e com técnicas explícitas, respeitando a realidade que inclui a experiência do médico, o contexto, o local e a concordância do paciente informado. Dessa forma, a MBE torna-se um dos mais eficientes instrumentos da ética médica, pois defende os interesses do paciente, do médico e da sociedade.

Decisão clínica

Há ainda, além do julgamento competente e honesto das informações, a participação das preferências do paciente, devidamente informado, no processo de decisão do médico. A experiência profissional na aplicação daquilo que tem boa base científica permite o ajuste fino tanto da prática quanto da criação de novas pesquisas. Assim, utilizando-se a medicina baseada em evidências, não teremos a garantia de bons resultados, mas diminuem-se claramente as possibilidades de maus resultados, aumentando-se a eficiência profissional, com menor desperdício de recursos e energia do médico e do paciente. Produz-se mais eficiência. Felizmente, existem grupos de profissionais que já realizam a avaliação crítica, destilam-na e colocam-na à disposição dos profissionais da área da saúde em diversos formatos:

- em resenhas como, por exemplo, as publicadas em *Evidence Based Medicine Journal*, *ACP Journal Club* e *Best Evidence*, do American College of Physician [<http://www.acponline.org>];
- em resumos e revisões completas, como, por exemplo, *The Cochranem Library* [<http://www.cochrane.co.uk>];
- em *guidelines*, como, por exemplo, ministérios da saúde de países desenvolvidos e a OMS por meio do *The WHO Reproductive Human Library* (Gulmezoglu, 1997);
- a Colaboração Cochrane com o Centro Cochrane do Brasil (Atallah, 1997).

Em suma, ao envolver sua conduta no compromisso com a boa evidência científica, o médico não está diminuindo sua capacidade global de decisão, que é e sempre será sua. A sensibilidade do médico (*feeling*) continua, só que com algo mais, que são informações precisas a orientá-lo naquilo que já foi testado adequadamente à luz da ciência. Ele pode, então, ganhar experiência naquilo que funciona e evitar o que sabidamente pode comprometer os resultados do seu trabalho e a saúde dos seus pacientes. A busca da eficiência e da segurança no diagnóstico e na terapêutica, com a conseqüente redução da incerteza e o respeito à opinião do paciente informado, é condição *sine qua non* para a prática de uma medicina, de fato, mais humana. A seguir, serão descritos os princípios metodológicos para tomadas de decisões clínicas.

Princípios metodológicos para a tomada de decisões médicas

O médico, ao tomar uma decisão em relação ao problema de saúde de um paciente, de um grupo de pacientes, de uma comunidade ou um país, sabe que precisa se basear na melhor evidência científica existente. Há uma associação entre o modelo de pesquisa utilizado para responder a cada pergunta e o nível ou validade da evidência obtida.

Quando buscamos informações científicas da maior confiabilidade e precisão em condutas terapêuticas e preventivas, recomenda-se que, de preferência, identifiquemos evidências de nível I. Ou seja, que busquemos revisões sistemáticas que são sínteses resultantes de rigoroso método científico para responder a dúvidas específicas sobre aquela terapêutica e que avaliemos todos os ensaios clínicos de bom nível, publicados ou não, definindo se determinada conduta deve ser tomada ou não e qual o grau de certeza que ela propiciará à decisão a ser tomada.

Sempre que possível, a revisão sistemática resulta em um somatório, que é um resumo estatístico chamado metanálise. Quando não encontramos a revisão sistemática já realizada, a alternativa em qualidade é um grande ensaio clínico (*megatrial*), que geralmente inclui mais de mil pacientes. Esse ensaio clínico (nível de evidência II) deve ser randomizado e cego, ou seja, os pacientes devem ser escolhidos ao acaso e o estudo deve apresentar pequena probabilidade de que seus resultados ocorram por mero acaso. Ao mesmo tempo, deve existir grande poder estatístico para detectar efeitos moderados (vantagens), mesmo que pequenos, mas clinicamente relevantes, em relação ao grupo controle. Às vezes, encontra-se mais de um ensaio clínico para responder a uma mesma pergunta, e os resultados podem ser aparentemente discordantes. Neste caso, a realização da revisão sistemática e da metanálise são muito importantes.

Quando não encontramos um grande ensaio clínico, é importante que nossa decisão se baseie em, pelo menos, um ensaio clínico randomizado, médio ou pequeno, com resultados clínicos e estatisticamente significativos.

Esses ensaios já são considerados nível de evidência III. Quando não encontramos revisões sistemáticas, ou pelo menos um ensaio clínico randomizado, a alternativa é lançar mão de estudos controlados, sem randomização, ou seja, de um estudo prospectivo de coortes. Nesse tipo de estudo, um grupo é tratado da maneira A e o outro, da maneira B. O nível de evidência é IV. E se comparamos os resultados terapêuticos nos dois grupos. Como, nesse caso, não houve a randomização, considera-se evidência de 4ª categoria para tomada de decisões em terapêutica. Mas se nem o nível IV, coorte, foi encontrado, devem ser buscadas informações científicas baseadas em um modelo de estudo chamado de casos e controles (nível V).

Nesse modelo, escolhe-se um número fixo de casos de uma determinada doença com maus resultados (morte, por exemplo), pareiam-se os casos por sexo, idade, gravidade da apresentação da

doença etc. e verifica-se se a proporção de uso de uma droga é estatisticamente maior em um dos dois grupos, de maneira significativa, do que no outro. Assim, determina-se se houve associação daquela droga ou conduta com o índice de sucesso ou de falhas. Como o grau de certeza já é de 5a categoria, esse tipo de informação só é utilizado quando não é possível dispor de evidência de melhor nível, ensaios clínicos ou revisões sistemáticas.

Não devemos confundir revisão sistemática, na qual se parte de uma pergunta específica, da procura e do uso de métodos científicos rigorosíssimos para respondê-la, com revisão narrativa. Nas revisões narrativas, adotadas em livros, parte-se de uma opinião ou convicção para se procurar informações científicas, de maneira não sistemática, com o intuito de coonestar aquela opinião, que já se tinha desde o início, o que não é, rigorosamente, um método científico. Como nível de evidência inferior ao estudo de casos e controles, temos as séries de casos, que só devem ser utilizadas quando inexístirem níveis de evidências melhores. Finalmente, não se encontrando níveis de evidência de I a VI, ficamos com opiniões de especialistas, ou de consensos de grupos de especialistas, não baseados nas evidências dos níveis I a VI.

Na escala hierárquica dos níveis de evidências, os autores colocam as opiniões, mesmo que de especialistas, em último lugar. Isso não significa nenhum demérito à opinião dos especialistas, pois quase todos nós somos e temos experiências e opiniões. O importante é que tais opiniões gerem perguntas que, quando cotadas à luz da literatura ou das pesquisas clínicas adequadamente desenvolvidas, resultem nos níveis de evidências aqui classificados de I a VI, de acordo com o desenho e a qualidade da pesquisa, fazendo com que isso movimente o ciclo positivo da ciência médica, permitindo tomada de decisões com o maior rigor científico possível. Ou seja, a opinião do especialista serve, também, para movimentar positivamente o círculo virtuoso do binômio prática & ciência e vice-versa.

Com a seqüência de condutas descritas e resumidas aqui, fica muito prático para o leitor que irá decidir sobre qual o grau de confiabilidade e precisão da decisão que ele e seu paciente irão tomar com base na diretriz clínica, resultante do consenso, quando a informação é seguida da anotação da classificação do seu nível de evidência e de seu grau de recomendação. Por exemplo: tratamento do infarto do miocárdio em ambiente hospitalar recomenda-se o uso de fibrinolítico. Nível de evidência I (significa que tal conduta se baseia em revisão sistemática), com metanálise. Obviamente, toda recomendação de conduta, por melhor que esteja embasada cientificamente em nível de evidência de 1a categoria (NE I), não exime de levar em conta o caso específico de cada paciente e o contexto onde se trabalha, e nisso a experiência de cada médico é muito importante.

De maneira prática, os níveis de evidência são seguidos nas diretrizes clínicas das indicações dos graus de recomendação. Aplica-se uma classificação simples:

- O grau de recomendação é A quando há evidências suficientemente fortes para tal e há então consenso. São os casos do uso de aspirina no infarto do miocárdio e do uso do sulfato de magnésio na eclampsia. Por outro lado, nem sempre é necessária a realização de ensaio clínico para saber se uma terapêutica traz mais benefícios do que malefícios ao paciente, como no caso da drenagem de um abscesso dentário. Em situações como essas, uma série de casos, que é de nível VI, permite o grau de recomendação A.
- O grau de recomendação é classificado como B quando temos evidências, porém, não definitivas. Em geral essas recomendações são baseadas em pequenos ensaios clínicos, cuja amostra não tem tamanho suficiente para detectar efeitos moderados de determinada terapêutica ou de níveis de evidências inferiores, como estudos prospectivos de coorte, casos controles ou séries de casos. Em outras palavras, em tais circunstâncias, o assunto requer mais pesquisas e de melhor nível (ensaios clínicos e revisões sistemáticas).

- O grau de recomendação pode ser classificado como C (arbitrariamente), quando a terapêutica é contra-indicada. Como exemplo temos os casos de uso da albumina humana em pacientes críticos e nos grandes queimados; revisão sistemática, portanto, nível I, mostrou que essa conduta aumenta a mortalidade. O nível de evidência deve ser registrado como NE I e o grau de recomendação é C; portanto, a afirmação deve ser seguida dos símbolos NE I e GR C. Outro exemplo é o caso do uso de bloqueadores da enzima de conversão em gestantes hipertensas. Séries de casos mencionam malefícios da droga em fetos humanos. O nível de evidência é VI e o grau de recomendação é C (contra-indicação).

Na realidade, existem na literatura muitas classificações de níveis de evidência e graus de recomendação. Algumas são particulares que são feitas para o uso de um único protocolo. Outras são tão complexas que os seres mortais comuns, como nós, são incapazes de entendê-las e/ou utilizá-las. Essa que aqui apresentamos foi inspirada em Cook e colaboradores (1992) e por nós simplificada no intuito de facilitar o entendimento e o uso do leitor. E foi por nós sugerida aos coordenadores dos consensos das especialidades da Associação Médica Brasileira, no início da organização desses consensos, por a considerarmos uma forma prática e de fácil assimilação.

Outra possibilidade importante para a tomada de decisões é a adaptação de diretrizes clínicas já existentes. Essas orientações podem ter sido feitas por associações médicas, agências de saúde, como a OMS, ou por grupos privados. Em quaisquer circunstâncias, elas precisam ser adaptadas à realidade de cada local e ao contexto de cada paciente em particular. Importante, também, é que se verifique se essas diretrizes foram delineadas com base nas melhores evidências científicas existentes e que critérios foram utilizados na busca, na avaliação e na síntese de cada diretriz.

Consideramos um dos melhores exemplos as diretrizes chamadas *Human Reproductive Library*, publicadas pela OMS e organizadas por pesquisadores de países em desenvolvimento, com treinamento em medicina baseada em evidências. Por considerarem a metodologia e as dificuldades locais, essas diretrizes acabam por ser úteis em quase todos os países do Terceiro Mundo. A pedido da OMS, nós preparamos várias diretrizes clínicas (*guidelines*) referentes ao tratamento da hipertensão arterial na gestação. O leitor pode ter acesso a esse bancos de dados pelo *site* do Centro Cochrane do Brasil [www.centrocochranedobrasil.org].

Níveis de evidência

- I. Revisão sistemática com metanálise.
- II. *Megatrial* [(> 1.000)] pacientes.
- III. Ensaio clínico randomizado [(< 1.000)] pacientes.
- IV. Coorte (não randomizado). V. Estudo caso controle.
- VI. Série de casos (sem grupo controle).
- VII. Opinião de especialista.

Graus de recomendação

- A. Evidências suficientemente fortes para haver consenso.
- B. Evidências não definitivas.
- C. Evidências suficientemente fortes para contra-indicar a conduta.

Notas

* Versão revisada, atualizada e ampliada com base em Atallah, 1996, 1997 e 1999 (com a colaboração de Castro).

Referências bibliográficas

ATALLAH, A. N. Clinical investigation needed. *São Paulo Medical Journal*, 114(2):1.107, 1996a.

ATALLAH, A. N. Tumor necrosis factor receptor: Fc fusion protein does not improve septic shock and may increase mortality in human. *São Paulo Medical Journal*, 114(3):1.151, 1996b.

ATALLAH, A. N. Efficacy and effectiveness of treatment. *São Paulo Medical Journal*, 114(4):119, 1996c.

ATALLAH, A. N. ECPPA: randomized trial of low dose aspirin for the prevention of maternal and fetal complications in high risk pregnant women. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 103:39-47, 1996.

ATALLAH, A. N. Medical controversies and systematic reviews the heat and the light. *São Paulo Medical Journal*, 115(2):1381, 1997.

CASTELO FILHO, A.; SESSO, R. C. & ATALLAH, A. N. Epidemiologia clínica: uma ciência básica para o clínico. *Jornal de Pneumologia*, 15(2):89-98, 1989.

CASTRO, A. A. Avaliação da estrutura dos resumos de 67 temas livres. *Revista Hospital Universitário da Universidade Federal de Alagoas*, 3(1):107-111, 1996.

CASTRO, A. A.; CLARK, O. A. C. & ATALLAH, A. N. Optimal search strategy for clinical trials in the Latin American and Caribbean Health Science Literature. *São Paulo Medical Journal*, 115(3):1423-6, 1997.

CASTRO, A. A.; CLARK, O. A. C. & ATALLAH, A. N. Locating and appraising systematic reviews [letter]. *Annals of Internal Medicine*, 127:156, 1998.

COCHRANE COLLABORATION . *Handbook of Methodology*, 1994.
www.centrocochranedobrasil.org

COOK, D. J.; GUYATT, G. H. & SACKETT, D. I. Rules of evidence and clinical recommendations on the use of antithrombotic agents. *Chest*, 102(4 Suppl.):305S-311S, 1992.

COUNSELL, C. Formulating questions and locating primary studies for inclusion in systematic reviews. *Annals of International Medicine*, 127(5):380-387, 1997.

EGGER, M.; SCHNEIDER, M. & SMITH, G. D. Spurious precision? Meta-analysis of observational studies. *British Medical Journal*, 316(7.125):140-4, 1997.

EVIDENCE-BASED MEDICINE WORKING GROUP. Evidence-based medicine: a new approach to teaching the practice of medicine. *Journal of the American Medical Association*, 268(17):2.420-2.425, 1992.

FISHER, C. J. J. Jr. et al. Treatment of septic shock with the tumor necrosis factor receptor: fc fusion protein. *New England Journal of Medicine*, 334(26):1.697-1.702, 1996.

GREENHALGH, T. How to read a paper: the Medline database. *British Medical Journal*, 315(7.101):180-183, 1997a.

GREENHALGH, T. How to read a paper: getting your bearings (deciding what the paper is about). *British Medical Journal*, 15(7.102):243-246, 1997b.

GREENHALGH, T. Assessing the methodological quality of published papers. *British Medical Journal*, 315(7.103):305-308, 1997c.

GREENHALGH, T. How to read a paper: statistics for the non-statistician. I: Different types of data need different statistical tests. *British Medical Journal*, 315(7.104):364-366, 1997d.

GREENHALGH, T. How to read a paper: statistics for the non-statistician. II: 'Significant' relations and their pitfalls. *British Medical Journal*, 315(7.105):422-425, 1997e.

GREENHALGH, T. How to read a paper: papers that report drug trials. *British Medical Journal*, 315(7.106):480-483, 1997f.

GREENHALGH, T. How to read a paper: papers that report diagnostic or screening tests. *British Medical Journal*, 315(7.107):540-543, 1997g.

GREENHALGH, T. How to read a paper: papers that tell you what things cost (economic analyses). *British Medical Journal*, 315(7.108):596-599, 1997h.

GREENHALGH, T. Papers that summarize other papers (systematic reviews and meta-analyses). *British Medical Journal*, 315(7.109):672-675, 1997i.

GREENHALGH, T. & NAYLOR, T. Papers that go beyond numbers (qualitative research). *British Medical Journal*, 315(7.110):740-743, 1997j.

GULMEZOGLU, A. M.; VILLAR, J. & O'RELLY, K. (Eds.). *The WHO Reproductive Health Library*. Geneva: WHO, 1997. [Free subscription: khannaj@who.ch]

HAYNES R. B. et al. More informative abstracts revisited. *Annals of International Medicine*, 113:69-76, 1990

HAYWARD, R. S. et al. More informative abstracts of articles describing clinical practice guidelines. *Annals of International Medicine*, 118(9):731-737, 1993.

IRWING, L. et al. Guidelines for meta-analyses evaluating diagnostic tests. *Annals of International Medicine*, 120(8):667-676, 1994.

LAU, J. et al. Cumulative meta-analysis of therapeutic trials for myocardial infarction. *New England Journal of Medicine*, 327(4):248-254, 1992.

LOWE, H. J. & BARNETT, G. O. Understanding and using the medical subject headings (MeSH) vocabulary to perform literature searches. *Journal of the American Medical Association*, 271(14):1.103-1.108, 1994.

MULROW, C. D. & OXMAN, A. D. (Eds.) *Cochrane Collaboration Handbook* [updated September 1997]. In: The Cochrane Library [database on disk and CDROM]. The Cochrane Collaboration. Oxford: Update Software; 1994, issue 4. Available from: URL:<http://www.medlib.com/cochranehandbook>.

NAYLOR, C. D. Meta-analysis and the meta-epidemiology of clinical research: meta-analysis is an important contribution to research and practice but it's not a panacea [editorial]. *British Medical Journal*, 315(7.109):9, 1997.

OHMAN, E. M. et al. Cardiac troponin T levels for risk stratification in acute myocardial ischemia.

GUSTO IIA Investigators. *New England Journal of Medicine*, 335(18):1.333-1.341, 1996.

POCOCK, S. *Clinical Trials: a practical approach*. Chinchester: John Wiley & Sons, 1983.

RICHARDSON, W. S. et al. The well-built clinical question: a key to evidence-based decisions. *American College of Physicians Journal Club*, 123(3):A12-A13, 1995.

ROSENBERG, W. & DONALD, A. Evidence-based medicine: an approach to clinical problem solving. *British Medical Journal*, 310:1.122-1.126, 1995.

ROSSETTI, L. et al. Randomized clinical trials on medical treatment of glaucoma: are they appropriate to guide clinical practice? *Archives of Ophthalmology*, 111(1):96-103, 1993.

SACKETT, D. L. et al. Evidence-Based Medicine: what it is and what it isn't. *British Medical Journal*, 312:71-72, 1996.

USER'S GUIDE SERIE. <http://hiru.mcmaster.ca/ebm>

12 Neonatologia baseada em evidências

Maria Elisabeth Lopes Moreira

A melhoria na sobrevivência dos recém-nascidos tem sido consistente nas últimas três décadas. Os avanços tecnológicos, incorporados ao cuidado associado a práticas de regionalização e hierarquização, têm representado um importante papel nesses resultados. Embora a introdução de terapêuticas como uso do corticóide antenatal, uso de surfactante e técnicas de ventilação mecânica apropriadas para recém-nascidos tenham exercido um impacto importante na diminuição da mortalidade, outras terapêuticas largamente usadas podem ser consideradas verdadeiros equívocos e até mesmo desastres terapêuticos. Silverman, na introdução do livro *Effective Care of the Newborn Infant*, editado por John Sinclair & Michael Bracken (1993), cita exemplos de desastres terapêuticos acontecidos na década de 50, por ele considerada a era do otimismo. Nessa época, a introdução de novos tratamentos ainda não testados foi largamente praticada, e esse espírito de aventura persistiu por longo tempo, tendo sido então introduzidas várias terapêuticas sem nenhuma apreciação da necessidade de estudos controlados e randomizados.

Como desastres terapêuticos, Soll & Andruscavage (1999) citam o uso indiscriminado de oxigênio para prematuros, que criou uma verdadeira epidemia de retinopatia na década de 50, levando muitos bebês à cegueira; a síndrome do bebê cinzento, atribuída ao uso do cloranfenicol; o aumento da incidência de kernicterus, atribuído ao uso de sulfonamidas; e o uso de drogas contendo benzil-álcool como veículo, trazendo sérios problemas neurológicos para os bebês. O desastre relacionado ao oxigênio trouxe uma consequência positiva: a percepção de que eram necessárias

investigações com desenho de estudos adequados antes de se usar o 'campo neonatal' como um 'campo de experimentos'.

Atividades de pesquisas expandiram-se dramaticamente, e o número de especialistas em neonatologia aumentou. O mais importante efeito, no entanto, foi a forma com que o recém-nascido passou a ser percebido, agora como um indivíduo, um sujeito com direitos ao melhor cuidado disponível, principalmente quando se considera sua expectativa de vida. Esse fato mudou irrevogavelmente a cena neonatal (Silverman, 1980).

Todos os eventos citados nos impõem a pergunta: como continuar melhorando os resultados em relação à sobrevivência dos bebês e sua qualidade de vida sem incorrer em erros ou repetir os desastres ocorridos? A tendência de diversos profissionais a adotar novos procedimentos, divulgados inicialmente como 'superiores em relação aos já existentes', 'com poucos efeitos colaterais', antes que se estabeleçam evidências científicas comprovadas com estudos bem controlados, randomizados e de tamanho amostral correto, é conhecida. Há também o fato de que velhas rotinas usadas habitualmente em berçários, sem fundamentação científica alguma, dificilmente são abandonadas. Como lidar com isso, promovendo um melhor cuidado?

A boa prática clínica necessita de uma combinação de arte e ciência. Esse balanço entre ciência e arte foi bem discutido por Naylor (1995:840) parafraseando Osler:

A boa medicina clínica será sempre uma mistura da arte da incerteza com a ciência da probabilidade, e esperamos que essa combinação possa sempre pesar em relação à ciência: onde e como a evidência é trazida à luz.

Uma boa abordagem clínica necessita de três interlocutores: a experiência clínica, a evidência da pesquisa e as preferências do paciente. A arte continua envolvida na experiência clínica, e a formulação de questões é sempre melhor quando a experiência, o conhecimento e o bom senso estão envolvidos. Cabe, entretanto,

perguntar: por que há tanta dúvida, se a prática médica atual é baseada em conhecimentos científicos? Sabemos que o processo saúde-doença é complexo e não pode ser analisado com base nos modelos causa-efeito. Além de todas as imprecisões técnicas, vários fatores subjetivos estarão envolvidos na resposta a determinado tratamento, o que pode gerar muita confusão. Atualmente se reconhece que a incerteza está presente nas decisões médicas e que a experiência clínica e os conhecimentos científicos são insuficientes para reduzi-la. Assim, o que se propõe aqui é o uso da 'medicina baseada em evidências' para que possamos diminuir esse grau de incerteza (Wagner, 1998).

Princípios de ação da medicina baseada em evidências

O termo 'medicina baseada em evidências' foi criado por Sackett e outros pesquisadores da Universidade McMaster e tem sido definido como o uso consciencioso, explícito e judicioso da melhor evidência disponível na tomada de decisões envolvendo o cuidado de pacientes individuais. A medicina baseada em evidências usa uma hierarquia de evidências, com base em metanálises fundamentadas em estudos experimentais de alta qualidade, mostrando resultados definitivos que podem ou não ser aplicados a um paciente individual.

Infelizmente, essa prática não é fácil. O médico deve, antes de tudo, em sua conduta clínica, formular uma questão sobre o problema e então procurar, na literatura, as melhores evidências que possam responder à sua indagação. Usando palavras-chave adequadas, deve identificar os estudos publicados e então analisar os desenhos de investigação, verificando se seus desfechos são os mesmos procurados. Depois da análise da adequação do desenho de estudo, é necessário verificar a mensagem clínica e aplicá-la de volta no paciente, registrando-a para futuras aplicações em outros pacientes e para reavaliações sobre sua aplicabilidade. As preferências do paciente também devem ser levadas em conta.

Sackett (1997) enfatiza cinco pontos críticos na prática da medicina baseada em evidências:

- formulação de questões passíveis de resposta,
- busca da melhor evidência,
- análise crítica da evidência,
- aplicabilidade da evidência na prática,
- avaliação do desempenho.

Existem várias críticas ao uso da chamada medicina baseada em evidências. Muitas delas são até contraditórias. Alguns a consideram 'negócio como qualquer outro', dizendo que, na verdade, a medicina já se baseia há muito tempo na ciência. Na neonatologia, isso não se verifica. Estudos realizados pela rede americana e canadense neonatal denominada Vermont Oxford Network demonstram uma grande variabilidade e relação a práticas comumente usadas em UTIs neonatais. Ora, se essas práticas – por exemplo, o uso do CPAP nasal e da ventilação de alta frequência na síndrome de angústia respiratória neonatal – são baseadas nas melhores evidências disponíveis, por que variam tanto entre as unidades?

Outros autores, porém, consideram que a neonatologia já é baseada em evidências. Cairns e colaboradores (1998) usam três graus para analisar se intervenções na neonatologia são baseadas em evidências:

- Grau I – a intervenção é baseada em evidências geradas por estudos experimentais randomizados (*clinical trials*).
- Grau II – a intervenção é baseada em evidências não experimentais convincentes. Exemplo: um estudo experimental controlado e randomizado seria antiético no tocante à necessidade de uso de antibióticos em caso de bacteremia.
- Grau III – a intervenção não apresenta nenhuma evidência que a suporte.

Fundamentados nesses três graus, esses autores encontraram que cerca de 90% das intervenções em neonatologia são baseadas em

evidências, se considerarmos os graus I e II como aceitáveis.

Artigos de revisão de literatura

Em geral, os chamados artigos de revisão não usam rotineiramente métodos científicos para identificar, sintetizar informações e formular conclusões. O editor convida um determinado especialista no assunto para escrever um artigo, que então expressa, na maioria das vezes, o ponto de vista e a experiência do autor. Como o processo é informal, não é surpreendente o fato de que autores diferentes, usando o mesmo bloco de artigos publicados, cheguem a diferentes conclusões. Esses estudos estarão sempre enviesados pelo ponto de vista de quem os escreveu.

As revisões formais se preocupam em trazer princípios científicos para o processo de revisão. O revisor define, *a priori*, como os estudos serão selecionados, como os resultados serão apresentados e que procedimentos estatísticos serão analisados. Diferentes revisores, usando a mesma estratégia de análise, chegarão aos mesmos resultados. A interpretação de tais resultados pode até ser diferente, mas os resultados serão os mesmos. Esse tipo de revisão recebe o nome de 'revisão sistemática da literatura'. Um dos mais importantes argumentos a favor das chamadas revisões sistemáticas de literatura é a possibilidade de síntese por meio da geração de dados numéricos compilados em pesquisas independentes mas relacionadas. Chamamos esse tipo de trabalho de metanálise.

A qualidade dos estudos publicados na literatura varia enormemente. No [Quadro 1](#), mostra-se a hierarquia de estudos em termos da qualidade em que se baseiam as chamadas evidências.

Quadro 1 – Hierarquia da evidência clínica

Tipos de estudos
1. Ensaio clínico randomizado
2. Estudos de coorte prospectivos
3. Estudos de caso-controle
4. Estudos transversais
5. Relato de casos ou de série de casos
6. Opinião de um especialista

Fonte: Adaptado de Miller et al., 2001.

Ensaio clínico randomizado (clinical trials)

São considerados os melhores métodos para avaliação da efetividade de uma intervenção. Os grupos são alocados de forma aleatória em terapias ou intervenções, e seus desfechos são analisados. Os desenhos de estudo e a metodologia empregada minimizam, em todos os pontos de estudo, as possibilidades de erros, resultando em efeitos que podem ser reproduzidos. Os estudos clínicos controlados e randomizados tentam usar a mesma técnica dos estudos experimentais, que buscam controlar as chamadas variáveis de confusão. Esses estudos, em geral, são longos, caros e, pelo fato de demandarem controles rígidos, seus resultados correm o risco de não poderem ser generalizados. Também são sempre prospectivos, e os participantes têm chances iguais de serem do grupo de tratamento ou do grupo-controle. Consentimentos por escrito devem ser sempre obtidos dos participantes. Na neonatologia, um dos estudos que usam essa metodologia é o de tipo colaborativo e multicêntrico do uso da eritropoietina na anemia da prematuridade para evitar transfusões

sangüíneas. O estudo concluiu que o uso da eritropoietina precoce parece não contribuir para a diminuição do número de transfusões no período neonatal (Ohls et al., 2001).

Uma grande variedade de *check lists* ou escores tem sido desenvolvida para avaliação da qualidade dos estudos randomizados e controlados. Em geral, incluem: perfil da população estudada; forma de randomização; perguntas sobre o fato de o estudo ser ou não cego; definição de desfechos; tamanho da amostra.

Estudos de coorte

Os estudos de coorte são também prospectivos. A maior diferença entre eles e os ensaios clínicos randomizados é que são observacionais. Podem avaliar exposições, ao contrário dos *clinical trials*. Investigam exposições que ocorrem naturalmente na população. Por exemplo, o efeito do fumo na gravidez e no crescimento intra-uterino do feto. Os estudos de coorte são, depois dos estudos controlados e randomizados, os de melhor desenho para a busca das evidências. São usados quando a randomização para o grupo da intervenção é antiética ou impraticável, como, por exemplo, na análise dos efeitos do uso da talidomida na gravidez. O ponto fraco dos estudos de coorte é, exatamente, a falta de possibilidade de randomização, porque o tratamento e a exposição podem ser confundidos com outros fatores. Por exemplo, o hábito de fumar na gravidez pode ocorrer em populações de baixo estrato socioeconômico, condição que, por sua vez, costuma influenciar o peso ao nascer. Um outro problema é o que se refere a casos raros. Para esses, o modelo de estudo preferido seria o caso-controle (Miller et al., 2001).

Estudos de caso-controle

Os estudos de caso-controle envolvem a identificação de casos que tenham apresentado um desfecho similar e um grupo de pessoas comparáveis que não o tenham. Por exemplo, um grupo de recém-nascidos que apresentem ao nascimento síndrome de Moebius.

Essa síndrome está associada ao uso de medicações para indução do aborto em fases precoces da gravidez. Verificamos então, por meio de anamnese, se na gravidez a mãe usou misoprostol com o objetivo de interromper a gravidez. Estudos de caso-controle são análises de prevalência, em que se parte de um desfecho e se procura em fatos que o antecedem um fator de risco que possa estar associado a tal desfecho.

Os desenhos de estudos também podem ser organizados de acordo com a sua adequação aos enfoques epidemiológicos, como de:

- diagnóstico – estudos transversais, definindo -se um padrão ou claramente reconhecido;
- etiologia – estudo de coorte;
- tratamento – ensaios clínicos randomizados preferencialmente duplo-cegos;
- prognóstico – estudo de caso-controle.

Quadro 2 – Pontos fortes e fracos dos desenhos de estudo

Desenho	Pontos fortes	Pontos fracos
Ensaio clínico randomizado	Os controles podem ser ajustados para evitar fatores de confusão.	Caros, demandam tempo. Critérios rígidos podem limitar generalizações.
Estudos de coorte	Desenhos prospectivos minimizam erros. Podem ser usados em exposições perigosas ou prejudiciais, nas quais estudos controlados seriam antiéticos.	Não-randomizados. Consomem tempo.
Estudos de caso-controle	Aumentam a eficiência para descobertas de fatores de risco, especialmente em casos raros.	Estudos de prevalência. Suscetíveis a erros. Não interpretam diretamente o risco.
Estudos transversais	Estudos geradores de hipóteses. Examinam a associação entre os fatores de risco e os desfechos em um único ponto.	É impossível determinar se o fator de risco existiu antes ou depois do desfecho.
Relatos de casos ou de séries de casos	Não colaboram para formação de evidências. Podem ser ponto de partida para a formulação de questões.	Não têm controle, podem repetir os desastres terapêuticos, porque tampouco estão submetidos a avaliação alguma.

Praticando a medicina baseada em evidências

Formulando questões

Nem todas as questões necessitam de uma discussão. Algumas perguntas específicas, como ‘O que é síndrome de Edwards?’, podem ser respondidas consultando os livros-texto, artigos de revisão ou até um colega. Entretanto, quando se deseja saber quais

os riscos para um determinado desfecho no paciente, a formulação da pergunta passa a ser importante. A formulação cuidadosa de questões é o primeiro passo no uso da medicina baseada em evidências (Logan & Gilbert, 2000).

Ao formular uma pergunta:

- defina as opções para intervenção ou a exposição para comparação;
- pense sobre a população a partir da qual a evidência pode ser generalizada e aplicada a seu paciente;
- defina os desfechos importantes;
- defina o modelo de estudo mais adequado;
- pense em quanto uma diferença de risco afetará a sua decisão;
- estruture sua estratégia de pesquisa bibliográfica.

Fontes para pesquisa na área neonatal

Três são as fontes de pesquisa mais importantes: Embase, MedLine e Lilacs. Embase (*Elsevier Science*) cobre a literatura biomédica de 110 países e é particularmente forte em farmacologia e toxicologia. MedLine indexa cerca de 3.900 revistas médicas publicadas nos Estados Unidos e outros 70 países. O Lilacs cobre toda a produção da América Latina. Haynes et al. (1994) e Wilczynski et al. (1994) sugerem estratégias simplificadas para buscas bibliográficas que, juntamente com o uso de palavras-chave usadas para definição da população neonatal, podem simplificar as buscas das melhores evidências. Essas adaptações estão resumidas no [Quadro 3](#).

Quadro 3 – Estratégias para identificação de estudos no MedLine para o período neonatal

Estudos	Estratégia ou palavras-chave além de <i>newborn infant</i> ou <i>preterm infant</i> ou <i>premature infant</i> and...
Tratamento	
Combinação de termos com melhor especificidade.	Placebo
Combinação de termos com melhor sensibilidade.	<i>Randomized controlled trial</i> ou <i>Random</i> ou <i>Drug therapy</i> ou <i>Therapeutic use</i>
Diagnóstico	
Combinação de termos com melhor especificidade.	<i>Sensitivity and specificity</i> ou <i>Predictive and value</i>
Combinação de termos com melhor sensibilidade.	<i>Sensitivity and specificity</i> ou <i>Explore diagnosis</i> ou <i>Sensitivity</i> ou <i>Specificity</i> ou <i>Diagnostic use</i>
Prognosis	
Combinação de termos com melhor especificidade.	<i>Prognosis</i> ou <i>Survival analysis</i>
Combinação de termos com melhor sensibilidade.	<i>Incidence</i> <i>Explore mortality</i> ou <i>Follow-up studies</i> ou <i>Prognosis</i> ou <i>Predict</i> ou <i>Course</i>

Fonte: Adaptado de Haynes et al. (1994).

Quadro 4 – Fontes para medicina baseada em evidências

1- NHS Research and Development. Center for Evidence-based Medicine

<http://www.cebm.jr2.ox.ac.uk/>

2- Cochrane Collaboration

<http://hiru.mcmaster.ca/cochrane/>

<http://www.nichd.nih.gov/cochraneneonatal/>

3- Evidence-based Medicine

<http://hiru.hirunet.mcmaster.ca/ebm/>

4- Evidence Based Medicine Journal

<http://www.acponline.org/journals/ebm.ebmmenu.htm>

5- Cochrane Collaborative Review Group

<http://www.nichd.nih.gov/cochraneneonatal/>

6- JAMA

<http://www.ama-assn.org>

7- BMJ

<http://www.bmj.com>

8- PubMed

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/>

Análise estatística

A análise deve ser compatível com o tipo de desenho de estudo e levar em consideração se os grupos são pareados ou independentes. A análise, segundo Wagner (1998), deve, sempre que possível, envolver duas grandes áreas:

- Avaliação do papel da variabilidade amostral
 - testes de significância que dão origem ao valor de 'p';
 - estimativas de tamanho de associação: medidas como risco relativo ou odds ratio com seus respectivos valores de intervalo de confiança.
- Controle dos fatores de confusão
 - análise estratificada;
 - modelos multivariados.

Relação entre o risco relativo e o odds ratio

Risco e *odds* são formas alternativas de expressar as chances de um determinado evento ocorrer ou não ocorrer, mas de maneiras diferentes. Dos dois termos, provavelmente o risco é o conceito mais familiar. Por exemplo: se, em cada 100 recém-nascidos prematuros, 20 evoluírem para óbito, o risco de óbito é 20/100, ou seja, 0,2. O *odds* para o óbito neonatal, por sua vez, é derivado pela contraposição do número de recém-nascidos prematuros que morrem contra o número de recém-nascidos que sobrevivem; então, no exemplo utilizado, o *odds* é 20/100-20, ou seja, 0,25. Portanto, quando estimamos o óbito neonatal como risco, dizemos que 20 em cada 100 evoluirão para óbito, e quando estimamos o *odds* dizemos que 20 prematuros evoluirão para óbito contra 80 que sobreviverão (Chalmers et al., 1989).

Significância clínico-epidemiológica

Na avaliação da significância clínica e do impacto das condutas, as medidas de associação que devem ser procuradas são, segundo Wagner & Callegari-Jacques (1998):

- Risco atribuível – mede o excesso de ocorrência de desfecho entre os expostos em comparação com os não expostos.
- Redução do Risco Relativo (RRR) – é uma medida utilizada em ensaios clínicos. A redução do risco relativo determina, em termos percentuais, que redução o tratamento provoca na ocorrência do desfecho no grupo tratado quando comparado com o grupo controle.
- Número Necessário para Tratar (NNT) – informa quantos indivíduos devem ser tratados para que se possa evitar a ocorrência de um evento. Por exemplo, a chamada doença pulmonar crônica ocorre em cerca de 50% dos prematuros que nascem com peso abaixo de 1.000 g na maioria das UTIs neonatais. Sua incidência está associada à baixa idade gestacional, a fatores inflamatórios e infecciosos que possam ter ocorrido ainda intraútero, ao uso de oxigênio e ao baro e volutrauma decorrentes de estratégias usadas para ventilação mecânica nos prematuros com insuficiência respiratória. A vitamina A é uma reconhecida regeneradora de tecidos; então, o seu uso em prematuros poderia prevenir a ocorrência dessa doença de alta morbidade para esses bebês. Testando essa hipótese, o estudo de Tyson et al. (1999), colaborativo multicêntrico, precisou tratar 14 recém-nascidos com vitamina A, para prevenir a ocorrência de um caso de doença pulmonar crônica na população estudada.

Uso de *guidelines*

A proposta mais freqüentemente associada aos guidelines, ou rotinas clínicas, é o uso da decisão médica baseada em evidências

para reduzir a variação de condutas médicas na prática clínica. No cuidado intensivo neonatal, duas importantes fontes de dados têm documentado essa variabilidade de conduta em diversas práticas clínicas: a Vermont-Oxford Neonatal Database e o National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network. A variabilidade no cuidado pode influenciar nos resultados e no prognóstico dos recém-nascidos. Aqueles que advogam o uso dos guidelines concordam que devem ser criados com base em evidências reais e passíveis de reprodução obtidas em ensaios clínicos randomizados, ou no julgamento de especialista no assunto, quando essas evidências não estiverem disponíveis. A maior crítica ao uso dos guidelines é o fato de que eles, na maioria das vezes, não são flexíveis, dificultando a adequação do atendimento à especificidade de cada doente. Um cuidado importante a ser levado em conta no uso dos guidelines é a compreensão de que eles não são imutáveis e que, portanto, devem ser periodicamente reavaliados à luz de evidências mais atuais (Merritt et al., 1997).

No período neonatal temos alguns exemplos de *guidelines* largamente utilizados que foram formulados com base em ensaios clínicos ou de consenso de especialistas. Alguns deles estão listados no [Quadro 5](#).

Quadro 5 – *Guidelines* usados no período neonatal e sua fonte de obtenção

<i>Guidelines</i>	Fontes
1 - Programa de Ressuscitação Neonatal	Inicialmente, consenso de especialistas e, atualmente, modificações recentemente propostas em ensaios clínicos randomizados.
2 - Prevenção da doença neonatal pelo estreptococo do grupo B	Consenso de especialistas.
3 - Uso de corticóide antenatal	Consenso do NIH após metanálises.
4 - Parâmetros práticos para hiperbilirrubinemia	Consenso de especialistas AAP (Academia Americana de Pediatria).
5 - Uso de zidovudine no pré-natal, periparto e neonatal	Consenso de especialistas e ensaios clínicos.

A título de conclusão: exemplos de medicina baseada em evidências em neonatologia

Uso do corticóide antenatal

Em 1972, Liggins & Howie demonstraram que o uso da betametasona antenatal diminuía a incidência de doença de membrana hialina. Após essa publicação, que já havia sido antecedida de resultados semelhantes em modelos animais, vários outros ensaios clínicos foram publicados ao longo dos anos. A maioria deles, antes de 1990. O National Institute of Health Consensus Statement usou as evidências mostradas na revisão sistemática para a publicação do consenso sobre o uso de corticóide antenatal.

Utilização do surfactante

O uso da terapia de reposição com surfactante no tratamento da doença de membrana hialina é também baseado nas ciências básicas e na pesquisa clínica. Na última década, foram conduzidos 33 ensaios clínicos randomizados envolvendo mais de 6.000 recém-nascidos. A revisão sistemática desses ensaios clínicos, usados profilaticamente ou como tratamento, reduzia significativamente os riscos de mortalidade e pneumotórax.

Indometacina profilática

O uso da indometacina para prevenção da hemorragia intracraniana e para fechamento do ducto arteriosus foi estudado por Fowlie em 1996, por meio de uma revisão sistemática de literatura. Esse autor identificou 14 ensaios clínicos randomizados envolvendo 1.000 recém-nascidos. Os resultados encontrados foram os seguintes: considerando relevância clínica, seria preciso tratar cinco prematuros com indometacina para prevenir um canal arterial aberto, 12 para prevenir hemorragia intracraniana e 26 para prevenção de hemorragia intracraniana grave. Entretanto, apesar de a evidência ser favorável ao uso da indometacina, seus efeitos colaterais também são importantes, o que acabou impedindo seu uso de forma disseminada.

Vitamina A para prevenção de doença pulmonar crônica em prematuros

A vitamina A pode atuar como regeneradora de tecidos e pode ser usada em fases precoces, nos prematuros, para se evitar a doença pulmonar crônica. Uma revisão sistemática de literatura foi realizada pelo grupo Cochrane, que elegeu seis ensaios clínicos envolvendo 1.097 recém-nascidos. O estudo mostrou evidências favoráveis ao uso da vitamina A. O número necessário para tratar (NNT) e encontrar uma redução de doença pulmonar foi de 11,8. Apesar disso, não usamos rotineiramente a vitamina A na nossa população. Um dos motivos são as características da formulação existente no Brasil, muito concentrada e em volumes muito pequenos, o que aumentaria a chance de erros de dosagem, podendo levar a efeitos colaterais importantes (Darlow & Graham, 1999).

Óxido nítrico para hipertensão pulmonar nos recém-nascidos prematuros

O óxido nítrico foi liberado pelo FDA no final de 1999 para uso em recém-nascidos termo ou próximo do termo com sofrimento respiratório e hipertensão pulmonar, após extensos ensaios clínicos randomizados. Entretanto, pela possibilidade de interferência na agregação plaquetária e de aumentos na incidência da hemorragia intracraniana, o seu uso em prematuros ainda é controverso. Uma recente revisão de Barrington e Finner, publicada nas revisões sistemáticas do grupo Cochrane em 2001, encontrou apenas três ensaios randomizados abrangendo cerca de 207 prematuros que preencheram os critérios propostos para a revisão. Os desfechos primários utilizados foram mortalidade e incidência de doença pulmonar crônica, definida como necessidade de oxigênio nas 36 semanas de idade corrigida. A metanálise realizada não encontrou redução dos desfechos usados. Portanto, não há atualmente evidências suficientes para o uso de óxido nítrico nos prematuros.

Referências bibliográficas

BARRINGTON, K. J. & FINNER, N. N. Inhaled nitric oxide in preterm infants. Cochrane Review in the Cochrane Library. Issue 2, Oxford England Update 16/08/2001.

CAIRNS, P. A.; CUNNINGHAM, K. & SINCLAIR, J. C. Is neonatal intensive care evidence based? *Pediatric Research*, 43:168a, 1998.

CHALMERS, I. et al. Materials and methods used in synthesizing evidence to

evaluate the effects of care during pregnancy and childbirth. In: CHALMERS, I., ENKIN, M. & KEIRSE, M. J. N. C. *Effective Care in Pregnancy and Childbirth*. Oxford, Nova York, Toronto: Oxford University Press, 1989.

DARLOW, B. A & GRAHAN, P. J. Vitamin A supplementation for preventing morbidity and mortality in very low birthweight infants. *Cochrane Review in the Cochrane Library*. Issue 2, Oxford England Update 21/10/1999.

FOWLIE, P. W. Prophylactic indomethacin: systematic review and metaanalysis. *Archives of Disease in Childhood*, 74:F81-F87, 1996.

HAYNES, R. B. et al. Developing optimal search strategies for detecting clinically sound studies in MedLine. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 1:447-458, 1994.

LIGGINS, G. C. & HOWIE, R. N. A controlled trial of antepartum glucocorticoid treatment for the prevention of respiratory distress syndrome in premature infants. *Pediatrics*, 50:515-525, 1972.

LOGAN, S. & GILBERT, R. Framing questions. In: MOYER, V. A.; ELLIOT E. & DAVIS R. *Evidence Based Pediatrics and Child Health*. Londres: BMJ Books, 2000.

MERRIT, T. A. et al. Clinical practice guidelines in pediatric and newborn medicine: implications for their use in practice. *Pediatrics*, 99 (1)100-114, 1997.

MILLER, C. C.; REARDON, M. J & SAFI, H. J. *Risk Stratification: a practical guide for clinicians*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

NAYLOR, C. D. Viewpoint: grey zones of clinical practice: some limits to evidence-based medicine. *Lancet*, 345:840-842, 1995.

OHLS, R. K. et al. Effects of early erythropoietin on the transfusion requirements of preterm infants below 1.250 grams birth weight: a multicenter, randomized, controlled trial. *Pediatrics*, 108(4):934-941, 2001.

SACKETT, D. L. et al. *Evidence-based Medicine: how to practice and teach EBM* Nova York: Churchill Livingstone, 1997.

SILVERMAN, W. A. *Retrolental Fibroplasia: a modern parable*. Nova York: Grune & Stratton, 1980.

SINCLAIR, J. C. & BRACKEN, M. B. *Effective Care of the Newborn Infant*. Oxford, Nova York, Toronto: Oxford Medical Publications, 1993.

SOLL, R. F. & ANDRUSCAVAGE, L. The principles and practice of evidence-based neonatology. *Pediatrics*, 103:215-224,1999.

TYSON, J. E. et al. Vitamin A supplementation for extremely-low-birth-weight infants. National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network. *The New England Journal of Medicine*, 24;340(25):1.962-1.968,1999.

WAGNER, M. B. & CALLEGARI-JACQUES, S. M. Medidas de associação em estudos epidemiológicos: risco relativo e *odds ratio*. *Jornal de Pediatria*, 74(3):247-251,1998.

WAGNER, A. B. Aspectos básicos da medicina embasada em evidências. *Jornal de Pediatria*, 74(5)419-422,1998.

WILCZYNSKI, N. L. et al. Assessment of methodological search filters in MedLine. *Pro ceedi ngs Annual Symp osium Comp ut Applied Medical Care*,17:601-605,1994.

13 Erro no uso de medicamentos

Manoel de Carvalho; Alan Araujo Vieira; Cynthia Magluta

Apesar dos inquestionáveis avanços em todas as áreas da medicina, um antigo problema continua espreitando e ameaçando os profissionais da saúde: a ocorrência de erros nos diversos aspectos do processo da assistência à saúde, que podem resultar em graves conseqüências para pacientes e suas famílias, prolongar o tempo de internação e aumentar consideravelmente os custos hospitalares. Além disso, podem ter um efeito dramático na vida de profissionais da saúde dedicados e envolvidos na assistência aos seus pacientes. Atualmente, incidentes relacionados a erros no processo de cuidados médicos vêm ganhando grande importância, sendo discutidos com freqüência e ganhando ênfase na mídia, nos conselhos de classe e nos meios judiciais (Bates, 2001).

Os médicos, enfermeiros e farmacêuticos são treinados nas universidades para trabalhar com extremo cuidado e com alto nível de proficiência. Entretanto, a ausência de discussão aberta e construtiva sobre a questão do erro, das possibilidades de ocorrência e suas conseqüências leva os profissionais e gestores da saúde a enfrentar grande dificuldade em admitir o erro humano, quando ele ocorre. Trazem ainda consigo a percepção de que o erro é uma falha individual, não reconhecendo que as circunstâncias do ambiente de trabalho ou de sua organização podem favorecer sua ocorrência e freqüência (Kraman & Hamm, 1999).

O erro pode ser definido como um desvio do que é correto, ou ainda como uma variação em relação a uma norma. O erro no processo de cuidado do paciente pode ser cometido por qualquer profissional da área da saúde; trata-se de uma ação não intencional, que pode ou não causar dano ao paciente (Leape, 1994). Eles não são esperados e geralmente não podem ser previsíveis. Os principais erros identificados se referem ao uso de medicação, ao diagnóstico,

à cir urgia e ao uso de equipamentos biomédicos. Abordaremos aqui os erros no processo de medicação, analisando sua magnitude e uma proposta de monitoramento.

Erros com medicamentos na prática clínica: a magnitude do problema

O National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP, 1998) assim define erro de medicação:

Um erro de medicação é qualquer evento passível de prevenção que pode causar ou levar ao uso inadequado de medicação ou causar dano ao paciente enquanto o medicamento está sob controle de profissionais da saúde, do paciente ou consumidor. Esses eventos podem estar relacionados com a prática profissional, os produtos hospitalares, os procedimentos e sistemas, incluindo o processo de prescrição, comunicação da prescrição, rotulagem dos produtos, invólucros e nomenclatura, composição, dispensação, distribuição, administração, educação, monitoramento e uso. (tradução nossa)

Os mais freqüentes erros do processo de uso de medicamentos são aqueles relacionados à prescrição (56%) e à administração (24%). As drogas mais envolvidas nesses erros são analgésicos, antibióticos, sedativos, quimioterápicos, drogas de ação cardiovascular e anticoagulantes (Weingart et al., 2000). Tendo em vista a grande complexidade da natureza da prática médica e do grande número de intervenções que cada paciente recebe, a incidência de uma alta taxa de erros não constitui surpresa. Por exemplo, um paciente em Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) recebe em média 178 'intervenções' por dia. A ocorrência de 1,7 erro por paciente por dia indicaria que a 'eficiência' dos profissionais da saúde que lidam com tal paciente é de 99% (Leape, 1994).

Só nos Estados Unidos, no período de um ano, cerca de um milhão de pacientes são vítimas de eventos adversos com drogas

administradas por profissionais da saúde. Desses, 140.000 morrem (Weingart et al., 2000). Segundo recente estatística, a probabilidade de morte decorrente de evento adverso com drogas em pacientes hospitalizados (390/dia) é três vezes maior do que as decorrentes por acidentes automobilísticos (125/dia) e infinitamente maior do que a chance de morrer em um acidente aéreo (0,27/1 milhão de decolagens) (Berlin et al., 1998).

Em 1991, Brennan e colaboradores estudaram 30.121 admissões, em 51 hospitais de Nova York (Estudo Harvard), encontrando uma taxa de 3,7% de eventos adversos com drogas, que levaram ao prolongamento da estada hospitalar ou produziram seqüelas nos pacientes, sendo que 69% deles foram causados por erros.

Em 1998, Lazarou e colaboradores publicaram uma metanálise com o objetivo de estimar a incidência de reações adversas a medicamentos de efeitos sérios e fatais, em pacientes hospitalizados. Foram selecionados 39 estudos prospectivos realizados em hospitais americanos. Esses autores estimaram que em 1994 cerca de 2.216.000 pacientes hospitalizados tiveram uma reação adversa medicamentosa séria, e que 106.000 tiveram desfecho fatal. De acordo com esses dados, a reação adversa às drogas causada por erros médicos é, recentemente, considerada a quarta principal causa de morte nos EUA.

Em UTI neonatal estima-se que de cada seis a oito internações, uma (15%) seja acompanhada de erro médico com drogas (Vincer et al., 1989). Nessas unidades de terapia intensiva os erros acontecem por prescrição ilegível (3%), duvidosa (1,9%), dose errônea do medicamento (4%) ou falta de especificação da via de administração do medicamento (28%). Erros freqüentes incluem cálculos envolvendo ponto decimal, velocidade de infusão de drogas e conversão de unidades (miligrama vs. micrograma).

Em 1997, Lesar pesquisou os principais tipos e a freqüência de erros em prescrições médicas no período de um ano em um hospital-escola de Nova York e encontrou 2.103 casos de erros, resultando em uma taxa de 3,99 por 1.000 prescrições. Os erros

mais encontrados foram: falta de ajuste da dosagem para disfunção renal ou hepática (13,9%); histórico de reações alérgicas (12,1%); medicamentos com nome e/ou concentração erradas ou abreviações de nomes (11,4%); cálculo errado de dosagem (11,1%) e prescrição de intervalos errados de administração de drogas (10,8%). Os principais grupos de erros, portanto, estão relacionados à falta do uso de conhecimentos sobre a ação terapêutica e interações medicamentosas da droga prescrita, cálculos errados (uso de decimais e unidades erradas), erros de nomenclatura (nomes errados, abreviações, letras ilegíveis) e similaridade de nomes (Lambert et al., 2000; Robertson, 1995).

Por que o erro ocorre?

Estudos sobre a gênese do erro humano surgiram, principalmente, durante e após a Segunda Guerra Mundial, quando a indústria experimentou um avanço importante da tecnologia e um aumento da necessidade de produção. Os fatores determinantes de um melhor desempenho do homem na função de controlar máquinas eram de vital importância para aumentar a produção e para garantir melhor qualidade dos produtos.

As teorias da cognição se baseiam no fato de que a maioria das funções mentais são automáticas, rápidas e sem esforço. Os atos praticados todos os dias, sem grande variação, como escovar os dentes, tomar banho, dirigir até o trabalho, entre outros, fazem parte de um grande conjunto de ações praticadas como se fossem pelo 'piloto automático', ou seja, geralmente com muito pouca consciência e praticamente sem esforço mental. A organização dessas ordens de trabalho fica esquematizada no cérebro, e elas são acionadas sempre que necessário, sendo chamadas de 'schemata'. Este mecanismo permite ao cérebro realizar várias ações e processar várias informações ao mesmo tempo.

Em adição a esses processos inconscientes e automáticos, existem as atividades cognitivas conscientes e controladas. Este modo de controle atento, ou pensamento consciente, é usado para resolver

problemas, assim como para controlar e monitorizar a realização das funções automáticas.

Entretanto, esse controle consciente é lento, seqüencial, cheio de esforço e difícil de sustentar. Com base nessas teorias, o psicólogo James Reason (1990) classificou a *performance* humana em dois níveis: funções mentais automáticas e funções mentais controladas.

Reason identificou ainda que os erros humanos podem ser divididos em duas grandes categorias: os lapsos ou fugas mentais (*slips*), que envolvem erros nos mecanismos automáticos, e os erros baseados no conhecimento (*mistakes*), falhas nas funções mentais controladas (Reason, 1990).

Os *slips* são desvios inconscientes de um padrão pré-programado. Ocorrem quando a atenção é desviada pela distração ou preocupação. Vários fatores interferem para aumentar sua ocorrência, entre eles fatores fisiológicos, psicológicos e ambientais. Os principais fatores fisiológicos são a fadiga, o tempo inadequado de sono, o uso de drogas, álcool, a sobrecarga de trabalho, a presença de doenças debilitantes, entre outros. Entre os fatores psicológicos, destacamos os estados emocionais de frustração, tédio, medo, ansiedade, raiva e estresse, ou seja, todos os estados que levam a preocupações que distraem a atenção. Fatores ambientais como barulho, excesso de estímulos visuais, calor, agitação, entre outros, também contribuem para redirecionar a atenção, prejudicando então os mecanismos de monitorização das ações baseadas em perícia.

Os *mistakes*, erros de ações baseadas no conhecimento (função mental controlada), geralmente são mais complexos e mais perigosos. Ocorrem por má interpretação do problema ou por falta de conhecimentos específicos, necessários à solução do problema, gerando erros na combinação de modelos antigos ou impossibilitando a criação de modelos novos.

Quando se avaliam os erros de forma sistêmica, ou seja, o erro como conseqüência de falhas na organização dos sistemas

operacionais, eles são divididos em dois tipos principais, os erros ativos e os erros latentes.

Os 'erros ativos' são aqueles cujos efeitos são sentidos imediatamente após a ação incorreta, sendo, na maioria das vezes, considerados como únicos responsáveis pelas conseqüências advindas do erro. Os 'erros latentes' são falhas no desenho organizacional do sistema, acidentes à espera de uma ocasião para ocorrer, sendo, em grande parte, os responsáveis diretos pelos erros ativos. Um erro operacional, por exemplo, pode ser a causa mais próxima do acidente, porém as causas deste erro já devem estar presentes no sistema há um longo tempo, sem serem percebidas. Acidentes raramente ocorrem por um único erro, seja ele latente ou ativo, mas sim por uma quebra na barreira de defesas contra acidentes. Os fatores que influenciam a ocorrência de erros humanos, ou seja, os fatores ambientais, psicológicos e fisiológicos, são os principais responsáveis pela quebra dessas barreiras de defesa, por gerarem diretamente o mau direcionamento da atenção. Como afetam todos os processos cognitivos, esses fatores podem causar grande número e variedade de erros, que resultam em ações não seguras.

Essa abordagem da gênese do erro humano é uma importante ferramenta que subsidia os sistemas de monitoria e prevenção dos erros, incluindo aqueles relacionados com o cuidado do paciente e com o uso de medicações. Reconhecer os fatores que facilitam a ocorrência de erros é importante para que os profissionais e os gestores de serviços de saúde possam direcionar os investimentos na melhoria do ambiente de trabalho, na capacitação continuada dos profissionais e na disponibilidade de tecnologias que tornem os processos de uso de medicação mais seguros para os pacientes e profissionais.

Como lidar com o erro no processo de medicação? Desenvolvendo um sistema de monitoria do erro

Ao compreendermos o erro como uma falha do processo de assistência, cabe buscar mecanismos capazes de propiciar sua melhoria, garantindo segurança para o paciente e para os profissionais. A busca da qualidade se inicia com a capacidade que um serviço apresenta de medir como está seu desempenho, ou seja, de coletar e analisar informações sobre os processos desenvolvidos e poder descrever os problemas a serem enfrentados. A prevenção e a redução dos erros com medicações se estrutura com base em sistemas de monitoria que possibilitem o conhecimento de que tipo de erros ocorre e em que circunstâncias.

A Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) (Berwick, 1998), organização americana que desenvolve um processo chamado 'acreditação' em cerca de 85% dos hospitais americanos, buscando garantir que o cuidado aos pacientes seja seguro e de qualidade, estabeleceu como uma das estratégias de melhoria da qualidade a notificação e a investigação de eventos-sentinela, tais como mortes ou seqüelas inesperadas para a condição ou doença do paciente, suicídio no ambiente hospitalar e reação hemolítica por incompatibilidade de grupo ABO. O Center for Disease Control desenvolveu um processo de notificação de erros ou falhas relacionadas com medicações, produtos nutricionais, materiais e equipamentos.

A notificação, estratégia sugerida por esses organismos interessados na qualidade da assistência, é uma das formas mais tradicionais de sistema de monitoria de erros que pode também ser utilizada como sistema interno das organizações de saúde. Os profissionais que vivenciam o erro relatam-no em um formulário desenvolvido para este fim. Esse sistema apresenta como principal falha a subidentificação dos eventos.

Berwick (1998) encontrou uma taxa de 0,2% de eventos adversos com o sistema de notificação, e com revisão do prontuário esta cifra subiu para 0,7%. Quando, nesse estudo, se agregou a revisão computadorizada, a taxa subiu para 3,8% e, quando se empregaram simultaneamente as duas últimas, a taxa subiu para 10%. Cullen,

em 1995, descreveu algumas razões para as falhas do sistema de notificação:

- o observador está muito ocupado para fazer a notificação, especialmente cuidando do paciente;
- os profissionais não acreditam no sistema ou ainda não percebem sua função, por não identificarem que ações são implementadas em resposta às notificações;
- os profissionais têm medo de conseqüências disciplinares e legais;
- os profissionais não-médicos freqüentemente não reportam incidentes envolvendo médicos;
- os profissionais não identificam a ocorrência do evento ou não identificam claramente quais eventos devem reportar.

A JCAHO, em uma publicação específica sobre eventos-sentinelas (Berwick, 1998), mostra ainda que um outro sistema de monitoramento pode se basear na busca ativa dos erros, sendo semelhante ao sistema utilizado para identificação dos casos de infecção hospitalar. Uma primeira alternativa desse sistema deriva-se do monitoramento de erros por meio da pesquisa sistemática de um conjunto de fontes de informações, visando a captar a possibilidade de um erro de medicação. As fontes utilizadas podem ser a revisão de prontuários; o monitoramento diário realizado pela enfermagem, que solicita a informação sobre erro; e um sistema informatizado que monitora as prescrições, os exames de laboratório e os compara com algoritmos de hipóteses de ocorrência de erros. Essa alternativa metodológica busca identificar a possibilidade da ocorrência de um erro, sendo necessário que se realize uma investigação para confirmá-lo.

Outra alternativa é a observação sistemática do processo assistencial por um profissional treinado. Esse método tem bom poder de identificação dos eventos, embora seja um método caro e pouco prático, podendo ser aplicado em estudos pontuais, visando a descrever os principais problemas de um serviço e sua freqüência.

A aplicação das metodologias descritas é complexa e constitui um desafio gerencial para os serviços de saúde. O sistema de notificação do erro pelos profissionais é a metodologia tecnicamente mais simples, embora não seja capaz de captar a maior parte dos erros. Já os sistemas de busca ativa são complexos tecnicamente e caros, por dependerem tanto de informatização quanto de dedicação de tempo de profissionais.

Um hospital brasileiro que tenha como meta desenvolver um sistema de monitoria do erro com medicações poderia optar por adotar a notificação, garantindo um ambiente propício e metodologia adequada, complementando este sistema com pesquisas periódicas com métodos de busca ativa, possibilitando um melhor entendimento dos erros. Fazer uso efetivo dessas informações para melhorar o processo de trabalho garante a credibilidade necessária para sua continuidade.

Como lidar com o erro no processo de medicação? Investigando os erros

Quando um erro ocorre e é reconhecido pelos profissionais, o que deve ser feito? Obviamente, a primeira prioridade é o cuidado com o paciente, visando a minimizar os efeitos do erro. A segunda prioridade é a comunicação do fato à família, que é uma questão bastante difícil e polêmica, mas deve ser considerada a melhor alternativa, conforme demonstram diversos estudos.

Greely (1999) discute os motivos que levam os médicos a não revelar seus erros aos pacientes, encontrando, entre vários outros, a necessidade de evitar o aumento de ansiedade no paciente ou a diminuição da confiança do paciente no seu médico, além da possibilidade de enfrentar um processo legal. Mostra, também, que mesmo em casos em que o erro gera tratamento médico adicional, mortalidade, risco de vida e necessidade de acompanhamento médico futuro, os médicos ainda se sentem inclinados a não revelar seus erros.

Rosner et al. publicaram em 2000 um artigo discutindo as implicações ético-profissionais do erro médico e concluíram que é obrigação do médico que lesa seu paciente revelar o ocorrido com honestidade. Isso inclui um pedido formal de desculpas e, em alguns casos, recompensa material. Honestidade e desculpas são obrigatórias. Admitir os erros para os pacientes não deve ser somente uma questão ética, porém um pré-requisito prático para prevenções de erros.

Em 1998, Van den Bent publicou pesquisa em que investigava quem mais reportava a ocorrência de eventos adversos medicamentosos em pacientes internados. Verificou que o médico continua sendo o profissional que mais reporta este tipo de erro, quando comparado aos enfermeiros e aos próprios pacientes.

A atitude dos pacientes diante dos médicos que lhes reportam seus erros também foi investigada por Witman e colaboradores em 1996. De 149 pacientes investigados, 98% se posicionaram a favor de saber sobre os erros médicos que acontecerem em seus tratamentos; destes, 14% trocariam de médico após um erro pequeno e 65%, após um erro de gravidade moderada. Todos levariam em conta o fato de o erro ser revelado pelo próprio médico ou por outros, na hora de decidir se iriam ou não processá-lo, em casos com gravidade moderada. Doze por cento desses pacientes processariam mesmo se fosse o médico que revelasse o erro, porém 20% lançariam mão do processo caso soubessem do erro por outras pessoas. Os autores concluíram que pacientes querem ser informados sobre erros que tenham incidido sobre eles durante seu tratamento e este fato pode inclusive diminuir o número de processos e ações punitivas, enfatizando ainda a importância da comunicação honesta e clara entre os médicos e seus pacientes.

No Brasil o número de processos judiciais tem aumentado nos últimos anos, e é importante assegurar que os profissionais e as organizações de saúde adotem uma postura ética em relação a seus pacientes em todos os momentos, especialmente quando

ocorre um erro. A honestidade e a clareza na comunicação têm efeito positivo, mesmo nesse momento de conflito.

Enquanto parte da equipe cuida do paciente e conversa com ele e sua família, médicos, enfermeiros e farmacêuticos devem iniciar imediatamente uma investigação em todas as medicações já preparadas ou em via de serem aplicadas, assegurando que o erro ocorrido não se repita.

Nos dias seguintes, é necessário aprofundar o entendimento do erro e de seus fatores. A avaliação do erro envolve o estudo do processo no qual o erro ocorreu e o entendimento detalhado de suas etapas e decisões, identificação das pessoas envolvidas, das ações e equipamentos necessários para o processo e seu resultado, das ligações entre as variáveis do processo, e da magnitude das diferentes causas.

O processo de investigação se inicia com a elaboração de uma descrição do erro, que pode ser simples, mas deve permitir que se compreenda o que ocorreu e onde ocorreu. A segunda fase é a identificação das causas imediatas ou próximas, que se obtém respondendo à pergunta: por que isso ocorreu? As principais respostas iniciais freqüentemente podem ser classificadas da seguinte forma:

- Erro humano – Que tipo de falha humana ocorreu?
- Processo deficiente ou quebra da rotina – Qual foi o passo deficiente ou que não foi realizado?
- Falha de equipamento – O que funcionou mal, que tipo de falha de equipamento ocorreu?
- Fatores do ambiente (controláveis ou incontroláveis) – Que fatores influenciaram diretamente o evento?

Deve-se ainda perguntar se haveria outros fatores que diretamente influenciaram o evento.

Em seguida, deve-se aprofundar a análise das respostas a essas questões iniciais, perguntando-se qual foi o mecanismo, processo

ou circunstância que favoreceu a ocorrência do erro, verificando-se se é necessário coletar e avaliar novas informações sobre essas causas e sobre os processos envolvidos, ampliando-se a descrição de cada processo e de cada passo.

É indicado utilizar algumas ferramentas de análise de processo, tais como diagrama causa-efeito ou diagrama espinha de peixe. É essencial a apresentação gráfica de uma lista de fatores que afetam o problema. As categorias típicas desse diagrama são: fatores relacionados aos profissionais, equipamentos, materiais, ambiente e métodos. As equipes podem incluir outros ramos, dependendo do processo em estudo, e também subdividir os ramos principais. Esse diagrama facilita o entendimento global do erro, auxiliando também no planejamento das soluções. Para auxiliar a descrição do processo, pode-se elaborar um fluxograma, que é uma figura que representa os movimentos das pessoas, materiais, documentos ou informações de um processo.

Os gestores dos serviços de saúde devem constituir formalmente uma equipe capaz de desenvolver a investigação que se inicia no evento clínico/erro e vai até os processos organizacionais, tendo como foco o processo ou o sistema, e não o desempenho individual. Deve poder esclarecer as relações e os mecanismos de prevenção de novas ocorrências, assim como ter o poder de realizar as mudanças ou desenvolver recomendações. Os gerentes devem ainda estabelecer o tempo de dedicação da equipe a essa tarefa, assim como prazos para os relatórios parciais, favorecendo a adoção de medidas corretivas de curto prazo. No entanto, devem ser realistas e negociar a duração do trabalho da equipe, não dificultando uma análise precisa e detalhada.

O objetivo de todo esse trabalho é o desenvolvimento de um plano de ação que deve ser capaz de identificar as mudanças necessárias para se reduzir o risco de nova ocorrência do erro, as melhores estratégias para implementar as mudanças, incluindo os profissionais que deverão ser responsáveis por estas ações, e

estabelecer um cronograma aceitável para sua implementação e reavaliação.

O NCCMERP desenvolveu, em 1988, um sistema de informações para análise de erros de medicação com o objetivo de desenvolver uma classificação que auxiliasse na padronização dos relatos de sua ocorrência. Os aspectos relacionados pelo NCCMERP auxiliam no planejamento e desenvolvimento de uma investigação de um erro com medicamentos, pois relaciona os diversos aspectos envolvidos neste processo.

Tal classificação propõe que se obtenham a data e o setor em que ocorreu o erro de medicação, descrevendo como o erro ocorreu e por quem foi identificado, além dos dados sobre o paciente: história e condição clínica, dados laboratoriais com datas, medicações em uso, intervenção médica após o erro e as recomendações para prevenção. Deve-se obter ainda informações sobre o produto que foi efetiva ou potencialmente administrado e os profissionais envolvidos.

Os erros são classificados como: omissão de dose; dose inapropriada; concentração inadequada; erro de técnica de administração, incluindo via, velocidade e aplicação da medicação em paciente errado; medicações com prazo de validade vencido; e interações medicamentosas inadequadas. Como possíveis causas são relacionados os seguintes aspectos: dificuldade de comunicação (ordem verbal ou escrita), para a qual contribuem a escrita ilegível, abreviações de unidades e grafia dos decimais. Incluem-se ainda o erro de rotulagem e fatores ligados ao invólucro, especificando detalhes técnicos de todo o processo de medicação, desde o desenho e cor do invólucro até a correção da prescrição médica.

Como lidar com o erro no processo de medicação? Prevenindo os erros

É necessário entender o erro como conseqüência de uma série de fatores, e que mecanismos de defesa devem ser desenvolvidos para evitá-lo ou diminuir seu impacto (Schiff & Rucker, 1998). Berwick (1998) desenvolveu uma proposta visando a reduzir os erros na assistência à saúde, baseando-se na premissa de que a redução do erro é obtida com a implementação efetiva de um sistema de trabalho que deve ser valorizado pelos profissionais e gestores e que deve ter as seguintes características:

- Simplicidade: o processo de trabalho deve ter somente os passos essenciais, com objetivos claros.
- Padronização: possibilita a redução de variação indesejável.
- Estratificação: possibilita padrões adequados para conjuntos de situações, e não um padrão único.
- Comunicação verbal simples e padronizada: utilizando a repetição de termos que favoreçam o entendimento das tarefas e dos problemas.
- Trabalho em equipe, no qual a comunicação seja valorizada e praticada.
- Automação adequada: favorece o controle do processo pela equipe.
- Disponibilidade de equipamentos de alarmes e sinalização, que auxiliem de fato o trabalho e sejam simples.
- Respeito aos limites de atenção das pessoas: a avaliação das condições de geração de estresse, carga de trabalho, ciclo circadiano, limites de memória devem ser considerados no planejamento das tarefas.
- Estímulo ao relato de erros, acidentes e condições perigosas: valoriza o que se pode aprender a partir dos erros e o fato de que este processo pode reduzir sua ocorrência.

Bates (2000) demonstra que a medicina é como uma pequena indústria, com poucas normatizações e relativamente pouca segurança, se comparada a outras áreas industriais. De fato, a maioria dos sistemas em uso na medicina atual nunca foi formalmente desenhada e previamente testada, e é, por isso, pouco eficiente. Por exemplo, ocorrem erros relacionados ao uso de

medicamentos que causam reações alérgicas em pacientes cuja informação já se encontrava anotada em alguma parte do prontuário, porém não disponível ao profissional no momento da prescrição da droga.

Estimular a atualização técnica dos funcionários gera maior eficiência no trabalho, diminui erros e aumenta o sentimento de autovalorização, criando maior vínculo com as necessidades do serviço.

A tecnologia não substitui o profissional envolvido com assistência ao paciente, porém organiza e viabiliza as informações, identificando elos entre elas, além de realizar tarefas repetitivas e maçantes, tais como checar potenciais problemas e falhas, permitindo que profissionais se concentrem no processo de cuidado ao paciente, tomando decisões complexas.

Prescrições eletrônicas diminuem erros e eventos adversos com drogas em até 80%. Elas permitem que as informações (dose, via de administração, intervalo) sejam apresentadas de forma estruturada, legível e acessível eletronicamente a toda a equipe. As informações podem ser checadas quanto à possibilidade de interações medicamentosas, superdosagens, efeitos colaterais e presença de alergias (Schiff & Rucker, 1998).

O uso de código de barras nos medicamentos é outra proposta já testada e que mostrou grande eficiência na diminuição de erros medicamentosos, tornando possível um controle automatizado da distribuição de medicamentos aos pacientes, garantindo que a droga oferecida ao paciente é a prescrita, além de mostrar quem distribuiu e quem recebeu, assim como os intervalos de administração. Outras inovações, como um sistema eletrônico de checagem de prescrições, distribuição automatizada de medicamentos e detecção automática de efeitos adversos, estão sendo aguardadas para tornar mais seguro o sistema de medicação dos pacientes.

No futuro, os médicos prescreverão *on-line*, tendo retorno imediato sobre problemas como alergias, além de decisões de suporte para o auxílio na escolha do melhor tratamento. As prescrições serão enviadas eletronicamente para a farmácia, onde um sistema automatizado estará encarregado de tarefas básicas, e as decisões complexas estarão a cargo dos farmacêuticos, que estarão sempre informados a respeito dos problemas clínicos dos pacientes em tratamento. A distribuição dos medicamentos também será automatizada, coordenada por enfermeiros, com códigos de barras, tornando possível determinar quando, por quem, para quem e em que dose a droga foi administrada (Bates, 2001).

Obviamente, mesmo nesse sistema potencialmente mais seguro de administração de medicamentos, a coordenação seria dos profissionais da saúde. Entretanto, as pessoas teriam menos tarefas mentais estafantes e mais tarefas agradáveis e recompensadoras. Os médicos iriam discutir melhor suas opções de tratamentos com pacientes e auxiliares técnicos. Os farmacêuticos iriam lidar com prescrições complexas e aconselhar médicos sobre a escolha das drogas. As enfermeiras teriam mais tempo para conversar e se envolver com seus pacientes, além de monitorizá-los melhor.

A implementação de todas essas mudanças se dará de forma lenta, porém não ocorrerá enquanto não iniciarmos o processo. A conscientização de médicos e enfermeiros de que erros são acompanhantes inevitáveis da condição humana, mesmo em profissionais conscientes e de alto padrão, talvez seja o primeiro e mais importante passo para o início das mudanças necessárias. Erros devem ser aceitos como evidências de falha no sistema e encarados como uma oportunidade de revisão do processo e aprimoramento da assistência prestada ao paciente.

Referências bibliográficas

BATES, D. W. Using information technology to reduce rates of medication errors in hospitals. *British Journal of Medicine*, 320(18):788-791, 2000.

BATES, D. W. A 40-year old woman who noticed a medication error. *JAMA*, 285(24):3.134-3.140, 2001.

BERLIN, C. M. et al. Prevention of medication errors in the pediatric inpatient setting. *Pediatrics*, 102(2):428-430, 1998.

BERWICK, D. M. Taking action: leading the reduction of error. EXAMING ERRORS IN HEALTH CARE CONFERENCE, 1996. In: *Sentinel Events: evaluating cause and planning improvement*. 2.ed. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations, 1998. <http://www.jcaho.org/sentinel/sentevnt-frm.html>

BRENNAN, T. A. Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients: results of the Harvard Medical Practice Study I. *The New England Journal of Medicine*, 324:370-376, 1991.

CULLEN, D. The incidence reporting system does not detect adverse drugs events: a problem for quality improvement. *Joint Communit Journal of Quality Improvement*, 21(10)541-548, 1995.

GREELY, H. T. Do physicians have a duty to disclose mistakes? *West Journal Medicine*, 171:82-83, 1999.

KRAMAN, S. S. & HAMM, G. Risk management: extreme honesty may be the best policy. *Annals of Internal Medicine*, 131:963-967, 1999.

LAZAROU, J.; POMERANZ, B. H. & COREY, P. N. Incidence of adverse drug reactions in hospitalized patients. *JAMA*, 279(15):1.200-1.205, 1998.

LAMBERT, B. L. et al. Similarity as a risk factor in drug-name confusion errors: the look-alike (orthographic) and sound-alike (phonetic) model. *Medical Care*, 37:1.214-1.225, 2000.

LEAPE, L. L. Error in medicine. *JAMA*, 272(23):1.851-1.857, 1994.

LESAR, T. S.; BRICELAND, L. & STEIN, D. S. Factors related to errors in medication prescribing. *JAMA*, 277(4):312-317, 1997.

NCCMERP (NATIONAL COORDINATING COUNCIL FOR MEDICATION ERROR REPORTING AND PREVENTION).
<http://www.nccmerp.org>.

REASON, J. *Human Error*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

ROBERTSON, W. O. Errors in prescribing. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 52:382-385, 1995.

ROSNER, F. et al. Disclosure and prevention of medical errors. *Archives of Internal Medicine*, 160:2.089-2.092, 2000.

SCHIFF, G. D. & RUCKER, T. D. Computerized prescribing: building the electronic infrastructure for better medication usage. *JAMA*, 279(13):1.024-1.029, 1998.

VAN DEN BENT, P. M. L. A. Adverse drug events in hospitalized patients: a comparison of doctors, nurses and patients as sources of reports. *European Journal of Pharmacology*, 55:155-158, 1999.

VINCER, M. J.; MURRAY, J. M. & YUILL, A. Drug errors and incidents in a neonatal intensive care unit. *American Journal of Disease Childhood*, 143:737-740, 1989.

WEINGART, S. N. Epidemiology of medical error. *British Journal of Medicine*, 320(18):774-777, 2000.

WITMAN, A. B.; PARK, D. M. & HARDIN, S. B. How do patients want physicians to handle mistakes? A survey of internal medicine patients in an academic setting. *Archives of Internal Medicine*, 156:2.565-2.569, 1996.