



Raul Borges Guimarães

Saúde
Fundamentos de Geografia Humana

Saúde

fundamentos de Geografia humana

Raul Borges Guimarães

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

GUIMARÃES, RB. *Saúde*: fundamentos de Geografia humana [online]. São Paulo: Editora UNESP, 2015. ISBN 978-85-68334-38-6. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença [Creative Commons Atribuição 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia [Creative Commons Reconocimiento 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Saúde: fundamentos de geografia humana

FUNDAÇÃO EDITORA DA UNESP

Presidente do Conselho Curador

Mário Sérgio Vasconcelos

Diretor-Presidente

José Castilho Marques Neto

Editor-Executivo

Jézio Hernani Bomfim Gutierre

Superintendente Administrativo e Financeiro

William de Souza Agostinho

Assessores Editoriais

João Luís Ceccantini

Maria Candida Soares Del Masso

Conselho Editorial Acadêmico

Áureo Busetto

Carlos Magno Castelo Branco Fortaleza

Elisabete Maniglia

Henrique Nunes de Oliveira

João Francisco Galera Monico

José Leonardo do Nascimento

Lourenço Chacon Jurado Filho

Maria de Lourdes Ortiz Gandini Baldan

Paula da Cruz Landim

Rogério Rosenfeld

Editores-Assistentes

Anderson Nobara

Jorge Pereira Filho

Leandro Rodrigues

RAUL BORGES GUIMARÃES

Saúde

fundamentos de geografia humana



© 2014 Editora UNESP

Direitos de publicação reservados à:
Fundação Editora da UNESP (FEU)

Praça da Sé, 108
01001-900 – São Paulo – SP
Tel.: (0xx11) 3242-7171
Fax: (0xx11) 3242-7172
www.editoraunesp.com.br
www.livrariaunesp.com.br
feu@editora.unesp.br

CIP – BRASIL. CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO SINDICATO
NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ

G98s

Guimarães, Raul Borges
Saúde [livro eletrônico]: fundamentos de Geografia
humana / Raul Borges Guimarães. São Paulo : Editora
Unesp Digital, 2015.
Recurso digital

2402 Kb; ePUB
Requisitos do sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
ISBN 978-85-68334-38-6 (recurso eletrônico)

1. Geografia urbana. 2. Geografia humana. 3. Livros
eletrônicos. I. Título.

15-20577

CDD: 304.2
CDU: 911.3

Este livro é publicado pelo projeto *Edição de Textos de Docentes e Pós-Graduados da UNESP* – Pró-Reitoria de Pós-Graduação da UNESP (PROPG) / Fundação Editora da UNESP (FEU)

Editora afiliada:



Table of Contents / Sumário / Tabla de Contenido

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

[Introdução](#)

[1 - Geografia e saúde](#)

[2 - Da patologia geográfica à saúde humana](#)

[3 - Técnica, espaço e saúde](#)

[4 - Geografia da saúde: categorias, conceitos e escalas](#)

[Considerações finais](#)

[Referências](#)

Introdução

*Podeis aprender que o homem
é sempre a melhor medida;
mais, que a medida do homem
não é a morte, mas a vida.*

(João Cabral de Melo Neto)

O presente livro é resultado de vinte anos de estudos geográficos no campo da saúde coletiva. De fato, minhas primeiras aproximações a essa temática ganharam corpo um pouco antes, a partir da experiência vivida na formação de pesquisadores na área de saúde coletiva entre os anos 1986 e 1987, no Instituto de Saúde de São Paulo.

Essa instituição, órgão da então Coordenadoria dos Serviços Técnicos Especializados da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, por meio de sua política de formação de recursos humanos em convênio com a Fundap, desenvolvia um plano de estágios para equipes multiprofissionais que visava o conhecimento da realidade da saúde brasileira, a identificação dos determinantes dessa realidade e a preocupação de encontrar formas de intervenção na política institucional da Secretaria de Estado da Saúde. O contato com a produção científica e os serviços do Instituto, o curso integrado que reuniu as disciplinas de Epidemiologia, Estatística, Ciências Sociais e Políticas Públicas e, principalmente, a possibilidade de elaboração de um projeto interdisciplinar pela equipe de estagiários permitiram-me a aproximação da área de Epidemiologia e de suas possíveis articulações com o conhecimento geográfico.

O projeto apresentado em 1989, no ingresso ao Programa de Pós-graduação da FFLCH-USP, procurava contemplar a busca de entendimento da temática proposta aos estagiários daquele instituto

– qual seja, a organização dos serviços de saúde. Como as sucessivas discussões com especialistas, leituras e cursos realizados nesse mestrado foram extremamente profícuos, passei a me perguntar quem de fato produz as demandas pelos serviços de saúde expressas pelos diversos segmentos sociais, e quem de fato define o que vem ser um serviço de qualidade. Enfim, a necessidade de pensar o acesso aos serviços de saúde produzidos e oferecidos aos usuários levou-me cada vez mais a entendê-los na forma como a sociedade os produz/consome (Guimarães, 1994).

As questões que envolvem a saúde no mundo do trabalho, por meio das cadeias produtivas médico-hospitalares, puderam ser vistas pelas formas de apropriação de parcelas do espaço urbano e da produção da própria cidade. Tomando como referencial a formação econômico-social capitalista, considerei o entendimento da existência e conceituação do espaço como o produto de uma mesma estrutura social que define a prática médica, assim como os seus instrumentos materiais, a tecnologia e o processo de trabalho.

O enfrentamento desse conjunto de questões foi fundamental para a minha formação acadêmica e foi inseparável da minha inserção no Departamento de Geografia da Unesp em Presidente Prudente, em 1990. Após minha defesa de doutorado (Guimarães, 2000) e o programa de pós-doutoramento na Inglaterra em 2001, observo um salto qualitativo e um compromisso cada vez maior com o debate da saúde.

Na tese de doutorado (Guimarães, 2000), direcionei o trabalho para a articulação das escalas de análise espaçotemporais. Num sentido mais amplo e universal, na escala do espaço urbano, busquei contextualizar a prática médica na dinâmica da sociedade patriarcal, identificando aspectos de maior relevância para a compreensão dos impasses da política urbana no Brasil da Primeira República. Para isso, procurei articular essa escala mais ampla com a escala da realidade mais próxima do cotidiano, no caso específico de Presidente Prudente na década de 1920, onde se operou o poder dos coronéis.

Na University of the West of England (UWE), localizada em Bristol (Reino Unido), procurei aprofundar os estudos a respeito dos impactos do Programa Cidades Saudáveis nas políticas urbanas. O Plano de atividades desenvolvido em 2001 permitiu o contato com a experiência da universidade britânica junto à comunidade, em projetos que envolvem o processo de tomada de decisão participativa. Especificamente no que diz respeito ao processo de implementação de “cidades saudáveis”, a pesquisa possibilitou o mapeamento das estratégias discursivas dos diversos atores sociais envolvidos em termos do uso de metáforas geográficas – conceitos de lugar, noções de organização e de escala. Procurei também analisar as relações dessas metáforas com os valores comuns, as relações de confiança, conflitos ou compromissos dos agentes sociais envolvidos nas redes sociais das Cidades Saudáveis, não na perspectiva do controle dessas dinâmicas, mas na perspectiva de compartilhar com os agentes sociais o entendimento do que está acontecendo para que eles próprios aprofundem o conhecimento da sua experiência.

A partir do estudo de caso realizado em Liverpool, cidade britânica que pertence à rede europeia de cidades saudáveis há mais de vinte anos, a pesquisa permitiu o desenvolvimento de uma metodologia de avaliação da participação comunitária no processo de implementação e desenvolvimento desse programa de políticas públicas da Organização Mundial de Saúde (OMS). Denominada pela sigla inglesa Star (Strategic Tools for Adjustment and Revision), essa nova metodologia de avaliação pode ser situada na perspectiva educacional dialógica e articula procedimentos técnicos do mapeamento participativo e da dinâmica de grupos focais (Guimarães, 2004).

Quando comecei minhas pesquisas no Instituto de Saúde, a busca era pela relação entre o espaço geográfico e o processo saúde-doença. Os resultados do trabalho me levaram para o estudo dos equipamentos médico-hospitalares e o impacto da inovação tecnológica no trabalho do médico. Foi assim que percebi o poder dos circuitos médico-hospitalares na produção da própria cidade,

levando-me ao estudo da saúde urbana. Desde então, tenho considerado a dimensão simbólica da saúde urbana, com base na Teoria das Representações Sociais.

O convite para participar da discussão a respeito da regionalização da saúde do Brasil pelo governo federal, em 2005, remeteu-me para uma mudança de escala. Da análise intraurbana, comecei a trabalhar a política nacional de saúde e a definição das regiões por parte do Ministério da Saúde. O estudo das articulações escalares da política nacional de saúde e do conceito de região sugeriu-me considerar os percursos de diagnóstico e terapêutica dos usuários do SUS e a trajetória do corpo como definidor dos desenhos regionais, o que foi uma ideia bem aceita nas discussões em que me envolvi, no III Simpósio Nacional de Geografia da saúde (2007) e na reunião da Comissão de Saúde e Ambiente da União Geográfica Internacional (2008). Assim, da cidade para a nação, em minhas pesquisas em saúde parti do território para a geografia inscrita no corpo do cidadão brasileiro, especialmente daqueles que vivem do trabalho, para contribuir com o entendimento da saúde pública.

Foi essa reflexão que permitiu a elaboração deste livro: *Saúde – Fundamentos de Geografia Humana*. O Laboratório de Biogeografia e Geografia da saúde da Unesp de Presidente Prudente tem sido procurado por muitos jovens estudantes brasileiros de graduação em Geografia que desejam desenvolver pesquisas nessa área, mas carecem de material de apoio. Foi pensando nesses futuros geógrafos que procurei sintetizar as minhas discussões, baseadas principalmente em minhas dissertação de mestrado, tese de doutorado e tese de livre-docência.

Mas o livro também se destina ao público mais amplo. A saúde coletiva é um tema de interesse crescente na comunidade geográfica latino-americana. Dentre os países da América Latina, o Brasil tem ocupado lugar de destaque no debate da comunidade geográfica a respeito da saúde coletiva. Os pesquisadores brasileiros já organizaram cinco simpósios nacionais de Geografia

da saúde, desde 2003, reunindo aproximadamente quatrocentos pesquisadores de vários programas de pós-graduação, institutos de pesquisa e órgãos governamentais municipais, estaduais e federais. A maioria dos participantes desses eventos foi formada por profissionais de saúde, principalmente enfermeiros, biólogos, médicos e farmacêuticos. Os geógrafos representaram cerca de 40% do total de participantes. Essa composição mostra que a Geografia da saúde é um tema de interesse não só de geógrafos, mas de profissionais de saúde que identificam essa subdisciplina como uma alternativa para enriquecer a abordagem social e ambiental dos problemas de saúde.

Esse movimento tem como base a renovação da epidemiologia, que busca caracterizar os determinantes sociais e ambientais dos problemas de saúde; a preocupação com o desenvolvimento da promoção de saúde, compreendendo o território como estratégia de ação; e a necessidade de regionalizar o sistema e os serviços e ações de saúde, entre outros fatores ligados à história recente da saúde coletiva. Por outro lado, a Geografia da saúde, desde a sua origem, tem sido calcada na resolução de problemas, permitindo a identificação de lugares e situações de risco, o planejamento territorial de ações de saúde e o desenvolvimento das atividades de prevenção e promoção de saúde. Um dos compromissos primordiais da Geografia da saúde no Brasil é contribuir para a consolidação da política nacional de saúde (SUS) e a redução das desigualdades sociais.

Analisando-se os trabalhos apresentados nesses eventos, é possível concluir que as pesquisas dos geógrafos brasileiros estão concentradas em duas abordagens principais: o estudo de padrões espaciais de doenças predominantemente infectocontagiosas (como dengue, malária e leishmaniose), e o estudo da oferta e demanda de serviços de saúde, desde a atenção básica até os serviços de alta complexidade. Em razão desse grande interesse, a Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia (Anpege) apoiou a formação de um grupo de trabalho para maior intercâmbio entre os especialistas no tema em diferentes universidades

brasileiras, e a Comissão de Saúde e Ambiente da União Geográfica Internacional (UGI) manifestou a intenção de maior integração com esse grupo brasileiro.

Além do Brasil, há também importantes iniciativas em outros países latino-americanos, como Cuba, Argentina, Colômbia, Equador e México.

Em Cuba, a grande liderança é da professora Luisa Igñez Rojas, da Universidade de Havana. Desde sua inserção no Centro de Estudos de Saúde e Bem-estar Humano dessa universidade, ela tem formado geógrafos compromissados com o planejamento dos serviços de saúde do país. A professora Luisa também desenvolveu vários trabalhos no Brasil, especialmente com o grupo de geógrafos e epidemiólogos da Fiocruz.

O Programa de Geografia Médica da Universidade de San Juan (Argentina) é a iniciativa mais importante no desenvolvimento da iniciação científica na graduação. Sob a coordenação do professor Jorge Amâncio Pickenhayn, o Programa tem formado nos últimos dez anos bacharéis em Geografia da saúde, obtendo o reconhecimento da Sociedade Argentina de Estudos Geográficos (Gaea).

Na Colômbia, cabe destaque à participação de geógrafos no Grupo de Epidemiologia e Saúde Populacional da Universidade do Valle (Calle). Trata-se de um grupo de professores e estudantes de pós-graduação em Epidemiologia, de formação multidisciplinar, preocupado em difundir os resultados das investigações entre os profissionais dos diferentes setores interessados na saúde pública e na comunidade em geral. Nesse espaço de trabalho há o engajamento de geógrafos no desenvolvimento das pesquisas e na aplicação dos conhecimentos no processo de tomada de decisão em programas, planos e políticas de saúde. Da mesma forma, o grupo sob a liderança do professor Jaime Breilh, diretor da Área de Saúde da Universidade Andina “Simón Bolívar”, em Quito (Equador), é composto por pesquisadores de diversos países sul-

americanos, sendo responsável pelo desenvolvimento do Observatorio Regional en Salud Colectiva y Ambiente.

No México, há pesquisadores em Geografia da saúde em várias universidades, como em Guadalajara, Cidade do México e Toluca. Nesta última, onde está a Faculdade de Geografia da Universidade Autônoma do Estado do México, a professora Marcela Virgínia S. Juarez realizou o I Congresso Internacional de Geografia da saúde, em 2007, quando se formou uma rede com a participação de pesquisadores de México, Argentina e Brasil. Em 2009, o II Congresso Internacional foi realizado em Uberlândia (MG), concomitante ao IV Simpósio Nacional de Geografia da saúde, envolvendo um número maior de pesquisadores na agenda comum. Essa iniciativa foi consolidada em 2011, durante a realização do III Congresso Internacional, novamente em Toluca, sob a coordenação da professora Marcela. Nessa ocasião, foi firmada uma carta de intenção com o objetivo de facilitar a mobilidade de docentes e estudantes para a troca de conhecimentos e experiências de Geografia e Epidemiologia entre a Universidad Autónoma del Estado de México, a Universidade Federal de Uberlândia, a Universidade Estadual Paulista, a Universidad Nacional de San Juan e a Universidad de Puerto Rico. Ficou também definida a Universidade Estadual Paulista como sede do IV Congresso Internacional, que foi realizado em novembro de 2012.

Geógrafos e epidemiologistas compartilham muitas características em comum. Ambas as profissões têm uma longa história, muitas vezes entrelaçadas, que se caracteriza pela necessidade de aplicar os conhecimentos teóricos em problemas práticos. O desenvolvimento da Geografia médica foi resultado da busca de relações entre as condições ambientais e as doenças, segundo a posição de uma parte dos médicos, ainda preocupados com os fundamentos formulados na Antiguidade por Hipócrates, a respeito da importância do ambiente para a qualidade de vida dos seres humanos. Foi essa perspectiva ecológica que estabeleceu as bases da Geografia médica, especialmente aquela inspirada na Teoria dos Complexos Patogênicos de Maximilien Sorre, segundo a qual as

relações ecológicas entre as enfermidades e os lugares seriam mediadas por agentes biológicos que, influenciados pelo clima e outros fatores geográficos, atuariam como patógenos.

As ideias de Sorre mantiveram aberta essa linha de estudo e estão sendo retomadas nos trabalhos mais recentes dos geógrafos latino-americanos que estudam a saúde. Contudo, observa-se a necessidade de uma visão mais global do problema, uma vez que a preocupação em compreender as doenças não é suficiente para o tratamento integral da saúde coletiva, valorizando-se outros conceitos como a prevenção, a qualidade de vida e o bem-estar. Dessa forma, observa-se uma tendência de integração entre enfoques eminentemente físico-biológicos e as abordagens da Geografia social. Por causa disso, há um grande interesse dos pesquisadores latino-americanos na elaboração de projetos de pesquisa envolvendo escalas mais amplas. Afinal, além de muitos problemas de saúde comuns ao continente americano, a compreensão de tais problemas e a capacidade de intervenção exigem cada vez mais a análise dos processos de determinação social supranacionais.

Daí emerge a necessidade de estabelecer conexões mais fortes entre a produção do conhecimento e as práticas em saúde, o que tem sido objeto de preocupação crescente de diversos grupos de pesquisa interessados na cooperação internacional. No âmbito da geografia brasileira, destaca-se o trabalho do Grupo Retis, do Departamento de Geografia da UFRJ. Sob a coordenação da professora Lia Osório Machado, o grupo tem estudado as características das fronteiras internacionais da América do Sul, analisando as questões histórico-geográficas e institucionais que envolvem a formação da zona fronteira dos países do continente. Dentre os inúmeros trabalhos publicados pelo Retis, a tese de doutorado elaborado por Paulo Peiter (2005), sob a orientação da professora Lia Machado, sobre a situação de saúde em cidades-gêmeas na fronteira internacional brasileira, recebeu o prêmio de melhor trabalho do ano de 2006 e foi publicada pela Capes.

Outras iniciativas também merecem destaque. As pesquisas do Núcleo de Estudos e Pesquisas das Cidades da Amazônia Brasileira (Nepecab), do Departamento de Geografia da Universidade Federal do Amazonas, na calha do Alto Solimões, levaram o grupo a se aproximar dos estudos de Geografia da saúde, uma vez que as características ambientais e da rede urbana na Amazônia Ocidental exigem maior aprofundamento. Tendo em vista o aumento da circulação entre os territórios nacionais e as características epidemiológicas e sanitárias comuns de povos que foram formados na interação com os outros, tem-se um contexto socioespacial propício à produção de unidades regionais transfronteiriças.

Esse processo também se verifica no extremo sul do continente, na região da Patagônia, nesse caso envolvendo cidades argentinas e chilenas da zona de fronteira, o que foi objeto de discussão de geógrafos da saúde da Argentina, do Brasil e de Cuba, em evento organizado em dezembro de 2009 na unidade acadêmica da Universidade da Patagônia Austral, em Rio Turbio. Mas essa necessidade de considerar a saúde numa escala supranacional não é uma preocupação apenas da academia. Os ministros da Saúde, da Justiça e das Relações internacionais dos países sul-americanos têm desenvolvido inúmeros esforços para a formulação de políticas conjuntas. No Brasil, o Ministério da Saúde instituiu em 2005 o Sistema Integrado de Saúde das Fronteiras (SIS Fronteiras), com o objetivo de promover a integração de ações e serviços de saúde na região de fronteira e contribuir para o desenvolvimento de sistemas locais de saúde nos 121 municípios fronteiriços brasileiros. O SIS Fronteiras realiza diagnóstico de situação e prevê recursos financeiros adicionais para o fortalecimento dos laços existentes entre os povos. Vários protocolos e acordos bilaterais têm sido estabelecidos, principalmente entre o Brasil, a Venezuela, o Peru, a Colômbia e a Argentina. Dentre os diversos participantes dessa discussão, o Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde (Conasems) tem assumido um papel importante na união dos governantes das municipalidades fronteiriças, acumulando uma discussão a respeito da natureza da vigilância epidemiológica e da cooperação internacional em zonas fronteiriças.

Em vista do aqui exposto, o momento atual exige maior integração de pesquisadores de diversas áreas do conhecimento (Geografia, Epidemiologia, Ciências Sociais, Economia, dentre outros) para a discussão dos temas e das abordagens adotadas pelos grupos de pesquisa, visando a elaboração de projetos conjuntos que possam ser realizados em rede. O aprofundamento teórico deve permitir a troca de experiências na aplicação desses conhecimentos na implementação de políticas de saúde em diferentes países, o que deve integrar três termos centrais: ciência, tecnologia e inovação.

Com base nessas preocupações, o presente livro foi organizado tendo em vista a discussão dos fundamentos de Geografia humana necessários para o desenvolvimento de estudos em saúde coletiva. No início de cada capítulo, há um destaque para os objetivos centrais do texto, assim como os principais temas e conceitos tratados. Por sua vez, no término dos capítulos, foi inserido um tema geral para debate e sugestões de leitura para aprofundamento teórico e metodológico.

No [Capítulo 1](#), “Geografia e saúde”, o leitor tem uma visão panorâmica da evolução do pensamento geográfico no campo da saúde coletiva. Por sua vez, no [Capítulo 2](#), “Da patologia geográfica à saúde humana”, o foco central é o debate epistemológico a respeito da saúde humana suscitado por meio dos conhecimentos geográficos. No [Capítulo 3](#), “Técnica, espaço e saúde”, a discussão é metodológica, tendo em vista as formas de abordagem dos serviços de saúde e da saúde da população no tempo e no espaço. Finalmente, no [Capítulo 4](#), “Geografia da saúde: categorias, conceitos e escalas”, o leitor poderá refletir a respeito das matrizes conceituais e marcos teóricos fundamentais dos estudos de saúde coletiva com base na Geografia humana.

Boa leitura!

1 - Geografia e Saúde

Apesar do reconhecimento da importância dos estudos geográficos na elaboração dos fundamentos teóricos e metodológicos da Epidemiologia, pouco se tem avançado no sentido inverso, ou seja, na discussão a respeito da contribuição da saúde pública para o desenvolvimento da Geografia. A ideia central que discutiremos neste primeiro capítulo é a respeito do rico acervo da saúde pública para os estudos de geografia humana.

Principais conceitos e temas:

- Complexos patogênicos;
- Sanitarismo;
- Geografia médica;
- Determinação social das doenças.

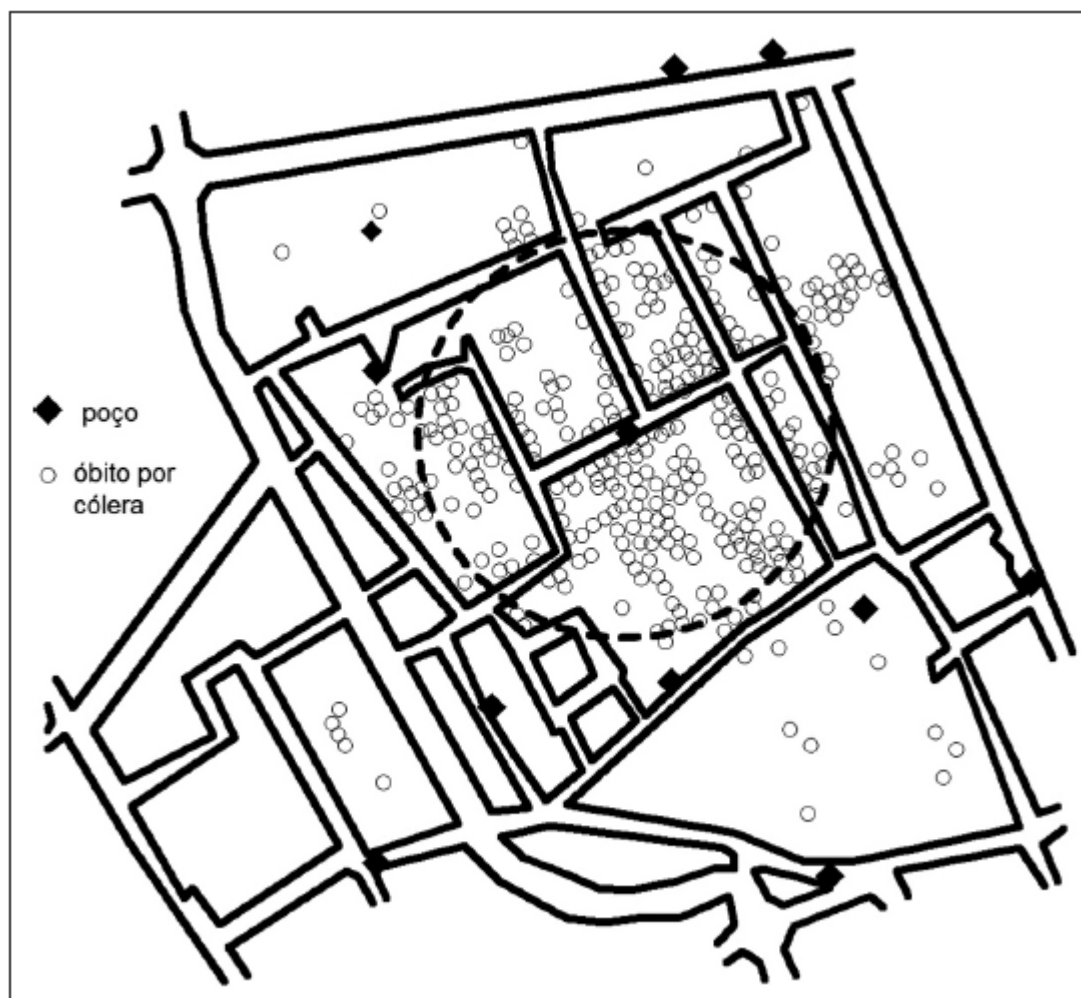
A saúde é um tema que tem interessado cada vez mais aos geógrafos. Entre as razões desse interesse destacamos a importância dos serviços de saúde no desenvolvimento das cidades. É na cidade que as pessoas procuram médico ou recorrem aos serviços de urgência de maior complexidade. Mascates, restaurantes, terminais de ônibus, pontos de táxi, estações de metrô, enfim, um conjunto de atividades existentes em virtude dos serviços de saúde faz dos seus arredores o que muitos denominam “corredor sanitário”. Por aí convivem pacientes que circulam pela cidade à procura de atendimento e serviços de apoio diagnósticos e terapêutico, como a ultrassonografia, a hemodiálise, a ressonância magnética.

A relação entre saúde, ambiente e cidade também não é uma ideia nova. O paradigma hipocrático, geralmente considerado a matriz do pensamento médico do mundo ocidental, já considerava o ambiente

das cidades como um foco de agravos à saúde. Se as doenças eram compreendidas como o desequilíbrio de diferentes fluidos (sangue, água, bÍlis e fleuma), por sua vez, a saúde era vista como o resultado do equilíbrio entre esses fluidos em razão das condições ambientais dos lugares (Grmek, 1999). Muitas doenças que associamos ao mundo moderno, como a sífilis, a hansenÍase (ou lepra), a tuberculose, o amarelão e a febre tifoide, já eram conhecidas na Grécia Antiga. Contudo, os gregos não tinham a ideia de contágio e de que uma doença pudesse ser transmitida.

O médico inglês John Snow foi o primeiro a comprovar que um organismo vivo era a fonte da disseminação de alguma doença no meio urbano. Ele estudou a distribuição espacial de óbitos por cólera na epidemia que atingiu Londres em 1854. Snow demonstrou a correspondência entre o número de mortes e o grau de poluição das fontes de água de cada bairro da cidade ([Figura 1](#)). Ele concluiu que as mortes por cólera estavam concentradas nas ruas próximas a um dos poços de abastecimento de água. Ao sugerir o fechamento desse poço, o surto de cólera foi controlado em Londres. Suas recomendações foram importantes para o avanço das práticas em saúde pública na Inglaterra, reforçando outros estudos dentro do paradigma da tríade ecológica composta pelas interações entre o homem, algum agente específico e o ambiente (Barreto, 1994, p.25).

Figura 1 – Londres: óbitos por cólera em 1854



Fonte: Loudon (1977, p.186).

Os complexos patogênicos de Max Sorre

Nas primeiras décadas do século XX, foi Max Sorre que mais aproximou a pesquisa geográfica da perspectiva ecológica da saúde. Os problemas ecológicos, apresentados de forma complexa, trouxeram a necessidade de considerar o tempo de ocupação humana, o maior ou menor ajustamento aos gêneros de vida¹ e, sobretudo, as condições específicas de vida em ambientes sociais, econômicos ou políticos.

Partindo desse conceito dinâmico, cuja unidade manifestava-se no estudo do todo terrestre, a obra de Sorre inspirou-se em rumos já delineados por La Blache, Demangeon, Jean Brunhes e De Martonne, entre outros, conservando-se fiel aos princípios gerais da ciência geográfica da época. Dentre esses princípios, o da extensão colocou a Geografia no centro de interesse de muitos pesquisadores da área médica. Afinal, a obra de Sorre permitia a instrumentalização para a apreensão da doença como um fenômeno localizável, passível de delimitação em termos de área.

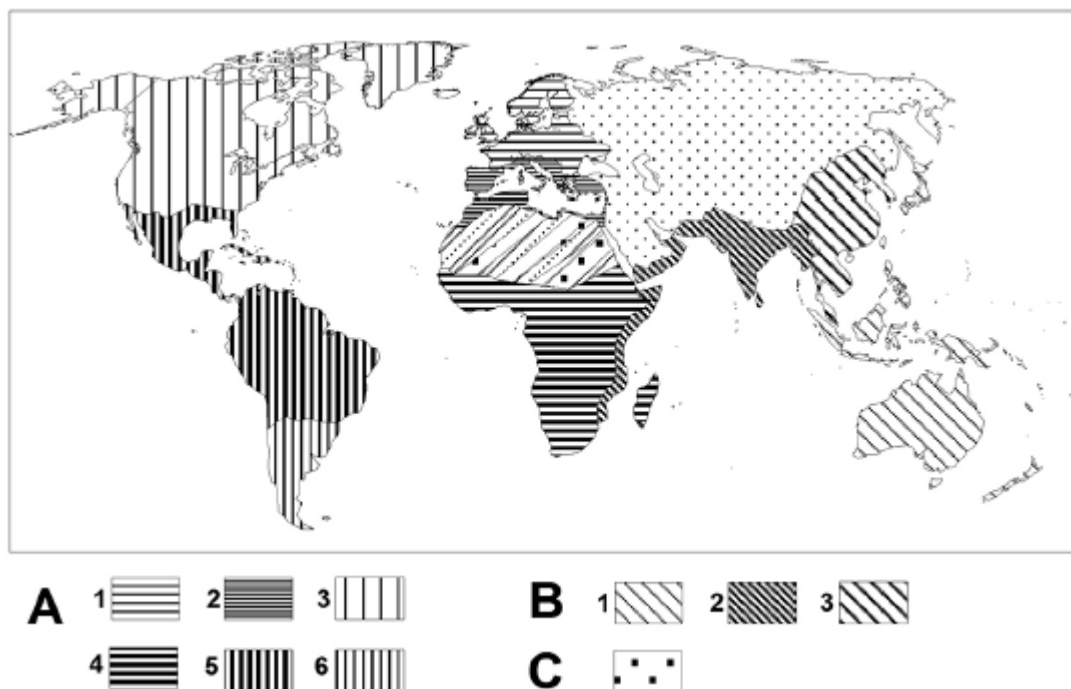
Para ele, a necessidade mais urgente em sua época era a valorização da produção cartográfica, considerando as áreas de extensão dos principais problemas de saúde pública. Era preciso definir claramente o limite até onde se manifestavam as doenças. Isso colocava o problema do tamanho das unidades territoriais de estudo como uma das maiores dificuldades para a análise da distribuição das enfermidades.

Em “Fundamentos biológicos de la geografía humana”, Sorre (1955, p.301) irá concluir que as áreas de extensão dessas enfermidades eram muito diferentes. As doenças transmissíveis entre os seres humanos, como a tuberculose e a sífilis, são cosmopolitas. Nenhuma condição ecológica impôs obstáculos a elas, sendo enfermidades ubíquas, tal qual a distribuição da espécie humana pelo planeta. Ele observa que as diferenças entre os grupos populacionais poderiam ser verificadas nas manifestações clínicas e o grau de virulência, o que poderia de certa forma ser associado aos fatores climáticos, assim como a faixa etária dos enfermos.

Preocupado com a delimitação das grandes regiões nosológicas do globo ([Figura 2](#)), Sorre irá se dedicar mais atentamente àquelas doenças cujo ambiente era propício à circulação de agentes patógenos transmitidos por vetores, como a febre amarela e malária. Enfrentando os problemas da Ecologia relacionados às associações entre os seres vivos, especialmente os mecanismos de equilíbrio entre a disseminação de parasitas e as formas de

resistência de hospedeiros, Sorre irá elaborar uma formulação interessante acerca da adaptação entre os indivíduos e sociedades com os ambientes. Propôs, assim, a noção de “complexo patogênico”, segundo o qual haveria “um suporte vivo” (hospedeiros e vetores) na determinação da história natural de diversas moléstias. Dessa maneira, o desenvolvimento de uma doença num agrupamento humano seria resultado da interação entre o agente patógeno (vírus, bactéria, fungo, protozoário, dentre outros), o hospedeiro humano e o ambiente ([Figura 3](#)). Em cada região nosológica do planeta, certos complexos patogênicos seriam mais favoráveis em razão das características ambientais e das condições de adaptação das comunidades humanas locais.

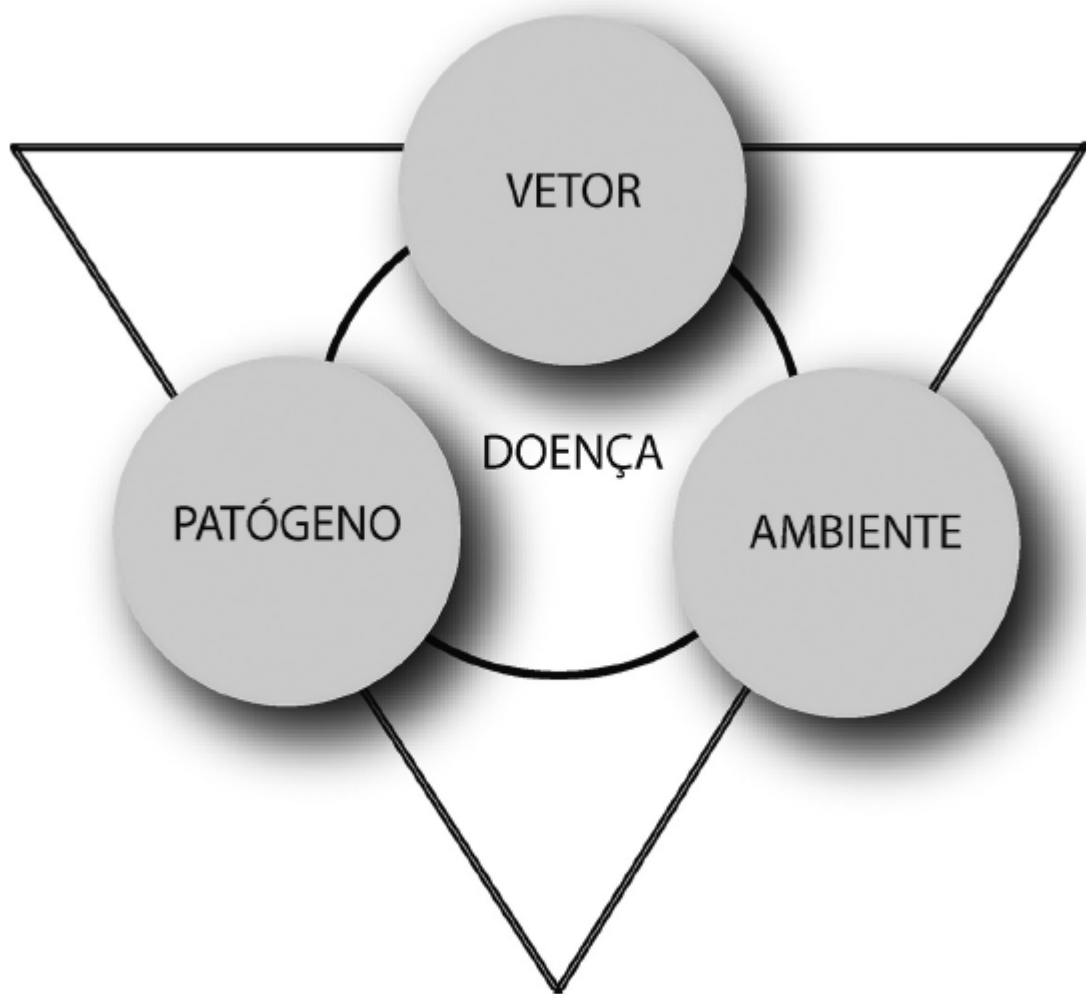
Figura 2 – Grandes regiões nosológicas propostas por Max Sorre



Legenda: A) Área atlântica. Domínio setentrional: 1-2, setor europeu (1. Europa média e setentrional; 2. Zona mediterrânea); 3, setor americano do norte. Domínio meridional: 4, setor africano; 5-6, setor americano do sul (subsetor tropical e subsetor extratropical); B. Área pacífica: 1, domínio insular; 2-3, domínio continental (2, setor índico; 3, setor chinês); C. Área continental eurasiática.

Fonte: Sorre (1955, p.302).

Figura 3 – Complexo patogênico, segundo Max Sorre



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Max Sorre

Foram os estudos ecológicos dos hospedeiros e vetores, das condições climáticas e microclimáticas, que se constituíram no repertório desse arcabouço teórico da Geografia médica sob influência do pensamento de Max Sorre, recolocando a antiga problemática da ação do meio sobre o Homem, cuja matriz na prática médica remonta ao Tratado de Hipócrates, da Antiguidade clássica, agora revivido em bases científicas modernas.

Sob esse paradigma, muitos geógrafos foram a campo, acumulando enorme volume de dados a respeito da teia de relações entre o

meio, o ser vivo e a vida social. A noção de complexo patogênico, tal como foi formulada por Sorre, foi aplicada principalmente no estudo de enfermidades infecciosas e parasitárias. Analisando as condições ambientais que limitam ou favorecem a reprodução da vida animal e vegetal verificou-se, por exemplo, que

as espécies parasitárias, especialmente os protozoários são mais abundantes e apresentam modificações biológicas, que, as mais das vezes, aumentam os efeitos de seu parasitismo nocivo; mas, além disso, vivem e proliferam nos trópicos outras parasitas, que não prescindem das condições climáticas dessas regiões e só nelas encontram os elementos naturais indispensáveis a seu metabolismo e a sua multiplicação.
(Coura, 1992, p.337)

Em vista disso, não há dúvidas de que Max Sorre contribuiu para a delimitação clara e precisa do campo de investigação em Geografia médica, circunscrita à aplicação do método da Geografia regional ao estudo das doenças. A região, nesse caso, era o complexo patogênico, compreendido mediante a integração analítica de dados físicos e humanos, objetivando com isso demonstrar a individualidade do fenômeno espacial.

Saneamento urbano e saúde pública

A emergência do mundo urbano-industrial provocou a rápida disseminação de doenças transmissíveis pelo contágio entre as pessoas, como a tuberculose e a sífilis. Nenhuma condição ecológica impôs obstáculo para a sua propagação de um continente ao outro, o que fez o próprio Max Sorre (1955, p.301) reconhecer que nesses casos não se poderia aplicar o modelo dos complexos patogênicos. Se havia alguma doença com manifestação na cidade e que poderia apresentar interesse para a Geografia médica era a febre amarela, que constituía um caso bastante interessante a ser analisado sob o ponto de vista do modo de vida nos subúrbios populares das cidades tropicais americanas. Ali, “casas insalubres”

abrigavam o vetor da doença: o mosquito *Aedes*, adaptado aos costumes domésticos.

Nesse emergente mundo urbano-industrial, o saneamento urbano era o único “remédio” para o controle dos processos de transmissão das doenças infectocontagiosas, resultando no processo de embelezamento e de melhorias das condições de vida nas cidades.

Assim, durante o chamado Sanitarismo, período delimitado por Rosen (1994) entre 1830 e 1875, a saúde pública e o planejamento urbano foram considerados uma mesma entidade.² O caso britânico é exemplar para a compreensão daquele contexto. Inúmeras comissões de inquérito, formadas por médicos e representantes dos governos locais, trouxeram a público um quadro completo das condições sanitárias nos bairros de trabalhadores. Engels, de posse dos resultados daqueles inquéritos e realizando observação direta, assim analisou a situação de vida da classe trabalhadora em Manchester, Inglaterra, em 1845:

[...] Ao longo do rio estão ainda intercaladas fábricas: também aqui as construções são apertadas e desordenadas, tal como na parte inferior de Long Millgate. À direita e à esquerda, uma quantidade de passagens cobertas conduzem da rua principal aos numerosos pátios, entrando nos quais se depara com uma revoltante imundície que não tem igual, particularmente nos pátios virados ao Irk, que contêm as mais horrendas habitações que eu alguma vez vira. Num destes pátios, mesmo à entrada, onde termina a passagem coberta, existe uma latrina privada de porta e tão imunda que os moradores, para entrarem e saírem do pátio, têm de atravessar uma poça lamacenta de urina putrefacta e de excrementos que a circunda. É o primeiro pátio junto do Irk, por cima de Ducie Bridge, se alguém tiver vontade de o ir ver; embaixo, sobre o rio, encontram-se numerosas fábricas de curtumes, que empestam toda a zona com o fedor da putrefação animal. Nos pátios por baixo de Ducie Bridge desce-se além disso por escadas estreitas e sujas, e só

atravessando montões de escombros e de imundícies se consegue chegar às casas [...]. (Engels, 1975, p.82-4)

Essa situação não existia apenas na Grã-Bretanha. França, Prússia, Estados Unidos e onde mais houvesse se desenvolvido o sistema fabril, as condições dos bairros dos trabalhadores eram igualmente alarmantes. Na França, as ideias higienistas foram rapidamente incorporadas às políticas urbanas implementadas por Hausmann em Paris, o que acabou sendo adotado como modelo urbanístico por inúmeras outras cidades do mundo (Gandy, 1999).

Foi nesse contexto de mudanças que os médicos tomaram para si a experiência da intervenção urbanística como uma resposta técnica para as mazelas sociais e uma espécie de missão civilizatória. Projetos de saneamento foram formulados e executados tendo como alvo de intervenção o ambiente degradado do espaço urbano, como ocorreu em Londres, Berlim e Nova York, por exemplo.

Os médicos passaram a controlar o espaço social por meio das estatísticas de saúde e dos inventários de distribuição das habitações, pessoas e doenças pelo território. As chamadas topografias médicas transformaram-se em um poderoso instrumento de poder político dos médicos na realização dessa tarefa. Segundo Maurício de Abreu (1997), as topografias médicas eram tratados técnico-científicos que tinham como referência a sistematização da observação e registro dos fatos, a análise estatística e os modelos explicativos dos determinantes biológicos das doenças – uma espécie de estudo monográfico das cidades com enfoque no estado de saúde da população. Procuravam-se identificar relações de causa e efeito das doenças nas interações entre o meio físico e social.

A ação desses médicos higienistas constituiu-se num primeiro passo para a formação desse novo campo de saberes e práticas, gerando profundas mudanças nas instituições, com vistas a enfrentar os “problemas urbanos” produzidos pelo sistema fabril. As doenças passaram a ser vistas como um mal associado à imundície do ambiente, e que poderiam ser eliminadas educando a população

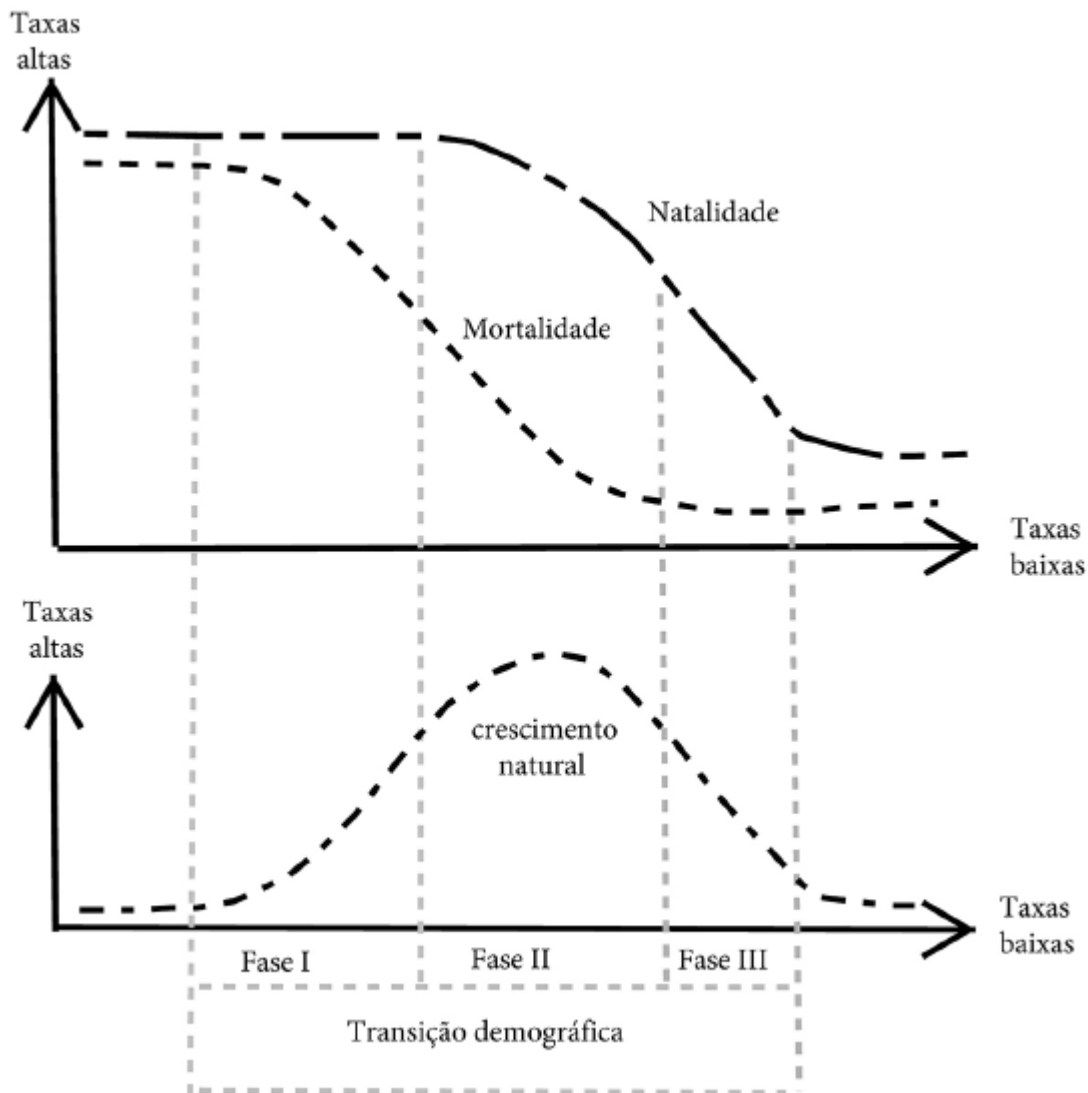
pobre para as práticas de higiene, fiscalizando a qualidade dos alimentos, expandindo a rede de água e de esgoto e derrubando as edificações insalubres.

A partir dessa teia de relações, não foi difícil identificar os doentes com os pobres, os ativistas dos sindicatos, os desempregados e as gangues do crime organizado, todos considerados membros das “classes perigosas” (Hall, 1995). Como analisou Foucault (1980, p.35), começava-se a “conceber uma presença generalizada dos médicos, cujos olhares cruzados formavam uma rede e exerciam em todos os lugares do espaço, em todos os momentos do tempo, uma vigilância constante”, que resultaria em poder de polícia e de instituição da ordem pública.

Se, num primeiro momento, o saneamento urbano foi o único “remédio” para o controle dos processos de transmissão das doenças infectocontagiosas, as respostas definitivas para esses problemas de saúde pública foram encontradas nos estudos de microbiologia da segunda metade do século XIX e início do século XX. Eles permitiram uma melhor definição dos programas de ação e controle das condições de vida e do ambiente urbano com base em métodos empíricos de combate a diversas moléstias, com maior rigor técnico (Rosen, 1994), provocando enorme impacto no perfil de morbimortalidade de diversos países. A incidência de casos de cólera, febre tifoide, peste bubônica, difteria, dentre outras moléstias, caiu drasticamente nos Estados Unidos, na Inglaterra, na França, assim como no Brasil, na Índia ou no Japão.

O resultado imediato, em termos da dinâmica demográfica, foi o aumento da expectativa de vida ao longo do século XX, o que contribuiu para o crescimento vegetativo da população mundial e a chamada “transição demográfica” ([Figura 4](#)) – o perfil de morbimortalidade da população desses países sofreu alterações com o crescimento das doenças crônico-degenerativas, muitas delas associadas ao estresse e ao sedentarismo da vida urbana.

Figura 4 – A transição demográfica

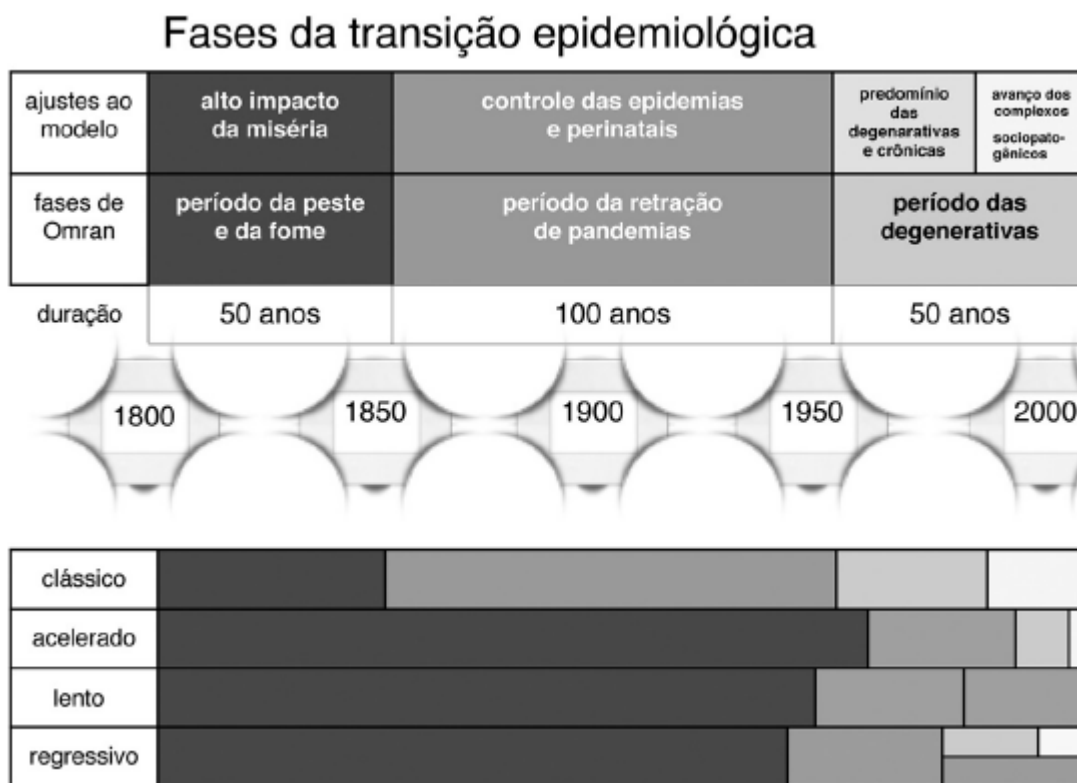


Fonte: Achcar (2003, p.32).

A transição demográfica é apenas uma referência teórica. Foram as transformações demográficas ocorridas ao longo dos séculos XIX e XX que reforçaram os princípios que sustentam o modelo. Nesse período, a maior parte dos países conheceu uma fase máxima de incremento populacional, seguida por um movimento de declínio ou de estabilização. Por sua vez, a transição epidemiológica é uma expressão utilizada por Omran (1971) para explicar a dinâmica de mudança das causas de mortalidade ao longo do tempo. Segundo a

teoria desenvolvida por ele, haveria três modelos de transição (clássico, acelerado e lento), que tem como variável o tempo de desenvolvimento dos países. Outros autores propuseram modelos híbridos para aqueles países em que o processo tenha sido interrompido ou apenas afetado certos grupos, setores ou áreas ([Figura 5](#)). Desta forma, a primeira fase se caracterizaria pela quase totalidade das mortes relacionadas à fome e epidemias decorrentes das doenças infecciosas. Por causa disto, a esperança de vida é muito baixa. Na segunda fase, o aumento da esperança de vida é associado às doenças degenerativas, que ganham maior importância do que as doenças infecciosas. O terceiro período é caracterizado pelo predomínio das doenças crônicas e do aumento da esperança de vida. Por fim, para Jorge Pickenhayn, a quarta fase se caracterizaria pelo retrocesso relativo da mortalidade por doenças cardiovasculares e outras doenças degenerativas.

Figura 5 – A transição epidemiológica



Fonte: Adaptado de Omran (1971) por Pickenhayn (2002; 2004)

Como os geógrafos participaram desse intenso movimento teórico e prático que vinculou definitivamente a saúde a questões urbanas?

Ainda que Max Sorre tenha aproximado a pesquisa geográfica da temática higienista nas primeiras décadas do século XX, essa não foi a fonte que se mostrou promissora para a discussão da saúde urbana, na perspectiva geográfica. Os pressupostos da Geografia médica maxsorreana não se aplicavam ao mundo urbano em expansão. Vejamos por quê.

Como vimos, o trabalho de Max Sorre provocou a necessidade de considerar, na “história natural das doenças”, o maior ou menor ajustamento aos gêneros de vida, formulando e empregando o conceito dinâmico de complexo patogênico para explicar o perfil epidemiológico como resultado de condições específicas de vida em ambientes sociais, econômicos ou políticos. Mas como as doenças crônico-degenerativas não possuem um agente etiológico que possa estabelecer algum nexo causal com a “história natural das doenças”, tornam-se evidentes as dificuldades encontradas por esse paradigma para compreender as mudanças no quadro patológico, principalmente nos chamados países desenvolvidos, com as transformações econômicas geradas pela indústria e o crescimento das cidades.

Uma vez conhecidas as ações primárias necessárias para a vigilância dos vetores e reservatórios domésticos, além do envolvimento da população na prevenção das doenças infecciosas, será o nível de desenvolvimento dos países, assim como o grau de prioridade de recursos para a saúde pública que irão explicar a eficácia ou não no controle das endemias. É o que conclui Lima e Guimarães (2007), na análise da distribuição mundial de casos da malária.

Desde então, explicações alternativas foram buscadas na Geografia para a compreensão do processo saúde-doença. Como entender a dimensão social das doenças com maior incidência na população urbana? Como considerar os processos sociais na explicação das

diferenças do perfil de morbimortalidade entre os bairros de uma mesma cidade?

Os pesquisadores da Geografia médica do período pós-Segunda Guerra Mundial enfrentaram tais questões de uma maneira muito mais pragmática do que teórica, transformando a saúde em um dos campos de aplicação dos estudos geométricos do território. O paradigma da análise espacial, disseminado na Geografia entre o final da década de 1950 e começo dos anos 1960, permitiu maior rigor na compreensão dos fenômenos de localização e distribuição dos equipamentos de saúde ou na compreensão do papel dos diferentes elementos que contribuem para que as pessoas adoecem (Haggett, 1977; Mayer, 1992). A cartografia foi uma importante ferramenta de análise de padrões de distribuição das doenças. Vários atlas continuam sendo publicados até hoje (Boyle et al., 1989; Holland, 1988; Britton, 1990; Cliff; Haggett, 1988).

Desenvolvimento da Geografia médica

A origem oficial da Geografia médica é de 1949, no Congresso da União Geográfica Internacional (UGI) em Lisboa, e sua consagração somente ocorreu no Congresso de 1968, em Nova Déli, com a instalação de um grupo de trabalho.

A análise de padrões espaciais pontuais foi desenvolvida entre o final da década de 1950 e começo dos anos 1960, quando o paradigma da análise espacial encontrava-se bastante disseminado pela Geografia (Haggett, 1977; Mayer, 1992). Os textos mais contemporâneos em Geografia quantitativa discutem as limitações desses métodos, considerando os enormes avanços da análise estatística de padrões espaciais de manifestação pontual dos últimos vinte anos (Gatrell, 1996).

No Congresso da UGI, realizado em Moscou em 1976, o grupo mudou de nome, passando a se chamar “Geografia da saúde”. Não é difícil compreender os motivos que levaram ao novo batismo. Mera questão semântica? Certamente não.

As transformações econômicas geradas pela indústria e o crescimento das cidades em todo o mundo provocaram profundas mudanças no quadro patológico, principalmente nos chamados países desenvolvidos. Além disso, a própria Geografia transformou-se ao longo do século XX, tanto do ponto de vista do enfoque temático quanto da gama de procedimentos metodológicos que provocaram um notável impacto sobre a Geografia médica. Novas indagações foram reforçadas, desde o início dos anos 1960, com a emergência da noção de “ambiente” e de seu corolário, a qualidade de vida.

Por sua vez, o crescimento exponencial dos custos e de investimentos no setor saúde, além da necessidade de redução das disparidades espaciais e das desigualdades sociais, forçou o Estado a considerar a saúde como um objeto do campo político. Em poucas décadas, a temática da saúde se tornou tão ampla que extrapolou o âmbito da ação e do poder médico. Entraram em cena novos atores: sociólogos, economistas, historiadores, antropólogos, juristas e, o mais significativo do ponto de vista político, representantes da sociedade civil organizada.

Segundo Dory (1990), a aplicação da Teoria dos Lugares Centrais na análise da distribuição, acessibilidade e otimização de diversos serviços numa escala urbana ou regional aproximou a Geografia dos estudos geométricos do território e permitiu maior rigor na compreensão dos fenômenos de localização dos equipamentos hospitalares. Esse tipo de pesquisa veio contribuir para a ampliação do conceito de saúde para além dos condicionantes ambientais. A Geografia da saúde voltou-se para a análise da relação entre oferta de serviços e necessidades da população, o que é um problema complexo: envolve a separação da necessidade e demanda, necessidade sentida pela população e prescrita pelos especialistas, necessidades básicas (frequentes) e contingenciais (ocasionais), necessidades coletivas e individuais.

O crescente interesse pela compreensão das relações que o objeto estabelece com o contexto e uma busca na história dos processos

que o engendraram também propiciaram o desenvolvimento da pesquisa de difusão de inovações médicas no sistema de saúde e difusão de doenças. Com a progressiva adoção do tratamento das questões ambientais de modo mais complexo e dinâmico, tais estudos buscaram a gênese dos mecanismos que desencadeiam a difusão das doenças, ampliando enormemente o alcance da problemática da saúde (Meade, 1988; Gould, 1969).

Mas o paradigma da análise espacial começou a perder força nas pesquisas em Geografia médica, a partir da primeira metade da década de 1970, quando novas questões passaram a ser formuladas com base nos referenciais teóricos da Geografia humana pós-estruturalista (Kearns; Gesler, 1998). Assim como na Epidemiologia, a Geografia da saúde teve que se haver com seus próprios postulados positivistas no que se refere às potencialidades de leitura da realidade. Como considerar nas explicações os processos? Como entender a doença por meio de determinantes ao mesmo tempo sociais e naturais? Como romper com um saber compromissado com o poder de controle e normatização da sociedade e de seu espaço geográfico? Por que os objetos de estudo deveriam ser apenas aqueles passíveis de observação e de verificação pelos métodos empíricos? Que objetivos as pesquisas deveriam ter, além do estabelecimento de leis mediante um processo crescente de generalização?

As respostas a essas questões resultaram em diferentes perspectivas epistemológicas, ontológicas e metodológicas e aproximaram ainda mais a Geografia do campo temático da saúde. A contribuição da Geografia não podia mais se limitar apenas ao campo da distribuição e das causas das doenças (Geography of diseases).

A Geografia acompanhou a tendência que pouco a pouco deslocou o conceito de doença para o de saúde, compreendida como um estado de bem-estar completo, físico, mental e social e não simplesmente marcado pela presença da enfermidade. Sem dúvida, o conceito ganhou um sentido mais positivo, sobretudo, uma

dimensão cultural e social inteiramente nova, além de sair da órbita estritamente médica.

As pesquisas se orientaram, assim, em duas direções: dos estudos das doenças propriamente ditas e da atenção à saúde. A Geografia da saúde passou a reunir essas duas tendências que, juntas, integraram problemáticas de uma base teórica plenamente fértil e instigante: que relações podem ser estabelecidas entre o perfil de morbimortalidade de um lugar e o seu respectivo padrão de distribuição dos equipamentos destinados a responder pelas mudanças desse perfil epidemiológico? Em outras palavras, de que modo se encontram imbricados o perfil de oferta de serviços e a demanda social por saúde?

Determinação social das doenças e a releitura do espaço

No mundo pós-guerra, a abordagem espacial da saúde coletiva será relegada ao segundo plano, com o deslocamento do enfoque ecológico para o debate a respeito do estilo de vida, enquanto conjunto de comportamentos, hábitos, atitudes dos diferentes segmentos sociais (agrupados por etnias, idade, sexo; de acordo com Silva (1997)). Pelo uso de fármacos, de campanhas de imunização em massa e expansão da infraestrutura urbana, observa-se a queda gradativa das curvas de mortalidade de inúmeras doenças infectocontagiosas.

A diminuição da mortalidade por tuberculose, escarlatina, sarampo, dentre outras doenças, terá como uma das consequências demográficas mais diretas o aumento da esperança de vida e, conseqüentemente, o aumento da importância das doenças crônico-degenerativas. O progresso da estatística em saúde e dos estudos de coorte e caso-controlé irá consolidar as pesquisas dos grupos populacionais de risco, cujo trabalho da equipe de MacMahon, em 1960, transformar-se-á na obra de referência (Barreto, 1994, p.23).

Mas o mundo pós-guerra também será marcado pelo intenso processo de descolonização e pela emergência de uma consciência sanitária, que coloca em evidência a enorme desigualdade de condições de vida entre os países do centro e da periferia do sistema mundial que se organizava ao redor das Nações Unidas (Santos, 1982). Será preciso encontrar caminhos de superação da pobreza e do atraso econômico, assim como a formulação de propostas de políticas de saúde que promovam o desenvolvimento.

É nesse contexto político que renasce o interesse pelo estudo da determinação social da doença, retomando temas que já haviam sido analisados no século XIX. Especificamente na América Latina, a proposição de uma Geografia nova por Milton Santos, preocupada com a dinâmica e historicidade das sociedades, será a principal referência dos epidemiologistas interessados em romper com as amarras impostas pelo modelo epidemiológico hegemônico de MacMahon (Barreto, 2000; Rojas, 2003a).

Assim, a ideia do espaço como um acúmulo desigual de tempos (Santos, 1978) foi empregado na busca da compreensão do perfil de problemas de saúde associados às posições ocupadas pelos grupos sociais no espaço social (Paim et al., 1995). Da mesma forma, diversas pesquisas constituem-se em estudos da formação da própria cidade (Barreto, 1982), recuperando processos sociais de urbanização estudados por Milton Santos.

Estudos realizados no Brasil (Paim et al., 1995; Lima, 1995) demonstraram a importância da pesquisa da produção do espaço urbano para a identificação de relações entre as condições de vida e saúde e a estrutura social. Também foram analisadas as associações entre os diferentes riscos de adoecer e morrer e a estruturação urbana (Silva, 1985). Contudo, conforme reforça Barreto (2000) e Rojas (2003a, b), ainda existe muito o que ser feito na interface entre os conhecimentos da Geografia e da Epidemiologia. Não se trata de propor uma metodologia pronta e acabada, mas avançar no debate teórico e no desenvolvimento de instrumentais de análise dos novos e complexos padrões de

distribuição espaço-temporal das doenças, assim como da capacidade de resposta da sociedade aos problemas de saúde da população.

Dessa forma, o desenvolvimento de aplicativos em Sistemas de Informação Geográfica (SIG) no campo da saúde tem contribuído para os estudos da necessidade da população, relacionando um conjunto enorme de dados socioeconômicos. Os estudos de estatística espacial com base em SIG, associados aos trabalhos de pesquisa qualitativa na área, constituem o desenvolvimento mais recente dos estudos geográficos em saúde (Najar; César, 1998).

Os complexos patogênicos no momento atual

As obras produzidas pelos geógrafos Max Sorre e Milton Santos podem ser consideradas paradigmas científicos de dois períodos de profundas mudanças.

A ideia de complexo patogênico foi desenvolvida num período de expansão da sociedade urbano-industrial, o que representou transformações ecológicas sem precedentes em termos dos fluxos de energia e da dinâmica dos ciclos naturais, com enormes consequências ambientais. No tempo de Sorre, o rápido crescimento urbano verificado em todo o mundo e os intensos fluxos migratórios provocaram diversos tipos de impacto ambiental no sistema terrestre, abalando as relações ecológicas e disseminando inúmeras doenças.

A obra de Milton Santos é um testemunho de um novo período histórico, que se consolidou em escala planetária a partir da década de 1970. Se na fase urbano-industrial a espécie humana criou o seu próprio fluxo de energia pela queima de combustíveis fósseis, nesse novo período denominado por Milton Santos de período técnico-científico, o motor da transformação da natureza não é mais o da máquina da indústria, e sim o da informação, que fortalece cada vez mais os laços entre a ciência e a produção.

A retomada dos estudos de Geografia da saúde no Brasil tem suscitado a releitura da obra de Max Sorre. Caberia indagar da pertinência ou não do conceito de complexo patogênico no momento atual.

Picheral (1982) responde a essa indagação propondo a ampliação do conceito de Max Sorre, referindo-se aos complexos patogênicos como complexos sociopatogênicos.³ Pierre George (1978), por sua vez, aplica o conceito de patógeno para o estudo de processos de exposição a produtos tóxicos (mercúrio, solventes etc.), referindo-se à estruturação de espécies de complexos tecnopatogênicos. Com base nesses autores, Curto de Casas (1985; 1993) discute a existência, no momento atual, de dois circuitos ou modelos interdependentes: o do sistema patogênico da pobreza e o sistema patogênico da industrialização.

Entendemos que essas releituras do modelo teórico de Max Sorre são complementares e podem ser unificadas numa concepção mais integradora e holística, a partir do diálogo possível entre a produção de Max Sorre e Milton Santos, os dois geógrafos reconhecidos como de maior contribuição para os estudos da saúde coletiva.

Para isso, entendemos que a expressão sugerida por Pierre George – complexos tecnopatogênicos – seja a mais adequada, desde que compreendida de maneira mais ampla, na sua relação com a definição de espaço geográfico proposta por Milton Santos. Para esse autor, o espaço é definido como um conjunto indissociável de sistemas de objetos e sistemas de ações, com uma organização interna, que desenvolve ininterruptamente processos e acumula tempos (Santos, 1996). Vejamos em que medida a produção do espaço geográfico urbano pode gerar diferenciados complexos tecnopatogênicos.

Para Milton Santos, a lógica perversa da globalização e seu impacto na produção do espaço urbano estão provocando mudanças na relação entre as cidades e acirrando ainda mais as desigualdades intraurbanas. As oportunidades de inserção de cada lugar nos

circuitos mundiais são múltiplas. Evidentemente, a inclusão de alguns tem um custo social elevadíssimo, porque provoca, ao mesmo tempo, a precarização da vida da grande maioria da população. A inserção dos habitantes das megacidades dos países pobres na economia mundial é desigual. Há aqueles poucos que estão inseridos no circuito mundial de alta tecnologia e do capital, beneficiando-se das novas formas de consumo e de circulação da informação. São pessoas que usufruem dos serviços de bancos, do comércio e da indústria de exportação e das comunicações por meio de circuitos remotos e eletrônicos via satélite ou da rede mundial de computadores. Mas a maior parte da população urbana dos países pobres ainda trabalha nos setores tradicionais ou faz parte da economia informal. É a cidade das filas, do comércio dos camelôs e do transporte clandestino dos perueiros etc. que sofre as dificuldades, as carências, a falta de recursos nas emergências médicas e de vagas nas escolas.

Por causa de tais características, um novo tipo de pobreza tem sido gerado em todo o mundo, diferente de períodos anteriores, decorrente da perda crescente de poder decisório do nível local (Santos, 2000). A crise do sistema financeiro internacional, a partir do final da década de 1970, meados da década de 1980 e final da década de 1990, implicou cortes dos recursos destinados aos projetos urbanos, deteriorando ainda mais as condições de vida da população de baixa renda em todo o mundo. Contraditoriamente, os lugares também têm se fortalecido por meio de políticas públicas de nível local que visam o enfrentamento desse processo de exclusão social. A partir das ações locais, procura-se constituir uma base de vida que amplie a eficácia da política pública a serviço da sociedade civil e do interesse coletivo (Santos, 1993).

É esse processo dialético de inserção seletiva e precarização de muitos que está produzindo novos tipos de complexo patogênico, no quais o meio é um meio técnico-científico que gera novas doenças (a Aids, por exemplo) e, ao mesmo tempo, o ressurgimento de várias outras. Não seriam a tuberculose, a hanseníase e a dengue,

dentre outras do mundo atual, doenças de natureza diversa daquelas que existiam há mais de um século?

Com base nas referências de Milton Santos, a rede de saúde é um meio de produção de um território reticular, um sistema interconectado que funciona por meio da circulação de pessoas, mercadorias ou informações. Mas o sentido da rede não está dado, é uma questão em aberto. Não se trata só de uma rede de equipamentos conectados, mas de um conjunto de agentes que a frequentam buscando um objetivo ou cumprindo uma tarefa bem localizada territorialmente. Por intermédio de nós que demarcam a posição de diversas instituições (hospitais, unidades básicas de saúde, laboratórios de análise clínica e apoio diagnóstico, que reforçam o exercício do poder médico), a rede é o meio e o fim de múltiplas relações de controle, de vizinhança, de distanciamento e de aproximação que criam e recriam lugares de poder (Santos, 1978; 1993).

A oferta e a demanda por serviços obedecem a lógicas diferentes de compreensão da saúde. De um lado, a saúde como objeto técnico inserido no tecido urbano, ocupando parcelas do solo como equipamento urbano, é a própria materialidade da compreensão que a medicina social tem do que vem a ser o trabalho do médico, o cidadão, a vida urbana e a própria cidade. Por sua vez, essa racionalidade técnica é vista pela população na perspectiva das carências (Santos, 1993). Por intermédio de movimentos reivindicatórios de associações de moradores dos bairros periféricos, a população compõe uma “cesta básica” na qual não pode faltar o remédio e o pronto atendimento médico (Cohn, 1991).

A produção do espaço urbano gera inúmeros complexos tecnopatogênicos, uma vez que os elementos que integram sua estrutura geram enfermidades e, ao mesmo tempo, uma capacidade de resposta do Sistema de Saúde. Se as taxas de mortalidade têm diminuído nas cidades desde a Revolução Industrial, essas taxas são geralmente mais altas na maioria das grandes cidades do que nas pequenas e no espaço rural. Isso é verdadeiro para as

neoplasias, as doenças das vias respiratórias e da circulação, as doenças psiquiátricas, dentre outras. A poluição sonora e atmosférica e o modo de vida caracterizado pelo estresse psicossocial estão entre os maiores fatores de risco da vida nas cidades.

A partir daí, caberia à Geografia da saúde a análise dos processos de saúde e doença, bem como suas articulações com a distribuição dos equipamentos e recursos existentes, tendo em vista os principais eixos metodológicos da Geografia: a unidade espacial ou territorial e a escala. Será preciso discutir mais detalhadamente a dimensão técnica da saúde, assim como a reprodução da vida em contextos de desigualdade social e pobreza urbana. É o que veremos no próximo capítulo.

Tema para o debate

O trabalho de pesquisa promove o desenvolvimento de teorias e modelos explicativos que se transformam em paradigmas para a comunidade científica. Segundo Kuhn (1991, p.13), os “paradigmas são as realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, fornece problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência”.

Com base nessa concepção de paradigma científico, reflita sobre as semelhanças e diferenças das contribuições de Max Sorre e Milton Santos para a convergência de saberes entre a Geografia e a Epidemiologia.

Sugestões de leitura

BOUSQUAT, A.; COHN, A. A dimensão espacial nos estudos sobre saúde: uma trajetória histórica. *Hist. Cienc. Saúde-Manguinhos*, v.11, n.3, p.549-68, dez. 2004.

CARVALHEIRO, J. da R. Pestilências: velhos fantasmas, novas cadeias. *Saúde e Sociedade*, v.1, n.1, p.25-42, 1992.

CZERINA, D.; RIBEIRO, A. M. O conceito de espaço em epidemiologia: uma interpretação histórica e epistemológica. *Cadernos de Saúde Pública*, v.16, n.3, p.595-605, jul.-set. 2000.

IÑIGUEZ ROJAS, L. Geografía y salud: temas y perspectivas en América Latina. *Cadernos de Saúde Pública*, v.14, n.4, p.701-11, 1998.

SILVA, A. A. D. da. Complexo geográfico, espaço vivido e saúde. *Caderno Prudentino de Geografia*, Presidente Prudente, n.25, p.97-110, 2003.

¹ Definida como o conjunto de atividades mediante as quais o grupo que as pratica assegura sua própria existência, a noção de Gênero de Vida foi fundamental para a formulação do conceito de Complexo Patogênico de Sorre. Segundo Sorre (1955, p.279), “a constituição dos complexos patogênicos dependem, em grande parte, do gênero de vida dos grupos humanos e dos costumes que este gênero de vida exerce sobre o vestuário, alimentação, ocupação e condição de moradia”.

² Ainda que o presente capítulo tenha por base a periodização da história da saúde pública proposta por Rosen (1994), sabemos que qualquer recorte histórico é passível de discussão e inúmeros outros autores poderiam ser lembrados. Para Duhl e Sanchez (1999), por exemplo, o sanitarismo só foi delimitado enquanto um campo científico específico a partir de 1875, com o desenvolvimento da microbiologia. Para esses autores, a era do sanitarismo confunde-se com o que Rosen considera a “Era da Bacteriologia” (1875-1950). Luz (1988), por sua vez, considera que a emergência do sanitarismo teve por referência um processo histórico que, desde o século XVI, transformou a lógica aristotelo-escolástica, herdada da representação social da doença do mundo antigo, numa lógica

sustentada pela racionalidade e desenvolvimento técnico. Ver também Porter (1999) e Canguilhem (1990).

³ Silva (2003) faz uma interessante discussão a respeito da ampliação do conceito de complexo patogênico enquanto complexo sociopatogênico.

2 - Da patologia geográfica à saúde humana

Neste capítulo são levantados os principais problemas epistemológicos que estão sendo debatidos pelos geógrafos da saúde, na medida em que o que está em jogo nesse campo de estudos é a vida das pessoas. O desafio é pensar a saúde a partir do espaço, discutindo os problemas teóricos que envolvem o olhar dos geógrafos do ponto de vista dos sujeitos sociais.

Principais conceitos e temas:

- Geografia da saúde;
- Crise da racionalidade científica;
- Espaço relacional e o corpo humano;
- Saúde como reprodução do espaço vivido.

Os “geógrafos da saúde” brasileiros, desde os primeiros debates que se iniciaram no I Simpósio Nacional de Geografia da saúde, realizado em Presidente Prudente em 2003, não tomam a chamada “Geografia da saúde” como um novo campo ou especialidade da Geografia, mas um modo de olhar para o mundo a partir da Geografia. Que ponto de vista é esse?

Entendemos que a Geografia da saúde é uma abordagem de Geografia preocupada com a vida das pessoas, uma Geografia que tem o lugar de cada um como ponto de partida para olhar o mundo. Dessa forma, mesmo para aqueles que não entendem as razões de se adotar como tema a “Geografia da saúde”, faço um convite à reflexão. Você se preocupa com a vida das pessoas que vivem nos lugares estudados pela Geografia? Em que medida os territórios vividos fazem parte de suas preocupações? Seria possível

reconhecer na produção dos espaços geográficos o ponto de vista dos sujeitos produtores desses espaços? Em caso afirmativo, todos nós estamos mais próximos da abordagem de Geografia da saúde do que possamos imaginar.

Desde a minha dissertação de mestrado (Guimarães, 1994), o estudo da Geografia da saúde tem me conduzido para a compreensão do espaço urbano. Afinal, em um contexto de profunda heterogeneidade na distribuição de equipamentos coletivos, como é o caso das cidades brasileiras, é preciso levar em consideração a variabilidade de ligações efetivamente realizadas ao longo do tempo pelos diferentes agentes sociais sobre a rede de saúde. Somente esse aspecto da rede de serviços de saúde já lhe confere um atributo intrínseco à vida urbana. Os serviços de saúde são articulados aos centros nervosos de redes cada vez mais extensas de serviços de produção e consumo urbanos (Singer, 1978) e podem ser considerados como elementos fundamentais do processo de reestruturação da centralidade urbana (Spósito, 1996).

Mas a própria natureza do objeto de estudo aproximou-me de uma leitura da cidade na perspectiva das pessoas que vivem nela. Talvez porque nenhuma outra rede de serviços tenha tamanho poder de produção, reprodução e enunciação de representações sociais da vida urbana como a saúde. Ela produz poderosas unidades semânticas com base nas quais se articulam, inclusive, outros simbolismos sociais, o que inclui o desejo, o imaginário, o percebido. Esse aspecto da produção das representações sociais da saúde tem o poder de satisfazer o desejo de apropriação do objeto real mediante sua substituição no plano do discurso e resulta de transferências do universo do espaço urbano vivido e percebido para o campo simbólico, que mobiliza imagens e arquétipos no nosso campo cognitivo (Lefébvre, 1983).

O rumo das minhas pesquisas não se constituiu num fato isolado. Fui orientador do primeiro trabalho a respeito das representações sociais em nosso curso de Geografia, que foi apresentado na I Semana de Geografia (Silva, 1999). De lá para cá, observo um

interesse crescente pelo tema. Cabe-nos indagar quais os motivos desse crescente interesse.

Em primeiro lugar, poderíamos buscar explicação na crise do pensamento racional.

O paradigma científico dominante, com base no mecanicismo newtoniano, é caracterizado por Boaventura de Sousa Santos (1995) pela:

- distinção hierárquica entre conhecimento científico e senso comum;
- especialização, que separa a natureza e a sociedade em objeto de disciplinas distintas;
- valorização da observação e experimentação;
- privilegiamento da análise matemática (conhecer significa quantificar);
- privilegiamento de como funciona as coisas em detrimento de qual o fim das coisas;
- ideia de ordem e estabilidade como pressuposto metateórico (mundo-máquina);
- redução dos fatos sociais às suas dimensões externas, observáveis e mensuráveis.

Segundo esse autor, a crise desse modelo científico pode ser explicada pelo avanço do conhecimento que o próprio modelo possibilitou. A primeira grande ruptura foi proposta por Einstein quando ele relativizou o rigor das leis físicas newtonianas, no domínio das distâncias astronômicas. Por sua vez, Heisenberg e seus seguidores da mecânica quântica irão demonstrar que não é possível observar e medir, no domínio da microfísica, sem provocar alguma alteração nas propriedades do objeto que está sendo estudado, de tal forma que o objeto em foco não é mais o mesmo do início da investigação. Ou seja, a distinção entre o sujeito e o objeto deixa de ser vista de maneira simplista para assumir a forma de um *continuum*.

A importância maior dessas mudanças é que elas não estão isoladas de uma série de outras indagações a respeito da validade das leis científicas e do princípio de causalidade, questão amplamente debatida nos campos da Química e da Biologia, nas últimas décadas. Os estudos dos processos de auto-organização em sistemas abertos comprovam que as flutuações de energia, nunca inteiramente previsíveis, desencadeiam reações que conduzem a um novo estado por meio de mecanismos não lineares. Por causa disso, as noções de lei e de causalidade têm sido substituídas pelas noções de estrutura e de processo.

Não menos importantes foram os avanços no campo das ciências sociais, no decorrer do século XX, provocados pelas rupturas epistemológicas de três correntes do pensamento: a fenomenologia, o estruturalismo e o marxismo. Segundo Chauí (1994), se a fenomenologia garantiu o domínio da especificidade do objeto das ciências sociais – diferenciando internamente uma realidade de outras, o estruturalismo colocou em xeque a ideia da continuidade temporal e do progresso; isto é, compreendendo que a história não é acumulativa, numa sequência evolutiva, os estruturalistas abriram a possibilidade do estudo da forma em que cada estrutura se apresenta num específico contexto espaço-temporal. O marxismo, por sua vez, colocou em pauta o papel das condições objetivas segundo as quais se desenvolvem o pensamento e a ação dos sujeitos sociais. Ou seja, o desenvolvimento do corpo teórico marxista foi capaz de colocar no centro da investigação científica a análise das condições sociais e dos contextos culturais.

Evidentemente, a crise da racionalidade científica não representa o esgotamento do pensamento racional. Muito pelo contrário, estamos vivendo um momento de enorme ampliação de nosso poder explicativo, ainda que a partir de um outro paradigma de racionalidade, mais plural e holístico. Assim, ainda conforme Boaventura de Sousa Santos (1995), esse paradigma emergente tenderia a:

- superar o conhecimento dicotômico (natureza/cultura; vivo/inanimado; mente/matéria; observador/observado; coletivo/individual);
- colocar as pessoas no centro do conhecimento, enquanto autores e sujeitos do mundo;
- transformar o conhecimento científico num processo de autoconhecimento, no qual o objeto é a continuação do sujeito por outros meios.

Essa crise, sumariamente descrita aqui, teve enormes repercussões no pensamento geográfico, que vive um vigoroso movimento de renovação na direção dessa nova razão. Atendo-nos a dois grandes geógrafos brasileiros, Carlos Augusto de Figueiredo Monteiro e Armando Corrêa da Silva, vejamos em que termos foi colocado esse debate em nossa ciência.

Para Carlos Augusto de Figueiredo Monteiro (1999), a crise paradigmática abre um campo de possibilidades para os geógrafos, na direção de um novo humanismo, preocupado com o campo da cultura. Se, num primeiro momento, a comunidade geográfica despendeu enormes energias na busca estéril a respeito do que é a Geografia e qual o seu objeto, o que só reforçou a baixa autoestima dos geógrafos perante outros campos da ciência, o que se coloca como relevante é o reconhecimento de que a essência ou a verdade do mundo transcende a interpretação de dados analisados por nós, geógrafos, historiadores, sociólogos. Muito mais importante do que isso, a indagação a respeito da condição humana é razão primeira do entendimento, o que impõe o debate a respeito do espaço simbólico e da cultura.

Dessa forma, a interface entre a ciência e a arte coloca-se como frutífera não no sentido de substituir uma pela outra, mas de reconhecer a existência de novos meios de interpretação. No caso da literatura, por exemplo, quando a obra transcende um caso particular de uma dada região, por exemplo, dando voz à condição humana, atinge foros de universalidade e de compreensão holística (Monteiro, 2002).

Nesse mesmo sentido, Armando Corrêa da Silva (1986a) irá propor que o problema gerado pela crise do pensamento racional não é o da substituição do discurso clássico do concreto sensível pelo discurso do concreto pensado. Para ele, o principal desafio é o enfrentamento da fragmentação do discurso científico por meio de uma revolução na linguagem. Baseando-se em Lukács (1968), a solução encontrada por Armando foi a de percorrer um caminho concreto-ontológico e não apenas os passos lógicos do conhecimento (Silva, 1986a). O resultado disso é uma permanente reflexão a respeito da dimensão relacional entre sujeitos e objetos, tendo em vista o espaço como fundamento de um novo racionalismo (Silva, 1986a).

Ao contrário dos chamados geógrafos críticos, preocupados em estabelecer o rompimento com as velhas formas de produção geográfica, o pianista e geógrafo Armando Corrêa da Silva dedica suas horas de trabalho na busca de seu próprio ritmo e da utilização do fio condutor do seu texto para o refinamento profundo da musicalidade das palavras. Não creio que essa estratégia discursiva tenha sido por acaso. Ao aproximar da linguagem em prosa e da poesia, renovando o sentido do discurso, não raras vezes causa uma sensação de mal-estar ao leitor, que se perde na busca do raciocínio cartesiano inexistente naquele texto. Ao fazer isso, ele atinge seu principal objetivo, evoca a natureza imaginativa do processo de entendimento, colocando em evidência qual é o sentido de estarmos ali. Quem fala? De qual lugar? Ou seja, qual é a nossa condição de ser no mundo.

A geografia e o estudo do ser

Como nos ensina Élvio Martins (2007, p.35), uma vez que a produção social do espaço é o objeto central da Geografia, tomamos o espaço como ser. E se o espaço é o ser, ele pergunta: ser de que ente? O ente é o que é em função do seu ser. Para responder essa questão, a Geografia tem confundido existência com essência, assim como estar/ter e ser. Na evolução do pensamento geográfico, o espaço tem sido pensado como externo à consciência

e dotado de materialidade, sendo, portanto, visível e tangível. É assim que, segundo Élvio Martins, o espaço em si mesmo tem sido tomado como ser, colocado no lugar do ser. É por isso que somos obrigados a perguntar como fica o estudo do sujeito na Geografia.

Essa superposição estabeleceu uma cadeia sinonímica entre matéria, corpo e natureza que tomou o ente pelo ser tornando o estudo da Geografia dos sujeitos a discussão da produção do espaço *per si*. Ou seja, a grande contribuição da Geografia para a compreensão da sociedade seria o estudo do espaço social, assim como o da História seria o estudo do tempo social. Por sua vez, o campo da ciência geográfica deveria ter como ponto de partida e de chegada a melhor compreensão das dimensões espaciais da vida social, aprofundando-se os conceitos geográficos de território, região e lugar.

Não é bem assim. As implicações práticas dessa postura epistemológica seria a desconsideração do papel da Geografia na compreensão de problemas sociais que não tenham claramente uma vinculação com a materialidade espacial. Assim, não seria papel da Geografia compreender os processos de adoecer e morrer de um grupo social, desde que não fosse possível demonstrar a determinação socioespacial de tais processos.

Quem estuda a Geografia da saúde tem sido duramente criticado por não conseguir responder essa questão do “propósito geográfico” do trabalho. Em certas situações, há mesmo uma espécie de patrulhamento ideológico, que tem inibido esse debate.

O problema é que tal postura está gerando um isolamento dos geógrafos. Na ânsia de delimitação do campo da Geografia, perde-se o diálogo com outros campos do saber científico, o que é fundamental para o avanço das fronteiras do conhecimento e o envolvimento com demandas que estão sendo postas pela sociedade.

O que importa é que, independentemente de geógrafos e do que esses pensam o que é geográfico, a vida continua ou pelo menos

luta para continuar sendo vivida. Na luta constante entre a vida e a morte, os sujeitos produzem a sua própria geografia. Independentemente de pensarmos sobre as coisas, elas existem. Aliás, só podemos estruturar nosso pensamento geograficamente porque na vida real há uma geografia vivida. Podemos continuar dizendo que nem todos os problemas de saúde são geográficos. Podemos ficar aqui nessa discussão, mas independentemente de nós, há uma geografia que se realiza onde as coisas acontecem. E a vida continua, assim como morremos um pouco por dia, desde o nosso nascimento.

Como não estamos muito atentos para essas questões e as demandas sociais estão aí para serem resolvidas, outros profissionais têm pensado essa geografia real e produzido, por nós, o entendimento dessa geografia constituinte da realidade que nos cerca.

Eis aí um grande desafio: desvendar que geograficidade é essa que caracteriza a saúde humana. Para enfrentá-lo, é preciso descolonizar o nosso pensamento. Estremecer as estruturas preestabelecidas que definem lugares fixos para essas coisas e colocar o nosso pensamento em movimento.

Onde estou e o que vejo a partir do lugar que ocupo? É essa a questão central que coloca o sujeito no centro do conhecimento geográfico. O centro do mundo não está definido *a priori* por ninguém, mas é uma construção social. Portanto, o que é Geografia, o que é Saúde e qual a relação entre esses termos depende do contexto histórico e geográfico. Os meios são contextos culturais e técnicos que expressam modos espaciais de existência – geograficidades (Moreira, 2004). O ente que é o homem tem a saúde como sua objetivação. Tal objetivação se realiza na produção do meio geográfico. Então, como podemos compreender a geografia que se constitui na luta pela vida, a saúde como reprodução do espaço vivido?

Do ponto de vista da metafísica realista, o espaço é uma realidade física compreendida por meio de dados e de demarcações

evidentes, com atributos materiais tangíveis (extensão, vizinhança, entre outros). Assim, a saúde é percebida a partir de uma sucessão de acontecimentos no corpo anatomofisiológico (quadro sintomático). Segundo essa concepção, não há espaço onde não há objeto material, o que sustenta a tese da inexistência do vazio, do nada. A via de acesso à saúde, nesses termos, se dá pela mobilização das habilidades sensório-motoras dos sujeitos que, se deslocando, estabelecem relações topológicas e desenvolvem as noções de lateralidade (esquerda, direita), ou seja, de referentes centrados em cada indivíduo. Sob essa perspectiva, a saúde como reprodução do espaço vivido resulta da nossa percepção, o que torna impossível considerar a existência de outras dimensões intangíveis da saúde.

Mas quase sempre as aparências enganam. Se a aparência física representa uma importante medida para a análise clínica, apresentada como um “dato da realidade” de uma dada etiologia orgânica, elimina-se a importância dos eventos da vida de uma pessoa e da possibilidade de que existam outras dimensões intangíveis (humor, realização pessoal), juntamente, como numa ordem de coexistências.

A metafísica idealista, por sua vez, dirá que a saúde é uma representação criada pelo sujeito do conhecimento para organizar a ordem dos objetos espaciais coexistentes. A saúde não existe, mas é uma idealidade produzida pela razão, com base nas projeções euclidianas que transformam o “umbigo do mundo” em termos de um espaço geométrico rigorosamente mensurado.

Um novo engano acaba de ser cometido. Se a saúde é pura representação estabelecida pela consciência reflexiva na apreensão de uma ordem de objetos espaciais coexistentes, não haverá coexistência a apreender, pois a consciência reflexiva só se materializa no ato da própria reflexão. Ora, sendo a ordem de coexistências a manifestação da simultaneidade, torna-se impossível a compreensão da saúde posto que ela é a elaboração

simbólica do que acontece de maneiras diferentes em diversos lugares ao mesmo tempo.

Veja no [Quadro 1](#) a relação entre esses elementos apresentados aqui.

Quadro 1 – Espaço e saúde do ponto de vista metafísico

ponto de vista	espaço	saúde	fonte do conhecimento
metafísica realista	realidade física, com atributos materiais, tais como extensão, vizinhança	sucessão de acontecimentos no corpo anatomofisiológico (quadro sintomático)	percepção
metafísica idealista	espaço geométrico euclidiano	representação ideal da ordem espacial (coexistentes)	representação

Saúde, geografia e corpo humano

Como vimos, a percepção e a representação, por si sós, não permitem a superação da separação entre o sujeito e o objeto. É que tal desafio não se completa apenas no ato de pensar, mas no ato de existir. Para responder nossa indagação do conceito de saúde a partir do conhecimento geográfico, impõem-se a questão do caráter relacional do espaço. Nenhum objeto existe sem apresentar contido nele a relação que estabelece com os outros objetos, numa totalidade. Será preciso considerar a experiência dos sujeitos.

Mas nós, geógrafos, ainda somos muito preocupados em definir o espaço, e temos ainda que avançar na discussão do que vêm a ser

os sujeitos. Daí a nossa dificuldade em pensar o que é a saúde. Seria a Geografia uma ciência sem sujeito? Como pensar, em termos geográficos, a saúde humana?

O ponto de partida é a inserção de nosso corpo no mundo. Sim, o corpo humano não é apenas um corpo anatomofisiológico, mas também um corpo social. As diferenças corporais servem como base para formas socioespaciais de inclusão e empoderamento, exclusão e opressão, produzindo experiências diferenciadas de saúde e doença. Nele está inscrito nossa história, a partir dele eu construo a consciência do estar-aí-no-mundo... Nesse caso, o espaço se põe como ser, uma vez que as categorias são formas, modos do ser (Silva, A. C. da, 1985). É por causa disso que a Geografia da saúde deve se aproximar de outras forma de linguagem. Às vezes, na forma do jovem se vestir, no vocabulário e nas gírias que utiliza, na música que cria ou gosta de ouvir ou no cuidado que tem com o corpo é possível compreender o significado, para ele, da saúde como reprodução do espaço vivido. Até mesmo as informações estampadas em um corpo tatuado podem remeter-nos aos fundamentos de geografia humana da saúde. O desafio é compreender os novos significados da vida social, do sentimento de pertencer a um território e dos processos geradores do interesse coletivo e comunitário daqueles que vivem e morrem em cada lugar.

O corpo em movimento ultrapassa amplamente o dado puramente técnico, revelando as próprias relações sociais. Entra aqui como um traço de união. É o tempo da circulação. É o tempo da solidariedade e da cooperação. É o tempo da terapêutica e da cura. A materialização no corpo do uso do tempo.

Detalhando um pouco mais esse raciocínio, existe uma espécie de círculo relacional entre o que é o espaço e os sujeitos, de maneira que cada um se relaciona e condiciona o outro, produzindo e reproduzindo relações de poder, de submissão e até mesmo de subversão. Dessa forma, o espaço é o contexto no qual se realizam as ações e movimentos sociais (Massey, 2005), como também a manifestação dos corpos. Essa múltipla relação gera a confrontação

entre a sociedade e o indivíduo, aparentemente invisíveis, o que coloca o corpo como arena de tensões e conflitos (Rodríguez; Guimarães, 2013). A relação entre corpo e espaço é o tema principal do livro *Pleasure zones: bodies, cities, spaces* (Bell et al., 2001).

Na geografia brasileira destacam-se as pesquisas do grupo liderado por Joseli Maria Silva (2009), da Universidade Estadual de Ponta Grossa (PR), explorando a forma como os corpos são produzidos e usados, assim como os corpos como inscrição de poder e de resistência. Para Silva et al. (2013, p.88-9), “estados corpóreos, como saúde, doença, força física, capacidade reprodutiva e habilidades manuais, são elementos de intensa associação entre o corpo e a sociedade e, portanto, o espaço”.

Tendo em vista essas considerações, a produção de conhecimento é também um processo corporal de autoconhecimento. Ao pensar o que é saúde, creio que a principal reflexão não seja a respeito do que é simplesmente o espaço, mas de quem somos nós, geógrafos da saúde. O que estamos fazendo aqui? Qual é o nosso projeto? As categorias do ser geográfico não estão dadas *a priori*, como propõe o empirismo. Da mesma forma, não estão dadas *a posteriori*, como na epistemologia racionalista. Para aproximar-nos do que é saúde, o ponto de partida é a experiência dos homens reais.

Segundo Armando Corrêa da Silva (1985, p.6), “o futuro da Geografia está ligado à capacidade daqueles que a fazem em produzir um conhecimento que seja útil a uma sociedade em que não haja opressão, o que exige uma posição de permanente luta. Quem constrói o futuro somos nós mesmos”.

As características do meio impõem uma série de condições que conformam essa Geografia da saúde. Isso pode ser observado no período que vivemos. Como vimos no capítulo anterior, o mundo contemporâneo é marcado pela aceleração dos fluxos e pelo elevado conteúdo de ciência e tecnologia nos processos produtivos, impondo uma ordem e racionalidade na escala global. Mas essa

racionalidade atinge desigualmente os territórios nacionais, regiões e lugares. De acordo com o geógrafo Milton Santos (1996, p.272-3):

a ordem global busca impor, a todos os lugares, uma única racionalidade. E os lugares respondem ao mundo segundo os diversos modos de sua própria racionalidade [...]. A ordem global funda as escalas superiores ou externas à escala do cotidiano. Seus parâmetros são a razão técnica e operacional, o cálculo da função, a linguagem matemática. A ordem local funda a escala do cotidiano, e seus parâmetros são a copresença, a vizinhança, a intimidade, a emoção, a cooperação e a socialização com base da contiguidade [...]. Cada lugar é, ao mesmo tempo, objeto de uma razão global e de uma razão local, convivendo dialeticamente.

Assim, a subsunção do trabalho vivo ao trabalho morto e a precarização do mundo do trabalho banalizaram a violência e a morte. A sobrecarga do trabalho nos canaviais brasileiros está literalmente levando à morte os cortadores de cana, que vivem em condições muito piores do que viviam escravos nas senzalas. Os circuitos da droga e dos negócios ilícitos fazem parte de grandes cadeias produtivas globalizadas e estão fortemente relacionadas com a escala da violência urbana e o aumento das taxas de homicídio nas grandes cidades. Soma-se a esse tipo de violência aquela gerada na sociedade do automóvel – o grande fetiche da mercadoria, a ponto de impactar a esperança de vida dos países que perdem precocemente sua população mais jovem.

O que fazemos diante disto? Perdemos a capacidade de nos indignar. Passamos a conviver com a violência, numa espécie de patologia social da indiferença, a maior das patologias geográficas.

Desde muito cedo, os sujeitos estão expostos ao desafio de viver e compreender o espaço ao seu redor. Essas experiências são fundamentais para a formação da consciência de si e do mundo em que vivem, desenvolvendo condições cognitivas e afetivas para se organizar espacialmente, localizar-se a partir de indicadores

espaciais reais ou representados ou para estabelecer relações com objetos externos.

Assim, o espaço, objeto de estudo da Geografia, não é meramente um substrato sobre o qual as dinâmicas sociais se desenrolam: é uma dimensão viva dessas dinâmicas. Ele é formado pela articulação entre os objetos técnicos e os elementos da natureza, animados por fluxos de matéria e informação. É preciso considerar, na compreensão do mundo, como se inter-relacionam o território nacional, a região e os lugares, em múltiplas escalas, assunto que será tratado no último capítulo.

Não se deve achar com isso que os estudos de Geografia excluem a imaginação e a criatividade. Pelo contrário, não se pode perder de vista a perspectiva integrada e interdisciplinar, procurando-se respostas às indagações tanto no campo de reflexão do saber geográfico quanto na sua fronteira com outros campos do conhecimento por meio do domínio de múltiplas linguagens. Isso porque a revolução técnico-científica e informacional alterou profundamente os valores das coisas e das relações entre as pessoas com os lugares. Dentre tantos outros temas que estão na ordem do dia, é preciso entender a velocidade em que circula a informação, o complexo jogo político entre as nações, a dinâmica que modifica o traçado das fronteiras políticas internacionais, o crescimento das cidades e a qualidade da vida urbana, as transformações da vida no campo e as questões ambientais. São temas que exigem o aprofundamento da análise da dimensão espacial da vida social.

Isto não quer dizer que a Geografia da saúde deve se transformar numa nova especialidade do campo geográfico. Não precisamos de mais disciplinas. “O que une todas as disciplinas é o mundo. Perdendo-se o mundo como elo central, perde-se a unidade de pensamento dos problemas” (Santos, 2003).

A mensagem mais importante que quero deixar aqui é de esperança: a busca da utopia. Sem ela não é possível pensar. O pensamento não é produzido a partir do que houve, nem do que há.

“O pensamento portador de frutos é produzido a partir do que pode ser. Uma ideia aqui ou ali parece frágil, mas pode ter força” (Santos, 2003).

Tema para o debate

Para Kossoy (2001), o registro fotográfico é resultado de uma trajetória que combina três elementos. O primeiro deles é o propósito do fotógrafo ou de quem lhe encomendou a foto, o que pode ser revelado por certas características da imagem, desde o enquadramento até a composição de luz e sombras. Outro elemento é o lugar onde o registro foi realizado, o que oferece o repertório do contexto no qual se insere a cena fotografada. Por fim, o terceiro elemento, não menos importante, diz respeito às emoções e sensações que uma imagem desperta em quem a observa. Procure avaliar a combinação desses elementos ao observar a fotografia da [Figura 6](#).

Figura 6 – Criança brincando na praça em dia de sol, Bristol (Reino Unido), 2000



Foto: Raul Borges Guimarães.

Com base nos elementos observados e suas impressões do registro fotográfico, reflita a respeito da saúde humana, do ponto de vista geográfico. Considere para isso as relações entre o individual e o coletivo, as experiências corporais, as conexões do homem com o meio, além dos sentimentos que despertam.

Sugestões de leitura

ALVES, N. C.; GUIMARÃES, R. B. Escala geográfica, câncer de mama e corpo feminino. *Revista Latino-Americana de Geografia e Gênero*, v.1, n.2, p.245-53, 2010.

CAIAFFA, W. T. et al. Saúde urbana: “a cidade é uma estranha senhora, que hoje sorri e amanhã te devora”. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v.13, n.6, p.1785-96, dez. 2008.

CHIMIN JUNIOR, A. B.; FIOVANTES, K. E. Geografia do corpo: ensaios de geografia cultural. *Revista Latino-Americana de Geografia e Gênero*, v.1, n.1, p.157-8, 2010.

RODRÍGUEZ, M. T. *Vivencias de sujetos en procesos transexualizadores y sus relaciones con el espacio urbano de Santiago de Chile*. Presidente Prudente, 2012. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

3 - Técnica, espaço e saúde

Tendo como referência básica a obra de Milton Santos, o capítulo discute a importância dos sistemas técnicos para a compreensão do conceito de saúde. Para isso, ganha destaque a relação entre o espaço e o tempo para a caracterização das condições de saúde do momento atual.

Principais conceitos e temas:

- Sistemas técnicos e inovação tecnológica;
- Periodização e meio geográfico;
- Exclusão social e pobreza urbana.

A história da humanidade é uma história do distanciamento progressivo entre os seres humanos e a natureza. Para compreender os aspectos principais do processo de humanização, tendemos a olhar para o passado e estabelecer recortes temporais, alinhando fatos e problemas característicos de cada época. Esses recortes temporais são as chamadas periodizações.

Braudel (1958) nos ensina que o esforço de periodização tem como fundamento o ponto de vista do pesquisador. A periodização não é um dado *a priori*, mas um recorte arbitrário que tem como objetivo dar maior visibilidade a um conjunto de preocupações que encontra base empírica.

Na obra de Milton Santos (1985), podemos reconhecer um esforço de síntese das questões teóricas e metodológicas que envolvem a periodização da história humana. Para ele, é impossível pensar o espaço sem o tempo. Para a articulação dessas duas dimensões humanas, do ponto de vista geográfico, é preciso empiricizar o tempo, uma vez que o espaço de análise do geógrafo é o espaço

empírico. Dessa forma, mantém-se a coerência metodológica de associação do espaço e tempo sob um mesmo ponto de vista. E o elemento de ligação entre eles é o objeto técnico, que guarda em si a memória de um fazer estabelecido num dado lugar e época. A principal forma de relação entre o homem e a natureza, ou entre o homem e o meio em que habita, é dada pela técnica. Assim, “as técnicas são um conjunto de meios instrumentais e sociais, com os quais o homem realiza sua vida, produz e, ao mesmo tempo, cria espaço (Santos, 1996, p.25). Como diz ele:

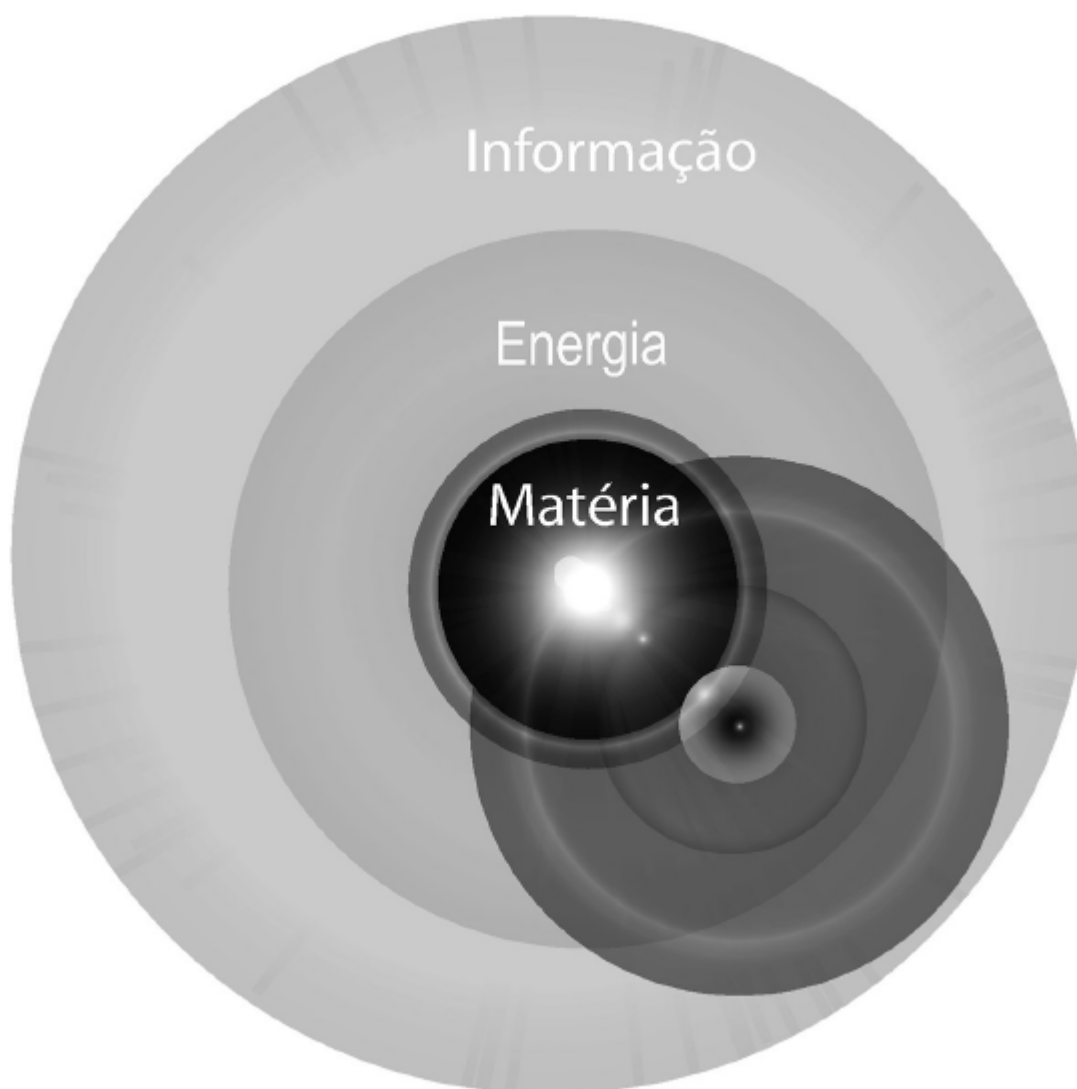
a relação que se deve buscar, entre o espaço e o fenômeno técnico, é abrangente de todas as manifestações da técnica, incluídas as técnicas da própria ação [...] e como o objeto técnico define ao mesmo tempo os atores e um espaço.
(ibidem, p.31)

O meio técnico é inseparável das experiências intersubjetivas e avança juntamente com elas. Ele dura e perdura sob a forma de um processo evolutivo contínuo. Nele e por meio dele ocorre o despertar da consciência dos sujeitos (no caso em discussão neste livro, da consciência sanitária e do estatuto da doença e do enfermo).

Nesse sentido, para o entendimento da relação entre espaço e saúde, é fundamental o conhecimento dos sucessivos sistemas técnicos. As épocas se distinguem pelas formas de fazer, isto é, pelas técnicas empregadas na transformação do espaço geográfico, que segundo Santos (1996) seria resumido em três palavras: a ferramenta, a máquina e a automação.

Assim, a vida do homem na Terra poderia ser dividida em grandes períodos baseados na sucessão dos meios geográficos: o meio natural, o meio técnico e o meio técnico-científico e informacional. Em cada um desses períodos, o meio geográfico é resultado da interação entre três elementos fundamentais (grau de informação, fonte de energia e matéria), definindo um quadro hegemônico/dominante ([Figura 7](#)).

Figura 7 – Elementos fundamentais do meio geográfico



Fonte: elaborado pelo autor

Vejamos como se caracteriza a saúde humana em cada um desses períodos.

Empiricização do tempo e saúde

O período do domínio do meio natural é um recorte temporal de longa duração (cerca de quinhentos mil anos), marcado por uma

aceleração gradativa da intervenção humana nos processos naturais. Com o predomínio da ferramenta manual, a própria sociedade era criadora das técnicas utilizadas, demonstrando enorme capacidade de adaptação aos diversos ambientes e podendo estabelecer-se em qualquer parte (ubiquidade).

Mas os tempos sociais e os limites de sua utilização eram determinados pelo tempo da natureza, com a prevalência do meio local sobre a sociedade que exigia respostas às condições adversas (Forattini, 2004), tanto para buscar o equilíbrio entre os ambientes internos e externos dos organismos (adaptações fenotípicas) quanto para reagir a interações ecológicas desfavoráveis (predação, parasitismo, por exemplo).

A descoberta do fogo e a domesticação de plantas e animais foram algumas das primeiras técnicas que alteraram significativamente a relação da sociedade com a natureza. Em seu nicho ecológico, muitos parasitos não causavam doenças nem nos animais ou nos homens. Em contato com os agrupamentos humanos, esses parasitos encontraram novos hospedeiros com condições muito mais favoráveis, infectando rapidamente os organismos (focos naturais). Veja a [Figura 8](#).

Figura 8 – Saúde e meio natural



Fonte: elaborado pelo autor

A domesticação de animais e as atividades agropastoris mudaram hábitos alimentares e, conseqüentemente, a circulação de muitos outros microorganismos presentes nos alimentos e no rebanho, como fungos, bactérias, protozoários, helmintos (Gonçalves, 2002). É o que se conhece, por exemplo, da leishmaniose cutaneomucosa, causada pelo protozoário *Leishmania braziliensis*, cujo ciclo silvestre tem como hospedeiros certos roedores e como vetores os flebótomos, minúsculos insetos hematófagos que vivem nas sombras das florestas. Segundo Altamirano-Enciso et al. (2003):

a doença humana é muito antiga, dispersando-se primeiro para a selva alta e posteriormente às terras quentes interandinas, através dos limites da Bolívia e do Peru com o Brasil. As diversas migrações humanas que interligaram as regiões andina e amazônica teriam disseminado a infecção a partir de períodos arqueológicos como referem as cerâmicas pré-incaicas

Assim, certas relações entre parasitas e hospedeiros existentes há milhares de anos nos ciclos silvestres encontraram condições mais favoráveis de disseminação à medida que os agentes patógenos migraram com os seres humanos para regiões distantes de seus ambientes naturais. Esses parasitas introduzidos nos novos ambientes, como espécies exóticas (portanto, sem seus predadores naturais), encontraram maior facilidade de disseminação, desequilibrando a relação com seus hospedeiros e desenvolvendo novas doenças (Araújo; Ferreira, 1997).

O período do domínio do meio técnico surge a partir de uma mudança significativa na construção do tempo social, seja em termos de escala (circulação global) ou da velocidade das transformações. Para Milton Santos (1985), a emergência do meio técnico poderia ser marcada com o advento da expansão marítima e comercial dos séculos XV e XVI, uma vez que essa foi responsável por um grande impacto ambiental em escala planetária, propiciando a “invasão ecológica” entre os continentes. Os colonizadores europeus foram responsáveis pela disseminação, pela América e pela África, do boi, do porco, da ovelha e do trigo; assim como introduziram a batata e o milho no velho continente. Juntamente a esse intercâmbio de material genético, os europeus trouxeram o vírus da varíola, que ajudou a dizimar a população de ameríndios, assim como muitos outros microorganismos, como o *Hantavirus Seoul* (introduzido na América com roedores do gênero *Rattus* sp transportados nos navios portugueses), fungos associados à entrada no século XVI de pombos e galinhas originados da Europa (*Cryptococcus neoformans*) e o *Schistosoma mansoni*, relacionado

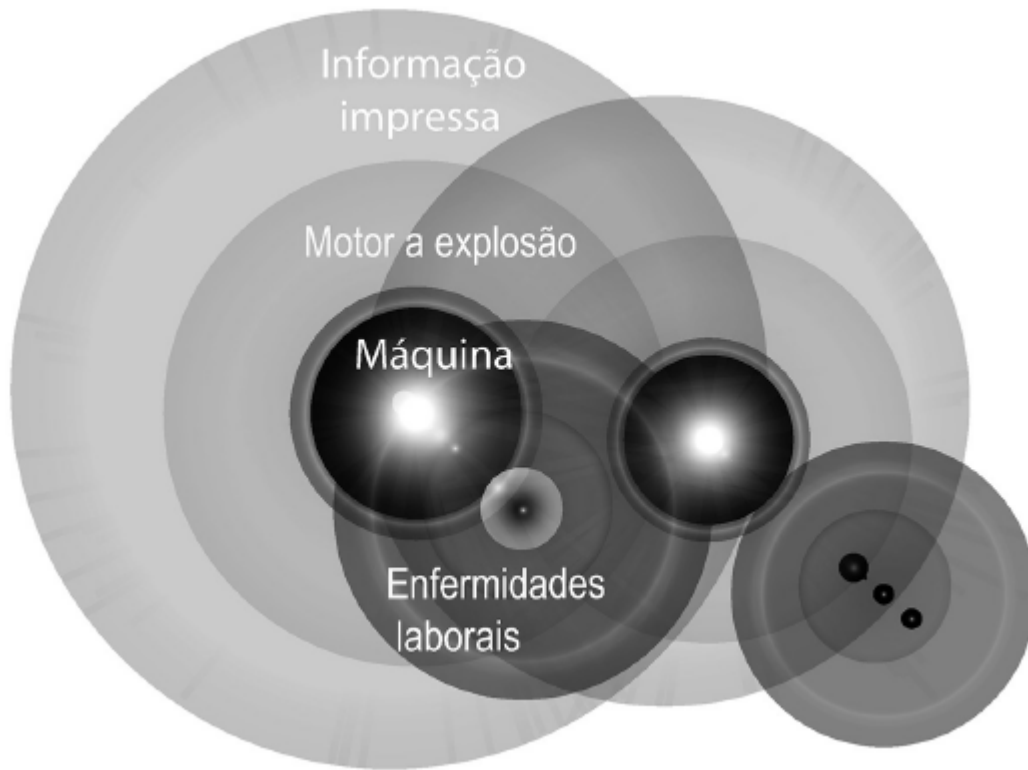
ao tráfico de escravos nos séculos XVI e XVII da África (Chame, 2009).

A ausência de imunidade contra as doenças trazidas pelos invasores foi responsável por grandes surtos epidêmicos e enorme mortandade em diversas regiões do globo. Porém, o fenômeno era limitado.

Eram poucos os países e regiões em que o progresso técnico podia instalar-se. E, mesmo nestes poucos, os sistemas técnicos vigentes eram geograficamente circunscritos, de modo que tantos efeitos estavam longe de ser generalizados, como a visão desses efeitos era, igualmente, limitada. (Santos, 1996, p.238)

A Revolução Industrial (1750-1870) acelerou ainda mais esse processo, criando seu próprio fluxo de energia por meio da queima de combustíveis fósseis. Essa revolução técnica representou transformações ecológicas sem precedentes, impondo um ritmo humano aos ciclos naturais. Não por acaso, nesse período observava-se o crescimento das doenças laborais, uma vez que a própria natureza orgânica da força de trabalho passou a operar sob o comando da máquina e do planejamento lógico-matemático, gerando sobrecarga e fadiga. Veja a [Figura 9](#).

Figura 9 – Saúde e meio técnico



A distribuição e a propagação das novas técnicas e novas tecnologias se dão de forma desigual, o que nos permite compreender as diferenciações na configuração do espaço geográfico. Para Santos (1996), essa diferenciação espacial é determinada pela divisão territorial do trabalho, visivelmente internacionalizada pelas tecnologias da informação, que cria uma hierarquia entre lugares.

O período atual, denominado por Milton Santos “período técnico-científico informacional”, começa praticamente após a Segunda Guerra Mundial e sua afirmação, incluindo os países de Terceiro Mundo, e vai realmente consolidar-se nos anos 1970. O motor da transformação da natureza não é mais o da máquina da indústria, mas o da informação, que fortalece cada vez mais os laços entre o conhecimento científico e o setor produtivo. Da mesma forma, as tecnologias da informação que se expandiram enormemente por todo o mundo garantem hoje uma articulação muito mais intensa

entre os lugares, possibilitando a rápida veiculação de ordens e de comando por todo o planeta. Os habitantes de inúmeras localidades estão muito mais submissos a decisões tomadas em outras escalas, cada vez mais distantes da vida cotidiana.

A diferença básica dessa etapa ante as duas formas anteriores do meio geográfico vem da lógica global que acaba por se impor a todos os territórios e a cada território como um todo. Assim, o meio técnico-científico-informacional é a face geográfica da globalização (Santos, 1996). À medida que as possibilidades dos lugares são hoje mais facilmente conhecidas à escala do globo terrestre, sua escolha para o exercício dessa ou daquela atividade torna-se mais precisa, aprofundando as inter-relações e interconexões entre os diferentes espaços e, conseqüentemente, entre as cidades, que passam a exercer diferentes e complexos papéis na rede urbana, agora globalizada.

Essas características dos sistemas espaçotemporais atuais, com forte conteúdo técnico-científico, acirraram ainda mais as contradições das sociedades capitalistas. Se a divisão social e técnica do trabalho sempre foi o fundamento da acumulação da riqueza, nunca existiu tamanha distância social entre as camadas mais ricas e as mais pobres. Assim, o período atual é marcado, por um lado, pela unicidade das técnicas e de novas tecnologias, e, por outro, pelo aumento do desemprego e do subemprego, da precarização das relações de trabalho, além do aumento da pobreza estrutural (Santos, 2000).

Essas mudanças ocorridas com a globalização, como a incorporação de novas técnicas e novas tecnologias, mudanças na sociedade e no Estado criam novas e complexas divisões territoriais do trabalho. O trabalho realizado em cada lugar é cada vez mais fragmentado e faz parte de circuitos integrados a um mesmo sistema, que somente funciona pela regulação das atividades e unificação organizacional dos comandos. As inovações tecnológicas dos transportes e das telecomunicações permitem essas articulações (Silveira, 2008).

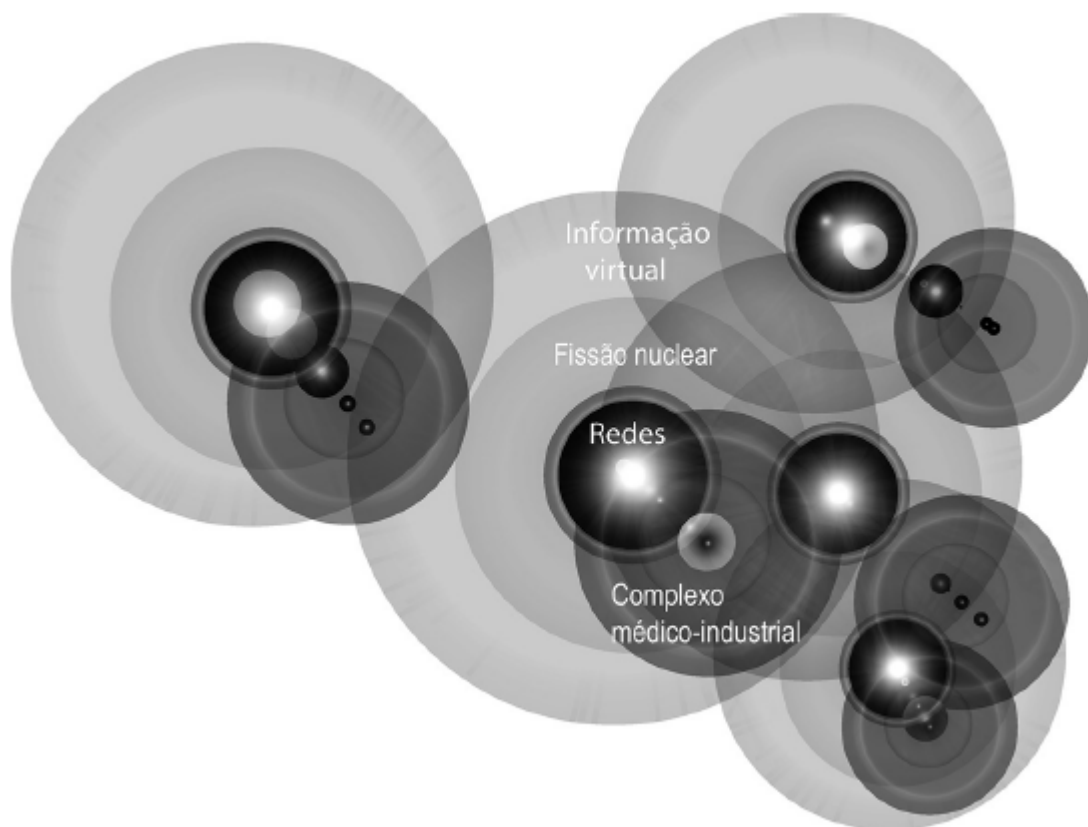
No momento atual, segundo Santos (1996), o poder de comando encontra-se cada vez mais centralizado em instâncias superiores e distantes, verificando-se uma assimetria nas relações entre os atores sociais, localizados e articulados em níveis escalares diversos. Em um nível mais amplo, quer seja do Estado-nação, quer mesmo do sistema mundial, tem-se o lugar do comando, que é a escala das forças operantes e que definem as normas. No nível local, tem-se o lugar da realização do fenômeno, que pode ser denominada escala da ação.

Dessa forma, quando um objeto técnico é instalado num determinado lugar, as normas estabelecidas em lugares mais distantes se impõem, seja nos procedimentos a serem adotados com as máquinas, seja nas relações de trabalho que envolvem o uso de novas tecnologias.

É por isso que a norma é, no período técnico-científico, um dos fundamentos principais da ordem sistêmica. São os procedimentos organizacionais e os objetos técnicos instalados nos diferentes lugares que normatizam o território, e, portanto, a vida das pessoas.

Essas características atuais já nos trariam muitos desafios metodológicos para a Geografia da saúde. Os corpos humanos, moldados por padrões estéticos da cirurgia plástica (e até mesmo pela manipulação genética), têm se transformado em um objeto de apropriação dos circuitos produtivos, que os fragmentam em inúmeros processos de apoio terapêutico e diagnóstico. Não por outra razão, o mercado da medicina, especialmente aquela de alta tecnologia, que se apropria de boa parte dos fundos públicos, torna as questões epidemiológicas e de saúde ambiental periféricas na agenda das políticas de saúde. O setor saúde estaria submetido a essa ordem sistêmica, cuja norma definida pelos grandes agentes já estaria predefinida pelas relações mercantis existentes na receita dos medicamentos, nos procedimentos técnicos para o uso dos equipamentos de apoio diagnóstico e terapêutico e, até mesmo, nos temas que seriam mais relevantes para as pesquisas acadêmicas.¹ Veja a [Figura 10](#).

Figura 10 – Saúde e meio técnico-científico e informacional



Fonte: elaborado pelo autor

Essa situação é vivida pela população de modo extremamente desigual. Enquanto as camadas mais ricas, inseridas nos circuitos globais de alta tecnologia, preferem continuar alheias aos problemas ambientais que estão sendo gerados pela sociedade urbano-industrial e continuam acreditando que o seu poder de compra poderá mantê-las protegidas de qualquer adversidade, as camadas mais subalternas vivem um novo tipo de pobreza estrutural globalizada. O processo decisório é cada vez mais distante do espaço próximo, constituindo vetores de verticalidade com força de transformar diferentes lugares conectados em rede. Isso produz uma sincronia entre os lugares com profundas implicações na mobilidade populacional, no fluxo de informações e nos padrões espaciais de morbimortalidade.

Mas é preciso lembrar que os objetos técnicos não são fixos. Pelo contrário, esses se difundiram de uma forma incrível por todas as camadas sociais. As pessoas consomem como nunca antes esses objetos técnicos, mesmo aquelas consideradas mais pobres. Tal situação coexiste com a falta de bens essenciais à vida, e daí que as estatísticas, os governos, muitos trabalhos científicos nos colocam a fábula da diminuição da pobreza mostrando aumento nos indicadores de consumo. Na verdade, o que temos hoje é o aumento concomitante da pobreza e do consumo. Um é a razão do outro. As pessoas ficam mais pobres porque consomem mais, como consomem mais... acreditam que não são tão pobres e os bens sem os quais a vida vai a deriva estão cada vez mais escassos.

Sem dúvida, o *slogan* “saúde”, como ideal, é um dos objetivos colocados a todos os homens da nossa época. As mídias fizeram acreditar que saúde se compra a prestação, escolhendo o produto pela qualidade, pelo preço e pelo modo de atendimento. Compra-se e consome-se. Assim, universaliza-se o signo saúde, incorporando-o ao repertório do cotidiano, do espaço banal.

Trata-se da ideologia do consumo, fortemente enraizada nos movimentos sociais. As lutas por moradia, saúde e educação frequentemente se transformam em lutas pelas conquistas de propriedade. É por isso que os bens públicos, como a saúde, são substituídos por objetos técnicos (equipamentos de apoio diagnóstico, medicamentos, seguros de saúde e apólices), considerados bens de mercado, conectados em redes de serviços que se deve acessar privadamente.

Por causa de tais características, um novo tipo de pobreza tem sido gerado em todo o mundo, diferentemente de períodos anteriores, decorrente da perda crescente de poder decisório do nível local. As crises do sistema financeiro internacional, a partir do final da década de 1970, meados da década de 1980 e final da década de 1990, implicaram cortes dos recursos destinados aos projetos urbanos, deteriorando ainda mais as condições de vida da população de baixa renda em todo o mundo.

Saúde e pobreza urbana

A urbanização assumiu um caráter explosivo e generalizado no século XX, impulsionado pela industrialização. A população urbana do mundo passou de 14% em 1900 para um patamar de 40% na década de 1990, e a tendência é de superação da marca de 50% no início do século XXI.

A população urbana na América Latina, na Ásia e na África ao final do século XX crescia três vezes mais rápido do que na Europa, nos Estados Unidos e no Japão. No século XXI, um bilhão de pessoas vão morar em favelas ou cortiços, sem acesso a esgoto e a água encanada.

O ritmo mais acelerado de crescimento urbano é o da África. Se a população urbana africana ainda é minoria, calcula-se que em 2025 ela terá ultrapassado a proporção de todos os outros continentes.

Essa intensa urbanização nos países pobres tem um preço: os contrastes sociais no espaço urbano em todo o mundo estão cada vez maiores. As grandes cidades concentram a riqueza e a pobreza, a justiça e o crime, a saúde e a doença. Nunca as desigualdades sociais foram tão acentuadas, e a tendência atual é de agravá-las ainda mais. Há mais de seiscentos milhões de pessoas vivendo nas cidades em situação de pobreza absoluta. Para uma parcela crescente de pessoas, a vida nos grandes núcleos urbanos passou a ser sinônimo de desemprego, violência, moradias precárias, congestionamento e poluição.

A globalização está acelerando o processo de exclusão social nas megacidades dos países pobres, onde a miséria e a fome sempre existiram, mas a falta do mínimo de condições dignas de sobrevivência alcançou uma parcela jamais vista pela população urbana. É por isso que a saúde é causa e consequência da produção da pobreza urbana. De um lado, a proliferação de atividades de sobrevivência (características do que Milton Santos denominou circuito inferior) permite a manutenção da vida dos mais

pobres da cidade. De outro lado, essa situação de saúde é perpetuadora da pobreza urbana.

Sucintamente, a pobreza é definida pela falta de acesso às necessidades básicas para se ter uma vida digna ou adequada, baseada geralmente em relação à insuficiência de renda pelos indivíduos, mas também pela falta de condições básicas (saúde, habitação, educação, subjetivas etc.).

Para Nascimento (1994, p.58):

Pobreza [...] significa a situação em que se encontram membros de uma determinada sociedade de despossuídos de recursos suficientes para viver dignamente, ou que não têm condições mínimas para suprir as suas necessidades básicas. Vida digna e necessidades básicas constituem, sempre, definições sociais e históricas, variando, entanto, no tempo e no espaço.

A pobreza apresenta-se como uma situação estrutural na sociedade capitalista, mantendo uma estreita relação com a desigualdade social. Geralmente, o aumento da desigualdade implica um reforço da pobreza. Nem sempre, contudo, uma diminuição das condições de desigualdade melhora ou modifica as condições de pobreza.

Fruto das desigualdades sociais e da pobreza, que se acentuaram nos últimos anos, o processo de exclusão social pode ser entendido como a forma mais aprofundada da falta de condições dignas de vida para os cidadãos, levando alguns ao isolamento quase total do convívio e das relações sociais com a sociedade. Os pobres são excluídos de alguns sistemas sociais básicos em relação aos quais se definiu como essencial para as mínimas condições de vida. Contudo, ainda que a pobreza possa ser uma condição necessária para haver exclusão social, ela não é suficiente. A exclusão social é um conceito relacional – só existe exclusão em relação a uma dada situação de inclusão. Nesse caso, procura-se delimitar um processo de injustiça social e desigualdade ou mesmo a falta de igualdade plena de direitos (Melazzo; Guimarães, 2010).

No caso da saúde, por exemplo, é a população mais pobre da América Latina que sofre de uma série de doenças não atendidas (infeciosas ou parasitárias), como as helmintíases intestinais, a esquistossomose, a filariose linfática, a leptospirose. Apesar da existência de medicamentos de baixo custo e de programas efetivos de promoção à saúde e controle ambiental para eliminar essas moléstias, elas afetam de maneira considerável as comunidades rurais, as populações indígenas e os trabalhadores migrantes (OPAS, 2007). Ou seja, o processo de exclusão social se torna o reflexo mais evidente de como a sociedade atual produz a desigualdade, transforma o cidadão em desnecessário e passa a valorizar apenas o dinheiro e o consumidor.

Esse processo ocorre numa velocidade e aceleração alucinante, definindo quem são aqueles que ficam por cima ou por baixo de um parâmetro consensuado pela sociedade do que é o bem-estar. Cada dia mais gente fica por baixo desse patamar. No dizer de Maria Laura Silveira:

essa velocidade que está aí tem uma das suas manifestações empíricas a doença, porque todo esse contingente que fica por baixo do patamar é um contingente que tem cada vez menos acesso às formas de vida mais dignas de combate às doenças. Ou seja, a doença poderia ser vista como uma empirização da velocidade. Porque que as doenças aumentam e também há ali um crescimento concomitante dos tratamentos, das curas, e das doenças? As coisas crescem ao mesmo tempo. Em alguns pontos do território certas possibilidades da época se tornaram coexistentes.²

Agora também é verdade, como demonstra a ideia do complexo tecnopatogênico informacional, a discussão da informação também permite um caminho de ida e volta. Se o atual sistema econômico é extremamente perverso e excludente para aqueles que não possuem poder de compra e condições de participar da rede mundial de negócios, as condições que geraram essa globalização perversa é capaz de gerar o seu outro. É assim que se dá o

movimento da história: acirramento das contradições e superação. Elas também possibilitam uma outra globalização. Afinal, o encurtamento das distâncias pela diminuição do tempo de percurso aproxima os lugares, o que fortalece a ideia de comunidade global. Ou seja, os mecanismos utilizados pelos grandes grupos empresariais para controlarem a produção das suas filiais em diferentes países, aumentando seus lucros, começam a ser utilizados pelas organizações não governamentais e pelos movimentos sociais para o fortalecimento de uma outra globalização, mais humana e solidária.

Os contrastes gerados no período atual são tão acentuados que começam a destruir as próprias condições que os geraram. É por causa disso que já temos evidências de que esse período tecnológico está terminando. Depois dele virá um novo período da história. Podemos chamá-lo, como Milton Santos denominou, de “período demográfico”.³ O novo está sendo gestado no velho e quem vai comandá-lo são os sujeitos que vêm de baixo, os mais pobres, agindo de baixo para cima.

De um lado, a crença na capacidade de resposta da sociedade atual, com base em algum sistema técnico de controle, cria uma falsa segurança, apoiada na facilidade de acesso à informação e de meios artificiais de manutenção da vida humana. O uso errado dos antibióticos, por exemplo, que não são prescritos de maneira certa e usados muito frequentemente e por muito tempo (Scarcela et al., 2011), está gerando uma crise mundial de resistência aos antibióticos que pode levar ao colapso da medicina moderna. De acordo com a diretora geral da Organização Mundial de Saúde, Margaret Chan:

“Coisas comuns como uma garganta inflamada ou um machucado no joelho de uma criança podem voltar a matar. Nós estamos perdendo nossos melhores antibióticos”, afirma Chan. “Os tratamentos de substituição são mais caros, mais tóxicos e precisam de durações maiores. Para pacientes com doenças resistentes a medicamentos, a mortalidade pode subir

em até 50%”. (Margaret Chan, em um encontro de especialistas em doenças infecciosas realizado na Dinamarca, BBC Brasil, 17 de março de 2012)

Enquanto isso, aquelas pessoas que vivem nas periferias urbanas, carentes de infraestrutura e residindo em habitações precárias, nas quais as variações de temperatura ao longo do dia já são enormes, assim como o acesso à água potável é limitado, estão desenvolvendo capacidades de adaptação às mudanças globais em curso, dado que são eles os que mais estão expostos aos eventos extremos e, portanto, têm maior experiência. Quem quer imaginar como será o futuro, que observe as periferias urbanas, um espaço de aprendizado feito por pessoas capazes de superar e de aprender diante das situações mais adversas. Por estarem submetidas aos eventos extremos – como as enchentes, a variabilidade de temperatura diária em habitações precárias, a escassez de água e de comida, vivem permanentemente provas de tolerância produzidas por relações de tempo lento, da cidade percorrida a pé, das redes sociais tecidas pelos laços de vizinhança e de pertencimento à comunidade, esse novo mundo está em fermentação dentro do velho, daquele que não tem sustentabilidade.

Do período técnico-científico informacional ao período demográfico

O acúmulo desigual de tempos nos revela a coexistência de elementos de diferentes períodos, combinados desigualmente em cada lugar. Contraditoriamente, os lugares têm se fortalecido por meio de políticas públicas de nível local que visam o enfrentamento de processos de reprodução da pobreza e da exclusão. A partir das ações locais, procura-se constituir uma base de vida que amplie a eficácia da política pública a serviço da sociedade civil e do interesse coletivo.

À proporção que o neoliberalismo se expandiu como modelo hegemônico de configuração dos Estados Nacionais, abriu-se

espaço para o debate e formulação de políticas alternativas em nível local, disseminando-se esforços de políticas com ênfase na participação comunitária na gestão das cidades. A legitimação do direito de morar em favelas e cortiços, desde que devidamente urbanizados, e inúmeras experiências de construção da casa própria por meio de programas de mutirão e autoajuda organizados e incentivados pelo próprio poder público municipal romperam com a ideia de que o planejamento urbano devia se concentrar em planos de larga escala, racionais e eficientes, conforme Werna (1996).

A saúde foi um dos temas que ganharam espaço cada vez maior na agenda social de muitos países, com enfoque na integração da rede de serviços, segundo princípios de hierarquização e regionalização. Criaram-se condições objetivas de maior ênfase na atenção primária e no fortalecimento do setor público como um todo (Guimarães, 2000).

Mulheres, comunidades indígenas, negros; certamente, o somatório de toda essa gente representa a maioria da população mundial. Então, por que são chamados de minorias? Muitas vezes o termo minoria é empregado para referir-se a segmentos da sociedade que são alvo de discriminação ou preconceito, por razões étnicas, religiosas, culturais. Ou mesmo, a condição de minoria pode ser atribuída àqueles que se sentem ou são considerados inferiores e não têm os mesmos direitos dos outros.

Reivindicar igualdade de direitos e inclusão social é um exercício de cidadania. Mas o que faz uma pessoa ser incluída? Obviamente, a medida da inclusão não passa apenas pelo poder de compra das pessoas, uma vez que já consideramos antes a perversidade do sistema econômico vigente. Ele só funciona porque privilegia uma pequena parcela da sociedade, que concentra a propriedade, a formação escolar e, sobretudo, a renda.

Por sua vez, as inovações técnico-científicas acumulam capacidade de prolongamento cada vez maior da vida. Crianças com má-formação congênita que, décadas atrás, não sobreviveriam por

muitos anos encontram no conhecimento médico e no avanço de novas terapêuticas a possibilidade de lutar pela vida por muitos e muitos anos. Da mesma forma, o diagnóstico precoce do câncer e de fatores de risco de doenças cardiovasculares torna possível medidas preventivas jamais imaginadas, ampliando cada vez mais o topo da pirâmide etária. Assim, o envelhecimento da população é um tema emergente, gerando novas questões para serem analisadas, uma vez que demanda mudanças, seja no ordenamento das cidades, no perfil da alimentação, seja nas formas de lazer e convívio social, dentre tantas outras.

O desenvolvimento dos sistemas técnicos, as melhorias de infraestrutura e a disseminação dos meios de diagnóstico tornaram possível o aumento da expectativa de vida. Dessa forma, as questões que envolvem o envelhecimento ganharão maior relevância.

Ora, se somos geógrafos da saúde, não estamos apenas preocupados em desenvolver uma nova especialidade (geografia médica, geoepidemiologia, epidemiologia paisagística etc.). Somos geógrafos da saúde porque somos preocupados com a vida das pessoas. Somos preocupados em desenvolver uma geografia na perspectiva das pessoas, uma geografia dos sujeitos, uma geografia para os sujeitos.

O que isso significa?

Em primeiro lugar, que devemos ainda buscar sempre o rigor científico; essa meta não pode nos brutalizar, nos levar ao abandono da sensibilidade, da nossa capacidade de nos emocionarmos e sensibilizarmos com a situação de vida das pessoas. Assim, cada vida é um bem precioso e não deve ser considerada apenas como mais um número para compor os coeficientes estatísticos. Em segundo lugar, mas não menos importante, praticar a geografia dos sujeitos, a geografia preocupada com a vida das pessoas; praticar uma geografia compromissada em dar voz àqueles que foram silenciados ou que nunca foram ouvidos. Enfim, é adotar uma postura ética, de valorização da justiça e da solidariedade.

Para aqueles que compartilham dessa perspectiva geográfica, os desafios que temos pela frente são enormes. Uma primeira tarefa é estabelecer os recortes espaçotemporais mais adequados para dar visibilidade a essa geografia das mudanças, que começa a ganhar corpo nesse novo período denominado “período demográfico”.

Nesse novo período, além das questões populacionais (envelhecimento com dignidade, banalização da violência, fome e miséria), nos desafiam a demanda crescente pelo uso da água potável, o esgotamento das fontes energéticas e o aumento descontrolado do acúmulo de resíduos sólidos. Ou seja, é um período de predominância de um tema – a saúde ambiental, tornando o fazer geográfico, ele mesmo, a Geografia da saúde por excelência. Pensar a saúde é pensar a geografia do novo tempo, que já começou.

Evidentemente, o impacto dessas transformações é desigual, seja entre diferentes regiões, seja entre diferentes classes sociais. Mais uma vez essas características do mundo atual exigem explicações geográficas. Cada lugar é um acúmulo desigual de tempos. Dos circuitos do tempo rápido, conectados pela grande máquina da produção global, observa-se o risco crescente da disseminação de doenças antes confinadas a algumas regiões do globo. Além da reemergência das doenças infectocontagiosas erradicadas ou sob controle há décadas, tal situação criou a possibilidade de novas doenças e de pandemias. Esse é um risco real que está exigindo um outro tipo de organização e cooperação entre os povos. Sob esses processos de saúde e doença dos circuitos do tempo rápido, acumulam-se outras endemias dos tempos lentos, como é o caso da Doença de Chagas e da esquistossomose.

Tema para o debate

O centro histórico de Salvador (Bahia) exemplifica muito bem a concepção de espaço enquanto acúmulo desigual de tempos, desenvolvida por Milton Santos.

Tendo por base a imagem da [Figura 11](#), faça uma análise a respeito das relações estabelecidas neste capítulo entre espaço, tempo e saúde.

Figura 11 – Centro histórico de Salvador (Bahia)



Prefeitura Municipal,
inaugurada em 1986.

Câmara Municipal,
fundada em 1549.

Ladeira da Preguiça,
criada em 1597 para
estabelecer a ligação
entre a cidade baixa e
a cidade alta de Salvador.

Mercado Modelo,
inaugurado em 1912, surgiu
da necessidade de um centro
de abastecimento na cidade
baixa de Salvador.

Elevador Lacerda,
inaugurado em
1873, tem 63 metros
de altura.

Monumento à cidade de
Salvador, criado pelo artista
Mário Cravo e inaugurado
em 1970.

Palácio Rio Branco, antigo palácio
do governo da Bahia. O atual edifício
foi inaugurado em 1919, sobre as
fundações da sede (em taipa e barro)
do governo-geral do Brasil, construído por
Thomé de Souza, em 1549. No decorrer
do século XX foi submetido a inúmeras
reformas e ampliações. Atualmente, é a
sede do Centro de Memória e Arquivo
Público da Bahia.

Fonte: elaborado pelo autor

Sugestões de leitura

BUSS, P. M. Globalização, pobreza e saúde. *Ciências Sociais e Saúde Coletiva*, v.12, n.6, p.1575-89, dez. 2007,

CZERESNIA, D. Interfaces do corpo: integração da alteridade no conceito de doença. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v.10, n.1, p.19-29, 2007.

SANTOS, M. Saúde e ambiente no processo de desenvolvimento. *Ciências Sociais e Saúde Coletiva*, v.8, n.1, p.309-14, 2003.

SILVEIRA, M. L. O espaço geográfico: da perspectiva geométrica á perspectiva existencial. *GEOUSP – Espaço e Tempo*, São Paulo, n.19, p.81-91, 2006.

¹ Sobre esse tema, vários estudos têm sido realizados pela geografia brasileira. Ver Guimarães (1999), Almeida (2005), Bicudo Júnior (2006) e David (2011).

² Palestra proferida por Maria Laura Silveira no Laboratório de Biogeografia e Geografia da saúde da Unesp de Presidente Prudente, em junho de 2009.

³ Milton Santos faz uma análise desse novo período no documentário “Encontro com Milton Santos – o mundo global visto do lado de cá”, dirigido por Silvio Tendler, em 2001.

4 - Geografia da saúde: categorias, conceitos e escalas

Neste capítulo é aprofundado o conceito de saúde a partir de fundamentos da Geografia humana. Tendo em vista a Teoria do conhecimento e a Ontologia do ser social, busca-se a relação entre as principais categorias espaciais e a abordagem geográfica da saúde.

Principais conceitos e temas:

- Espaço geográfico;
- Escala geográfica;
- Saúde e tempo;
- Território, lugar e região.

No capítulo anterior foi destacado um processo perverso que nós, como cidadãos e geógrafos, somos tanto participantes como observadores. As mídias fizeram acreditar que saúde se compra à prestação, escolhendo o produto pela qualidade, pelo preço e pelo modo de atendimento. Por outro lado, é sabido que uma parcela considerável da população que procura atendimento médico é portadora de necessidades que nunca serão plenamente satisfeitas no plano da assistência médica individual. O encaminhamento dessas pessoas para a consulta médica ocasiona dificuldade em assegurar atendimento rápido para os casos que realmente exigem urgência. São desafios constantes do poder público a otimização do uso dos leitos hospitalares, a atualização contínua do mapa de vagas, o estabelecimento de mecanismos que desobstruam a comunicação e o intercâmbio de informações entre as unidades de serviços de saúde.

Ao mesmo tempo, assistimos a uma luta de diversos movimentos sociais que exigem saúde mais conectada às necessidades do dia a dia. Nos dizeres de Bakhtin (1995), o mecanismo de produção das representações sociais sempre está presente na comunicação social. O receptor de uma mensagem não é um ser mudo, privado da palavra. Ao contrário, ele interage com o discurso apreendido de outrem e, no processo de interação verbal, participa da produção e do estabelecimento dos signos. Tais signos passam a estar presentes nas diferentes formas de enunciação, mesmo as não verbais, e encontram-se impregnados da ordem hierárquica e da tensão política resultante das relações sociais.

O lugar tem um papel central na construção desses significados sociais (Gesler, 1999), e as metáforas geográficas são utilizadas para estabelecer diferentes identidades à vida comunitária (Barnes; Duncan, 1992), mediante um processo que não é harmonioso, mas repleto de conflitos e resistências. Tal como Roux (1999) aponta, metáforas são mais do que elementos da imaginação poética ou floreios retóricos. A metáfora penetra no dia a dia e na linguagem, funcionando como um meio de compreender e experimentar um tipo de coisa em termos de outra. A metáfora não é uma simples ornamentação da linguagem, mas uma espécie de busca de analogia que decorre da tentativa de tornar evidente uma homologia de estruturas.

Nesse sentido, o uso de metáforas representa uma estratégia discursiva desenvolvida pelos sujeitos sociais no sentido de construir o entendimento das mudanças que estão acontecendo em suas vidas e na coletividade (Kearns, 1997). As metáforas sobre saúde e doença, por exemplo, podem estar sendo usadas tanto para revelar quanto para encobrir significados das relações sociais, relações assimétricas de poder, o que torna o seu estudo necessário e ainda mais fértil (Guimarães, 2000).

Assim, o conceito de saúde estaria sendo formado em diversos campos culturais e resultaria da produção de categorias de pensamento que utilizamos para a enunciação do que vêm a ser as coisas

do mundo. A vida e a morte, conceitos estreitamente vinculados ao campo da saúde, não seriam enunciados apenas pela Ciência, mas também pela Literatura e pelas Artes plásticas, que delimitam e expressam diferentes aproximações entre o conceito de saúde e a categoria espaço.

Primeiramente, vejamos como ocorre esse processo de significação no campo da lógica.

As categorias referem-se aos atributos gerais que agrupam fenômenos e objetos de um mesmo gênero, podendo ser consideradas universais abstratos. Os conceitos, por sua vez, conformam a ideia a respeito dos objetos reais, empíricos. Assim, do ponto de vista da lógica, a saúde é um conceito porque indica uma materialidade, que pode ser tomada como reprodução do espaço vivido ou, como prefere Maria Laura Silveira (2006), como empiricização da velocidade cada vez maior do tempo. Como pressuposto desse conceito, temos como suporte alguns aspectos espaciais fundamentais que determinam o seu conteúdo. Ou seja, para compreender o conceito de saúde, do ponto de vista geográfico, é preciso relacionar as categorias que o conformam, como extensão, ordem e conexão.

O primeiro termo (extensão) refere-se à dimensão do espaço e, ao mesmo tempo, implica a habilidade de localização dos objetos geográficos na superfície terrestre. Por sua vez, ordem é um atributo espacial relacionado à distribuição dos elementos geográficos no espaço, enquanto o termo conexão diz respeito ao elo existente entre os objetos e as ações humanas num sistema de relações no qual nenhum elemento é isolado dos outros. Assim,

o espaço bem pode ser um todo de relações entrecruzadas, cada porção espacial – o território – se identificando por uma espessura de densidade de relações diferente, umas com um tecido espacial mais espesso e outras mais modestas, inovando o conceito de densidade, habitat, ecúmeno, sítio, entre outros da geografia clássica [...]. (Moreira, 2007, p.70)

Claro que a saúde tomada como reprodução do espaço vivido, como empiricização da velocidade do nosso tempo, é um primeiro passo da elaboração do conhecimento, tomado como entidade lógica. Assim, originalmente, as categorias espaciais de extensão, ordem e conexão “são pontos de apoio do conhecimento” (Silva, 1986a, p.25).

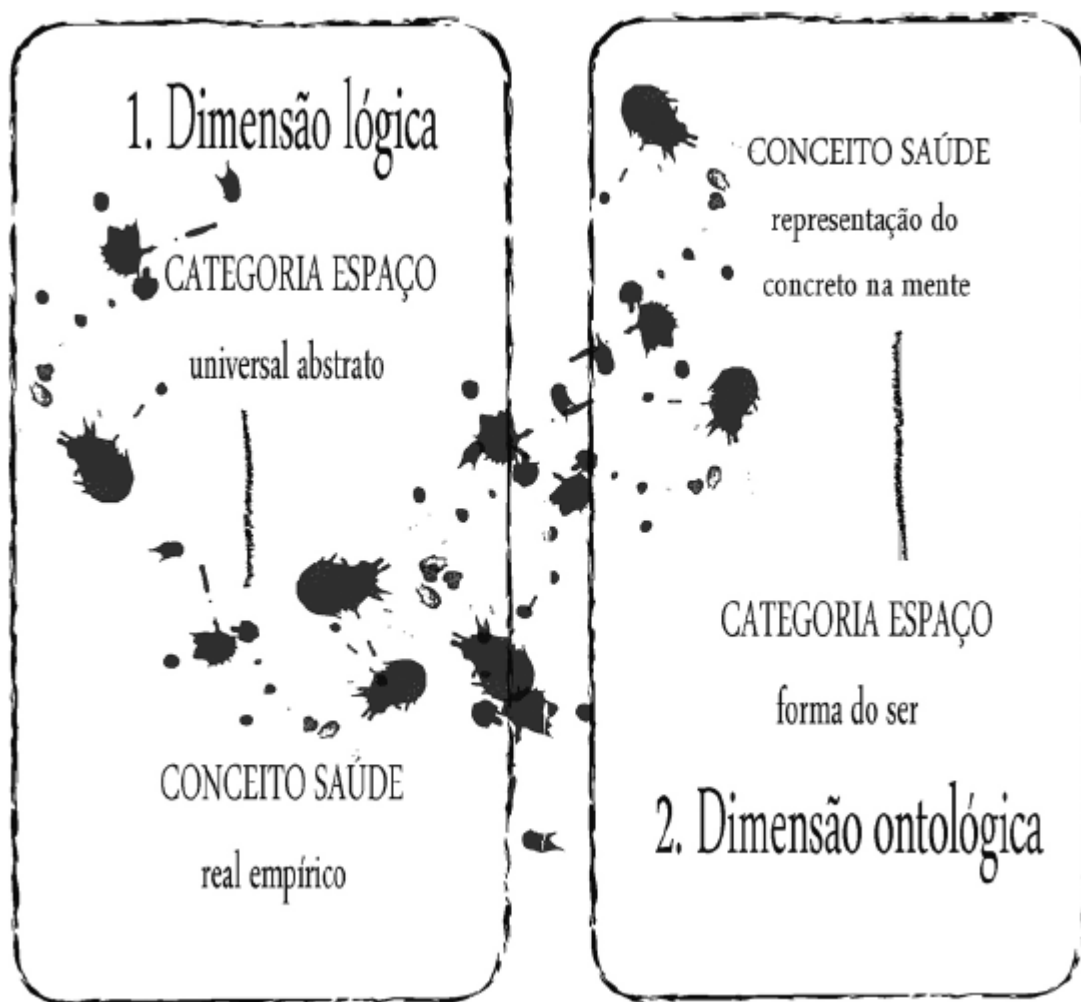
Mas essa formulação ainda não é suficiente para compreendermos o conceito geográfico de saúde. Se retomamos a afirmação feita aqui, as categorias espaciais determinam o conteúdo do conceito saúde, proposição que nos leva a uma relação hierárquica na qual as categorias poderiam ser consideradas como conceitos mais gerais que expressam a essência da realidade. Isso definiria as categorias da mesma maneira que os conceitos, mantendo-se a questão sob o primado da consciência, dos princípios lógicos da razão. Tal proposição é insatisfatória, uma vez que a validação das categorias e conceitos como instrumentos teóricos está relacionada ao problema que se objetiva compreender.

Tendo o problema da saúde como ponto de partida e de chegada, num primeiro momento, as categorias espaciais apresentam-se como abstrações que permitem a mediação com os objetos reais (padrão espacial ou difusão de doenças, por exemplo). São ideias mais gerais (pré-ideações) de conceitos que começam a se formar no pensamento. Nas palavras de Armando Corrêa da Silva (1999, p.1), “de certo modo, o conceito é uma descrição teórico-prática da categoria e pode implicar em uma definição. Contudo, a definição é diversa do conceito. Ela é, de certo modo, o modo como se expressa a dimensão do conceito”, cuja concretude é determinada pela existência, pelas modalidades ontológicas do ser.

Quando os conceitos passam a representar na mente o concreto, a situação se inverte. Eles se transformam em ideias gerais e as categorias, que inicialmente eram universais abstratos, transformam-se em entidades concretas, posto que passam a ser a síntese do fenômeno em sua essência.

Trocando em miúdos, as categorias espaciais são formas do ser. Enquanto modalidades ontológicas do ser apresentam-se como universais abstratos do conceito de saúde, que é um objeto real que pode ser apreendido a partir da empiricização do tempo, da reprodução do espaço vivido. A produção dessa teoria se relaciona com a sua existência ontológica. Veja a [Figura 12](#).

Figura 12 – Saúde e espaço: dimensão lógica e ontológica



Fonte: elaborado pelo autor

Onde estamos? Essa é uma pergunta que, desde os tempos antigos, os seres humanos procuram responder. Termos/expressões como “localização”, “posição”, “situação” foram constituindo o

discurso de inúmeros pensadores das mais diversas partes do mundo – China, Egito, Babilônia, Grécia, por exemplo.

Não é difícil compreender a importância dessa indagação para a vida humana. Afinal, para sabermos onde estamos é preciso estabelecer a relação espacial entre pontos conhecidos. Localizar é identificar o nosso lugar no mundo na interação com outros lugares. Esse processo de identificação exige uma diferenciação entre o que somos e o que são os outros. Ou seja, para encontrar a resposta para a pergunta “onde estamos?” é preciso responder uma outra questão muito importante para a nossa existência: “quem somos?”

Certamente, qualquer um de nós já parou para pensar nessas duas questões existenciais. Onde estamos? Quem somos? Refletir a esse respeito é a mesma coisa que responder sobre o lugar que ocupamos no mundo.

Essa poderia ser, a meu ver, uma nova concepção de saúde, intimamente relacionada com uma geografia mais compromissada com as pessoas e do ponto de vista das pessoas. Maria Laura Silveira (2006) diria que se trata de uma geografia existencial, preocupada não com a geometria das distâncias, mas com o conjunto de situações onde a vida se desenvolve, o que, aliás, tem sido a busca do movimento pós-geografia médica no contexto internacional.

Essas questões ganharam relevância na bibliografia anglo-saxônica a partir dos referenciais teóricos da geografia humana pós-estruturalista (Kearns; Gesler, 1998). Essas novas perspectivas teóricas apontaram para o posicionamento crítico diante do conceito de saúde formulado pela Organização Mundial de Saúde.¹ Influenciados pelo debate da Nova Geografia Cultural e tendo como *slogan* “Colocar a saúde no lugar”, as pesquisas do movimento pós-geografia médica anglo-saxônica, segundo seus proponentes, têm representado um compromisso coletivo de investigação das relações entre as teorias a respeito da cultura e das etnias e a questão do gênero e saúde, envolvendo a compreensão da

interação entre a percepção das pessoas e as diversas dimensões da existência (emoções, sentimentos), conforme Kearns (1993; 1997).

A criação da revista *Health and Place*, em 1995, foi um marco significativo desse movimento, propiciando a continuidade do debate das relações entre Geografia e Saúde até os dias de hoje. Segundo o editor desse periódico científico, a saúde tem sido uma área que exige o estudo de um amplo leque de questões (Moon, 1995) que, dentre as quais, se destacam: a emergência de novas doenças, a análise de suas etiologias e, no caso de doenças transmissíveis, sua propagação; a reemergência de doenças que já estavam sob controle; o impacto do crescimento das doenças crônico-degenerativas e mentais; a pre- valência e etiologia de doenças relacionadas com o comportamento, particularmente o fumo, a bebida, hábitos alimentares, vida sedentária, vida sexual e uso de drogas. Tendo em vista o caráter dinâmico e interdisciplinar desse campo temático, esse novo periódico tem se proposto a publicar resultados de pesquisas com ênfase nos aspectos teóricos, promovendo a difusão do pluralismo metodológico na investigação dos processos de produção das informações e da construção social dos significados do termo saúde.

Na comunidade francófona, foi Picheral (1982) quem procurou atualizar a discussão de complexos patogênicos proposta por Max Sorre, na década de 1930. Contudo, é a geração mais jovem, com a liderança de pesquisadores como Sébastien Fleuret e Jean-Pierre Thouez (2007), que tem estabelecido um diálogo frutífero com a produção inglesa e americana, principalmente a respeito de aspectos metodológicos da abordagem cultural das políticas territoriais.

O Brasil não ficou alheio a esse intenso debate que tem se verificado nos últimos anos. O contato com a experiência portuguesa tem sido recente, com destaque para os trabalhos de Paula Santana (2004) e Paulo Nunes Nossa (2008). A discussão luso-brasileira acerca da Geografia da saúde ainda poderá gerar frutos, dados os

laços históricos relacionados à formação dos Estados nacionais e da constituição das políticas públicas nos dois países. Contudo, foi o pensamento marxista desenvolvido na América Latina que teve um peso mais significativo por aqui (Rojas, 1998; 2003a; 2003b).

Na perspectiva do realismo crítico, a análise do processo saúde-doença tem sido realizada pela epidemiologia social brasileira, considerando-se as diferenças de adoecer e morrer das classes sociais ou das pessoas nos diferentes contextos socioespaciais (Sabroza; Leal, 1992; Silva, 1997). Nesses estudos epidemiológicos a categoria espaço tem sido o fundamento do conceito de risco. A tríade tempo/ lugar/pessoas possibilita a correlação de variáveis sociais, econômicas e ambientais com a situação de saúde da população humana (Castellanos, 1990).

Para Barcellos (2002) e Monken e Barcellos (2007), a categoria espaço no campo da saúde tem um poder explicativo muito mais amplo, dependendo do nível de objetivação de seus próprios conceitos. Eu também acrescentaria o tempo.

As categorias do espaço (forma, estrutura, extensão, conexão) e tempo (duração, ciclo, ritmo) são fundamentais para a abordagem geográfica da saúde. Elas ganham concretude em diferentes formas de espaço geográfico (território, lugar, região), que somente podem ser compreendidos no seu tempo (período, processo).

O debate no Brasil

A relação entre espaço e território tem sido a principal discussão conceitual da Geografia da saúde no Brasil.

A expansão físico-territorial dos serviços de saúde e da cobertura dos principais programas de saúde pública pelos municípios brasileiros, desde a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS) no país, demanda a análise dos desafios operacionais da territorialização da política nacional de saúde (Gondim et al., 2008). Nesse sentido, ganha ênfase o espaço sob controle da ordem

administrativa, nos diversos níveis de poder (município, estado e união), o que também gerou o debate de outra forma de espaço, a região.

O conceito de região no planejamento da política nacional de saúde não é de fácil apreensão. Engana-se quem imagina que para isso bastaria a leitura direta dos documentos oficiais, como a Norma Operacional de Assistência à Saúde (Brasil, 2002) ou o Pacto pela Saúde (Brasil, 2006), sem alguns parâmetros da análise do discurso. De fato, o que vem a ser e o que pode vir a ser a regionalização da saúde é algo em aberto e em disputa por diversos atores políticos, conforme Guimarães (2005) e Pessoto (2010) puderam mapear a partir das diretrizes estabelecidas pelo Plano Nacional de Saúde em vigor.

Podemos identificar nesse processo de significação do conceito de região uma tensão entre duas abordagens. A primeira delas compreende a região como uma unidade de planejamento e, por isso, entendida como um recorte territorial estabelecido pelos gestores para a intervenção na realidade local. A segunda abordagem, não menos importante, compreende a região como um ente histórico, resultado das múltiplas determinações da vida social, o que conforma a ideia de uma realidade em produção, que se organiza no caminhar da própria prática política. Poderíamos aqui identificar no campo do planejamento das políticas brasileiras de saúde vários programas e ações que evidenciam essas diferentes abordagens.

Apenas para citar dois exemplos, seria interessante a discussão do modelo de regionalização proposto pelo Departamento de Apoio à Descentralização da Secretaria Executiva do Ministério da Saúde, claramente empenhado na definição de recortes territoriais que facilitem o trâmite administrativo e o repasse mais efetivo de recursos para o nível local. Por sua vez, várias ações da Secretaria de Gestão Estratégica do mesmo ministério fomentam os atores locais no estabelecimento de seus próprios recortes regionais. O SIS-Fronteira é um bom exemplo disso, uma vez que reconhece a existência de uma realidade social em movimento na zona de

fronteira internacional, jogando luz para as práticas de saúde coletiva, tecidas por laços de solidariedade entre os povos vizinhos, que até então não apresentavam visibilidade nos dados oficiais.

Esses exemplos citados, dentre outros, demonstram claramente o enorme desafio que está sendo enfrentado no campo da saúde pública. Ainda que em nossa matriz mental seja forte a ideia de região como um subespaço entre o município e a unidade federada ou o país, delimitado na escala da média e da longa durações, em um ambiente social e político estável, as regiões continuam a existir, mas com um nível de complexidade jamais visto (Santos, 1996). Nesse mundo globalizado que vivemos, com a ampliação e aprofundamento da divisão internacional do trabalho e o aumento exponencial da circulação e intercâmbio entre os lugares, aceleraram-se os arranjos e rearranjos espaciais, transformando-se as formas e conteúdos das regiões por meio da intensificação da valorização do espaço (Moraes; Costa, 1984).

Assim, os subespaços ganham cada vez mais capilaridade, fruto da combinação de diferentes vetores de verticalidade e de horizontalidade. Em razão disso, há um ganho de espessura em cada unidade espacial, tendo em vista que o tempo de cada lugar é resultado da tensão com o tempo social global, em um jogo simultaneamente sincrônico e diacrônico (Silva, 1991).

Quando nos referimos à capilaridade das regiões, chamamos a atenção para seus limites e fronteiras. Tradicionalmente, estabelecemos uma cadeia sinonímica entre essas duas ideias, uma vez que a delimitação territorial do Brasil foi marcada por uma série de tratados internacionais que procuraram estabelecer os limites jurídico-administrativos do domínio português na América do Sul, levando-nos a confundir o segundo pelo primeiro. Por sua vez, a formação territorial do Brasil também é resultado do alargamento desses limites institucionais por meio da expansão de fronteiras, o que ainda é um processo em marcha (Machado, 2006). Somente con- siderando essa dimensão histórica, podemos concluir que apesar de as regiões de saúde estabelecidas pelo SUS

apresentarem limites demarcados pelas unidades jurídico-administrativas da república federativa brasileira, o que separa uma unidade da outra, a ideia de fronteira revela uma realidade muito mais permeável, uma zona de contato entre unidades vizinhas, o que Santos (1996) denomina vetores da horizontalidade.

Mas a capilaridade também é fruto de determinações e de processos de tomada de decisão cada vez mais distantes do espaço próximo, constituindo vetores de verticalidade com força de transformar diferentes lugares conectados em rede. Isso produz uma sincronia entre os lugares com profundas implicações na mobilidade populacional, no fluxo de informações e nos padrões espaciais de morbimortalidade.

Em síntese, fica cada vez mais difícil imaginar as unidades regionais como superfícies sobre as quais se instalam os objetos técnicos ou desenvolvem-se as ações de saúde. Mais do que isso, os níveis hierárquicos que insistem em congelar nossas matrizes cognitivas estão corrompidos e a delimitação entre os conceitos, cada vez mais tênue. Um bom exemplo é a diferença entre região e lugar. Não é verdade que o primeiro conceito diz respeito a unidades espaciais maiores do que o segundo. É possível identificar no espaço intraurbano de São Paulo certas unidades regionais, assim como, da mesma forma, uma extensa região fronteira da Amazônia ocidental pode ser compreendida como um lugar com identidade cultural própria.

Da mesma forma, o território não é um conceito somente compreendido pela extensão das práticas sanitárias sob domínio do Estado. Sabemos da distância que há entre o instituído e o instituinte (Massey, 1984), cabendo atenção e cuidado na interpretação das relações entre o discurso oficial e a prática social. Compreender a dimensão territorial da saúde implica a análise das relações de poder e proximidade entre diferentes agentes, como espaço de pertencimento dos sujeitos e de superposição de diversos tipos de interesse (políticos, econômicos, culturais). Assim, uma forma de discutir o conceito de saúde a partir do conhecimento

geográfico seria por meio do uso e apropriação do território por inúmeros agentes sociais (Monken; Barcellos, 2005; Monken et al., 2008).

Essa perspectiva teórica a partir da análise do uso e apropriação do território revela o descompasso entre a realidade como ela é nos lugares e as estratégias territoriais desses diferentes agentes. Por isso, o tema exige a discussão a respeito do conceito de lugar, não no sentido elementar do sítio (*lócus* das ações humanas), como um dado estático da localização. Pelo contrário, o uso do território torna a localização um processo dinâmico, relacional, o que tem gerado um novo campo de estudos geográficos da saúde (Almeida, 2005; Dantas, 2009; Almeida; Guimarães, 2009; Araújo, 2010).

O que mais importa é não perder de vista a finalidade de nossa reflexão. Como diz Santos (1996), não são as categorias e os conceitos uma finalidade em si mesma, mas a capacidade que desenvolvemos ao manuseá-los para construir um conhecimento da realidade em movimento. Para isso, a análise das articulações das escalas geográficas produzidas socialmente pode ser um caminho.

A importância das escalas geográficas

Segundo os teóricos da escala geográfica, a Geografia não tem apenas como objeto de estudo a produção do espaço. Também caberia à Geografia a compreensão das articulações escalares envolvidas no processo de produção do espaço. Nenhuma outra disciplina desenvolveu um arcabouço teórico-metodológico capaz de articular as escalas, tal qual a Geografia (Smith, 1992; 2000). Aqueles agentes que possuem maior mobilidade e detêm o poder de “saltar escalas” são os que podem subverter a ordem estabelecida, definir a agenda das políticas públicas e controlar o Estado.

É esse tipo de síntese de escalas geográficas que define o peso político dos eventos em cada lugar. Quanto mais uma ação resultar na articulação de múltiplas escalas, maior a sua importância política.

A rede de serviços de saúde agrega e sintetiza múltiplas escalas. Ela contribui para a produção da escala do urbano e também está envolvida na produção da escala do corpo, da nação, do espaço mundial, dentre outras que tornam a política pública cada vez mais disputada por diversos agentes sociais.

Se o corpo é a escala da identidade (Smith, 2000), a saúde é um campo propício para a sua delimitação. Num país como o Brasil, cujo financiamento da política de saúde é instável, a escala do corpo tem gerado conflitos, uma vez que pressiona o orçamento da saúde pública (Guimarães, 2008).

As diferenças corporais podem servir de base para formas socioespaciais de exclusão e opressão, produzindo diferenciados processos de saúde e doença, assim como inúmeros movimentos de luta por melhorias nas condições de vida. A “saúde da mulher” e de “portadores de necessidades especiais”, por exemplo, são duas bandeiras que historicamente representam a produção de um nível escalar a partir de forças de cooperação referenciadas no corpo.

Ao mesmo tempo, o corpo também tem sido objeto de apropriação pela cadeia industrial médico-hospitalar, que o fragmenta em inúmeros processos de apoio terapêutico e diagnóstico, enquanto expressão anatomofisiológica dos processos de adoecer e morrer. Isso quando não é o caso de utilização (crescente) dos mesmos equipamentos e recursos para o culto ao belo, numa estreita fronteira entre a estética e a medicina. Tais práticas que atuam na escala do corpo apropriam-se de parte dos fundos públicos para a ampliação dos seus negócios, por meio de mecanismos de investimentos e financiamentos a juros subsidiados existentes para o setor saúde (Guimarães, 1994).

Forças de cooperação e conflito também podem ser identificadas entre diversas outras escalas, como é o caso das comunidades. A escala da comunidade trata-se daquela produzida por indivíduos organizados a partir de algum traço de união (Smith, 2000). Os movimentos reivindicatórios de associações de moradores dos bairros periféricos das cidades brasileiras, por exemplo, colocam a

saúde em uma “cesta básica” na qual não pode faltar o remédio e o pronto-atendimento médico. Esse perfil de demanda que há muito tempo tem sido estudado pelas Ciências sociais em saúde (Cohn, 1991) é uma das traduções do processo de reestruturação urbana, no nível escalar da comunidade. Mas esses interesses podem não ser os mesmos de outras comunidades, como os portadores do HIV, que se articulam nacionalmente, e até internacionalmente, para disputar os recursos públicos para a expansão dos serviços de atendimento e/ou distribuição de medicamentos.

A escala da nação, por sua vez, é a escala da consolidação do Estado de direito e da cidadania (Santos, 1993). Esse nível escalar foi objeto de disputa no processo da reforma sanitária definindo, a partir da Constituição de 1988, o direito à saúde de acordo com princípios de integração das ações e de participação comunitária. Dessa forma, em seu formato jurídico-institucional, a política de saúde brasileira definiu-se na articulação entre as escalas do comando (nacional, estadual e municipal), mas com impacto no nível local (áreas de abrangência das unidades básicas de saúde).

Por sua vez, com a interdependência econômica e política entre as nações cada vez maior e mais complexa, os problemas de saúde de um país passaram a representar perigo para muitos outros. Foi dessa preocupação que nasceu a cooperação sanitária mundial, com a criação, em 1907, na cidade de Roma, do Escritório Internacional de Higiene Pública (Office Internazionale d'Hygiene Publique), embrião da Organização de Saúde da Liga das Nações, criada em 1923. Seu papel era reunir informações a respeito do cólera, da varíola, do tifo e da febre amarela.

Nas duas décadas que antecederam a Segunda Guerra Mundial, a Organização de Saúde da Liga das Nações desenvolveu importantes estudos no campo da higiene rural, da habitação e da saúde escolar. Esses conhecimentos foram amplamente divulgados em diversos países distribuídos por todos os continentes (Giblin, 1999).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) foi criada em 1946, logo após o término da Segunda Guerra Mundial, como organismo da Organização das Nações Unidas (ONU). Desde então, ela tem assumido o papel de coordenação mundial das ações de saneamento ambiental (abastecimento de água, rede de esgoto e controle de insetos), de educação em saúde pública e de treinamento do pessoal que atua no atendimento à população. Para isso, conta com parceria de vários outros organismos internacionais da ONU: o Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), a Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (FAO) e a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco).

Mas o processo de globalização gerou uma assimetria do poder de decisão. Os governos dos países mais ricos e as maiores empresas do mundo se reservam e exercem o direito de agir conforme seus próprios interesses – adotando ou apoiando medidas protecionistas e leis que preservam vantagens, mesmo que contrárias às deliberações, negociações e acordos de caráter global. Ou seja, na ordem mundial dos tempos da globalização, o lucro das grandes empresas e as vantagens econômicas dos países mais poderosos prevalece sobre os outros interesses em proporções jamais vistas em outro momento histórico. Mas isso não tem significado o fim ou o enfraquecimento das fronteiras nacionais. Pelo contrário, as grandes empresas têm tirado proveito das diferenças de condições para a realização de seus negócios nos diversos países, aumentando seus lucros a partir das oportunidades oferecidas em cada lugar (Santos, 1996).

É por causa dessas características que o território concebido e, ao mesmo tempo, em processo de construção pela política nacional de saúde é muito mais do que o mosaico formado pelo conjunto dos municípios brasileiros. O processo de territorialização do Sistema Único de Saúde (SUS) está produzindo uma diferenciação entre espaços da vida cotidiana, que poderia ser reconhecida como um processo de regionalização em diferentes escalas. O que está em questão é se a regionalização da saúde brasileira representa ou não

um aprimoramento das mediações entre as diversas escalas do Sistema Nacional de Saúde.

É a escala geográfica, portanto, que define as fronteiras que demarcam os campos das disputas sociais, limitando as identidades em torno das quais o controle é exercido e contestado (Bourdieu, 1997). O que é o local, por exemplo? Ele não existe sem disputa política. Assim, a escala é um limite e um conteúdo, que estão sempre mudando (Santos, 1996). Ou seja, a escala geográfica é um dado temporal, já que ela varia com o tempo e é estabelecida pela extensão dos eventos.

Na medida em que a escala geográfica é um dado de realidade em construção, ela se impõe como uma necessidade teórica e metodológica do sujeito preocupado em compreender o mundo que o cerca. Daí, a pergunta que surge é a respeito da pertinência ou não do modo de recortar e estabelecer limites da realidade observada. Então, o problema do tamanho e dos recortes é intrínseco à análise espacial, tornando a escala uma medida que confere visibilidade do modo de existência espacial das sociedades. Ou seja, a escala geográfica é um dado da realidade em processo permanente de produção e, ao mesmo tempo, uma espécie de instrumental analítico que envolve a percepção, a concepção e a representação que dá visibilidade ao real (Castro, 2005, p.133), a partir do ponto de vista do observador.

Assim, a escala geográfica não se resume à escala cartográfica, definida geometricamente como uma relação de proporcionalidade entre o tamanho real da superfície terrestre e o seu tamanho representado no papel. Enquanto uma resolução geográfica de processos sociais contraditórios de competição e cooperação, a escala geográfica é produzida pelas relações sociais dos atores políticos em jogo. A saúde pública brasileira tem gerado condições para isso, talvez como em nenhuma outra rede de serviços (Guimarães, 2000), e dado visibilidade à dificuldade de articulação entre as diferentes esferas de poder – municipal, estadual e federal

—, fruto da ausência de um pacto federativo efetivo na República brasileira desde a sua gênese.

Em determinados períodos da história da saúde pública no país, observa-se um processo de concentração na esfera central e a presença e o controle das instituições estatais sobre o território a partir do centro. Em outros momentos, observa-se com maior clareza a autoridade do governo estadual e de iniciativas no nível local para atender as necessidades de saúde da população. Tanto em uma situação como em outra, o estudo da saúde pública dá visibilidade às relações sociais de competição e cooperação, delimitando-se as escalas geográficas em torno das quais o poder é exercido e contestado.

Os geógrafos, concordando com Bitoun (2000), têm muito a contribuir para o entendimento dessa nova realidade que se processa numa dinâmica muito mais abrangente do que as áreas adstritas às unidades básicas de saúde. Trata-se de uma geografia das redes articuladas em diferentes níveis escalares.

A produção social da escala é uma fusão do tempo e do espaço, da geografia com a história. Essa escala das relações cotidianas no espaço banal se articula com um outro nível escalar fundamental, que é a escala do comando e do controle cada vez mais globalizado.

Tendo em vista essa nova concepção de escala, várias questões de saúde pública ganhariam relevância geográfica, mesmo que não implicassem necessariamente fenômenos territorializados.

A construção do significado do conceito de espaço passaria a se confundir, assim, com a busca de uma leitura política espacializada da saúde baseada em um modo consistente de expor as conexões entre as diferentes escalas e as categorias analíticas centrais do método geográfico. Para isso, seria necessário considerar as características que tornam coerente a produção social da saúde em cada nível escalar (forças de cooperação). Além disso, seria fundamental identificar as diferenças internas de cada escala

geográfica (forças de competição), as fronteiras entre as escalas geográficas em jogo e as possibilidades de se movimentar entre escalas, num movimento permanente de ir e vir (mecanismos de mediação).

Tema para debate

Na fronteira internacional brasileira existem cidades no limite com outros países, formando espaços urbanos contíguos com cidades vizinhas estrangeiras, as chamadas cidades gêmeas. Veja o exemplo no mapa e fotografias da [Figura 13](#). Na fronteira entre o Brasil e a Argentina, o limite de três municípios (Barracão, no Paraná; Dionísio Cerqueira, em Santa Catarina; e Bernardo de Irigoyen, na Argentina) integra os dois países, os dois estados brasileiros e a província argentina de Misiones.

Figura 13 – Cidades no limite com outros países



Fonte: elaborado pelo autor

Refleta a respeito da saúde nessas cidades gêmeas, considerando as articulações escalares e a relação entre as categorias e conceitos geográficos.

Sugestões de leitura

ALMEIDA FILHO, N. de. O conceito de saúde: ponto-cego da Epidemiologia? *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v.3, n.1, p.4-20, 2000.

GUIMARÃES, R. B. Regiões de saúde e escalas geográficas. *Cadernos de Saúde Pública*, v.21 n.4, p.1017-25, 2005.

MARTINS, E. R. Geografia e ontologia: o fundamento geográfico do ser. *GEOUSP: Espaço e Tempo*, São Paulo, n.21, p.33-51, 2007.

MONKEN, M.; BARCELLOS, C. Vigilância em saúde e território utilizado: possibilidades teóricas e metodológicas. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.21, n.3, p.898-906, 2005.

¹ Concepção de saúde de WHO (1946) como um Estado de bem-estar completo, físico, mental e social.

Considerações finais

O ressurgimento, no mundo atual, de doenças banidas há um século de nosso meio social – como cólera, febre amarela e dengue, já amplamente disseminadas no ambiente urbano –, acrescido da emergência das doenças crônico-degenerativas, da violência e da Aids, impõe enormes desafios no campo da saúde. É preciso que avancemos na compreensão da realidade e na formulação de políticas públicas não apenas de combate à violência, desnutrição e tuberculose, mas que também promovam a vida dos cidadãos.

O insucesso do combate a diversas moléstias, mesmo contando com procedimentos de controle biologicamente corretos, trouxe a necessidade de explicações alternativas do processo saúde-doença. Desde então, a Geografia tem sido chamada para o enfrentamento do debate teórico-metodológico suscitado pela crise epistemológica da Epidemiologia, contribuindo para a evolução conceitual numa perspectiva interdisciplinar. Como entender a dimensão social das doenças? Como considerar os processos sociais na explicação do perfil da saúde coletiva?

Tendo em vista o interesse crescente dos geógrafos e outros profissionais no estudo das enfermidades e da distribuição espacial da mortalidade, uma nova agenda de investigações está em pleno desenvolvimento na América Latina, centrada na polaridade entre as oportunidades de viver com saúde e as ameaças de morrer precocemente. Cabe também destacar a preocupação com o uso de aplicativos em sistemas de informação e os múltiplos recortes territoriais que superpõem o perfil epidemiológico ao espaço geográfico, desde os impostos pela gestão do setor da saúde até os percebidos pelos diversos grupos populacionais. Também é preciso considerar os estudos a respeito da vulnerabilidade às enfermidades e aos processos de adoecer e morrer, segundo componentes, tais como: o ambiente físico e psicossocial, a condição de vida, o acesso físico e social aos serviços de saúde, dentre outros.

Como a interdependência econômica e política entre as nações está cada vez maior e mais complexa, os problemas de saúde de um país passaram a representar perigo para muitos outros e a escala global tornou-se muito importante. Por causa disso, o processo de saúde-doença é um tema que exige um novo pensamento, mais holístico e visando um maior protagonismo dos geógrafos latino-americanos no enfrentamento das questões de saúde de nossa região. Certamente as regiões de saúde não estão circunscritas nos limites impostos pela divisão política das nações. Regiões transfronteiriças estão sendo produzidas pela sociedade. Cabe ao geógrafo dar visibilidade a esse processo, desenvolvendo uma nova perspectiva teórica e metodológica sem fronteiras.

O presente livro procurou sintetizar os principais fundamentos de Geografia humana diante de tamanhos desafios teóricos e práticos. Para isso, os capítulos foram organizados para a discussão dos principais aspectos conceituais e metodológicos do conhecimento geográfico que podem auxiliar na compreensão dos problemas de saúde da população.

Referências

ABREU, M. de A. Pensando a cidade no Brasil do passado. In: SILVA, J. B. da. *A cidade e o urbano: temas para o debate*. Fortaleza: EUFC, 1997.

ACHCAR, G. (Org.). *El Atlas de Le Monde Diplomatique*. Buenos Aires: Espacio, 2003, p.32.

ALLAN, T. *História em revista*. Rio de Janeiro: Abril Livros, 1992.

ALMEIDA, A. L. de J.; GUIMARÃES, R. B. O lugar social do fisioterapeuta brasileiro. *Fisioterapia e Pesquisa*, v.16, p.83-7, 2009.

ALMEIDA, E. P. *Uso do território brasileiro e os serviços de saúde no período técnico-científico-informacional*. São Paulo, 2005. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo.

ALTAMIRANO-ENCISO, A. J. et al. Sobre a origem e dispersão das leishmanioses cutânea e mucosa com base em fontes históricas pré e pós-colombianas. *História, Ciência, Saúde-Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.10, n.3, set./dez. 2003.

ARANHA, P. R. M. *Do mundo como norma ao lugar como forma: o uso do território pela Estratégia da Saúde da Família*. Natal, 2010. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

ARAUJO, A.; FERREIRA, L. F. Homens e parasitos: a contribuição da paleoparasitologia para a questão da origem do homem na América. *Revista USP*, São Paulo, v.34, p.58-70, 1997.

BAKHTIN, M. *Marxismo e filosofia da linguagem*. São Paulo: Hucitec, 1995.

BARCELLOS, C. Organização espacial, saúde e qualidade de vida: a análise espacial e o uso de indicadores na avaliação de situações de saúde. *Informe Epidemiológico do SUS*, v.11, n.3, p.129-38, 2002.

BARNES, T.; DUNCAN, T. *Writing worlds: discourse, text and metaphor in the representation of landscape*. London: Routledge, 1992.

BARRETO, M. *Esquistossomose mansônica: distribuição da doença e organização social do espaço*. Salvador, 1982. Dissertação (Mestrado em Medicina Preventiva) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal da Bahia.

_____. Epidemiologia, sua história e crises. In: COSTA, D. C. (Org.). *Epidemiologia – teoria e objeto*. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 1994.

_____. O espaço e a epidemiologia: entre o conceitual e o pragmático. *Cadernos de Saúde Pública*, v.16, n.3, p.595-617, 2000.

BELL, D. et al. *Pleasure zones: bodies, cities, spaces*. New York: Syracuse University Press, 2001.

BICUDO JÚNIOR, E. C. *O circuito superior marginal e a produção de medicamentos no Brasil*. São Paulo, 2006. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo.

BITOUN, J. A política de saúde e as inovações na gestão local. Cidadania é notícia. *Etapas*, Recife, v.4, abr./maio, 2000.

BOURDIEU, P. *Razões práticas*. Campinas: Papirus, 1997.

BOYLE, P. et al. (Ed.). *Mapping and cancer: recent results in cancer research*. Berlin: Springer Verlag, 1989.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Norma Operacional de Assistência à Saúde*. Brasília: MS-GM 373, 2002.

_____. *Pactos pela vida, em defesa do SUS e da gestão – diretrizes operacionais*. Brasília: MS, 2006. (Série Pactos pela Saúde).

BRAUDEL, F. Historia y ciencias sociales: la larga duración. *Cuadernos Americanos*, ano XVII, n.6, 1958.

BRITTON, M. *Mortality and geography: a review in the mid-1980's*. London: HMSO, 1990.

CANGUILHEM, G. *O normal e o patológico*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1990.

CASTELLANOS, P. L. Avances metodológicos en epidemiología. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EPIDEMIOLOGIA E DESIGUALDADE SOCIAL. Campinas. *Anais...* Campinas, Abrasco, 1990.

CASTRO, I. de. O problema da escala. In: CASTRO, I. de; GOMES, P. C. da C.; CORRÊA, R. L. (Org.). *Geografia: conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

CHAME, M. Espécies exóticas invasoras que afetam a saúde humana. *Ciência e Cultura* (SBPC), v.61, p.30-4, 2009.

CHAUÍ, M. *Convite à filosofia*. São Paulo: Ática, 1994.

CLIFF, A. D.; HAGGETT, P. *Atlas of disease distributions: analytical approaches to epidemiological data*. Oxford: Basil Blackwell, 1988.

COHN, A. *A saúde como direito e como serviço*. São Paulo: Cortez, 1991.

COURA, J. R. Endemia e meio ambiente no século XXI. *Cadernos de Saúde de Pública*, Rio de Janeiro, v.8, n.3, p.335-41, 1992.

CURTO DE CASAS, S. *Geografía y salud humana*. Buenos Aires: Senoc, 1985.

_____. Geographical inequalities in mortality in Latin America. *Social Science in Medicine*, v.36, n.10, p.1349-55, 1993.

CZERESNIA, D.; RIBEIRO, A. M. O conceito de espaço em epidemiologia: uma interpretação histórica e epistemológica. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.16, n.3, p.595-617, 2000.

DANTAS, A. Saúde na perspectiva da Geografia Nova. Fortaleza. *Mercator – Revista de Geografia da UFC*, v.8, n.16, 2009.

DAVID, V. C. *Território usado e circuito superior marginal: equipamentos médico-hospitalares em Campinas, Ribeirão Preto e São José do Rio Preto (SP)*. São Paulo, 2011. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo.

DORY, D. La géographie de la santé: questions théoriques. *Revue Belge de Géographie*, Bruxelles, v.4, n.114, 1990.

DUHL, L. J.; SANCHEZ, A. K. *Healthy cities and the city planning process: a Background document on links between health and urban planning*. Copenhagen: WHO, 1999.

ENGELS, F. *A situação da classe trabalhadora em Inglaterra*. Lisboa: Presença, 1975.

FLEURET, S.; THOUÉZ, J.-P. *Géographie de la santé*. Paris: Anthropos, 2007.

FORATTINI, O. *Ecologia, epidemiologia e sociedade*. São Paulo: ArtesMédicas, 2004.

FOUCAULT, M. *O nascimento da clínica*. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1980.

GANDY, M. The Paris sewers and the rationalization of the urban space. *Transactions*, London, Institute of British Geographers, v.24, p.22-44, 1999.

GATRELL, A. Spatial point pattern analysis and its application in geographical epidemiology. *Transactions*. London, Institute of British Geographers, v.21, n.1, p.256-74, 1996.

GEORGE, P. Perspectives de recherche pour la géographie des maladies. *Annales de Géographie*, v.87, n.484, p.641-50, 1978.

GESLER, W. M. Words in wards: language, health and place. *Health and Place*, v.5, p.13-25, 1999.

GIBLIN, B. Pourquoi la santé publique est devenue une question géopolitique? *Hérodote*, Paris, n.92, p.3-11, 1999.

GONÇALVES, M. L. C. *Helmintos, protozoários e algumas ideias: novas perspectivas na paleoparasitologia*. Rio de Janeiro, 2002. Tese (Doutorado) – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fiocruz.

GONDIM, G. M. de M. et al. O território da saúde: a organização do sistema de saúde e a territorialização. In: BARCELLOS, C. (Org.). *Território, ambiente e saúde*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2008.

GOULD, P. R. *Spatial diffusion*. Washington, D.C.: Association of American Geographers, 1969.

GRMEK, M. *Western medical thought from Antiquity to the Middle Ages*. Portland: Harvard University Press, 1999.

GUIMARÃES, R. B. *O transbordar do hospital pela cidade*. São Paulo, 1994. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) –

Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências e Humanas, Universidade de São Paulo.

_____. Serviços de saúde, circuitos econômicos e cadeias produtivas. *Caderno Prudentino de Geografia*, Presidente Prudente, v.21, p.17-24, 1999.

_____. *Saúde pública e política urbana: memória e imaginário social*. São Paulo, 2000. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências e Humanas, Universidade de São Paulo.

_____. STAR, a qualitative evaluation process of the healthy cities. *Terrae*, v.1, n.1, p.52-9, 2004.

_____. Regiões de saúde e escalas geográficas. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.21, n.4, p.1017-25, 2005.

_____. *Regionalização da saúde no Brasil: da escala do corpo à escala da nação*. São Paulo, 2008. Tese (Livre-Docência) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo.

HAGGETT, P. et al. *Locational methods in human geography*. London: Edward Arnolds, 1977.

HALL, P. *Cidades do amanhã*. São Paulo: Perspectiva, 1995.

HOLLAND, W. W. (Ed.). *European community atlas of avoidable death*. Oxford: Oxford University Press, 1988.

KEARNS, R. A. Place and health: toward a reformed medical geography. *The Professional Geographer*, v.45, p.139-47, 1993.

_____. Medical geography: making space for difference. *Progress in Human Geography*, v.19, p.144-52, 1995.

_____. Narrative and metaphor in geographies of health. *Progress in Human Geography*, v.21, p.171-80, 1997.

KEARNS, R. A.; GESLER, W. M. *Putting health into place: landscape, identity and well-being*. New York: Syracuse University Press, 1998.

KOSSOY, B. *Fotografia e história*. São Paulo: Ateliê Editorial, 2001.

KUHN, T. S. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 1991. LEFÈBVRE, H. *La presencia y la ausencia*. Contribución a la Teoría de las Representaciones. Ciudad do México: Fondo de Cultura Económica, 1983. LIMA, M. L. de. *Violência e morte: diferenciais da mortalidade por causas externas no espaço urbano de Recife*, 1991. Salvador, 1995. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal da Bahia.

LIMA, S. do C.; GUIMARÃES, R. B. Determinação social no complexo tecnopatogênico informacional da malária. *Hygeia*, v.3, n.5, p.58-77, 2007. LOUDON, I. (Ed.). *Western Medicine; an illustrated history*. Oxford; New York: Oxford University Press, 1977. p.186.

LUKÁCS, G. *Introdução a uma estética marxista: sobre a categoria da particularidade*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1968.

LUZ, M. T. *Natural, racional, social: razão médica e racionalidade científica moderna*. Rio de Janeiro: Campus, 1988.

MACHADO, L. O. (Org.). *Desenvolvimento regional para a faixa de fronteira*. Projeto desenvolvido a pedido do Ministério da Integração. Rio de Janeiro: UFRJ, Retis, 2006.

MARTINS, E. R. Geografia e ontologia: o fundamento geográfico do ser. *GEOUSP – Espaço e Tempo*, São Paulo, n.21, p.33-51, 2007.

MASSEY, D. *Spatial divisions of labour*. New York: Routledge, 1984.

_____. *Pelo espaço: uma nova política da espacialidade*. São Paulo: Ática, 2005.

MAYER, J. D. Challenges to understanding spatial patterns of disease: philosophical alternatives to logical positivism. *Social Science and Medicine*, Oxford, v.35, n.4, p.579-87, 1992.

MEADE, M. S. *Medical Geography*. New York: The Guilford Press, 1988.

MELAZZO, E.; GUIMARÃES, R. B. (Org.). *Exclusão social em cidades brasileiras: um desafio para as políticas públicas*. São Paulo: Editora Unesp, 2010.

MONKEN, M.; BARCELLOS, C. Vigilância em saúde e território utilizado: possibilidades teóricas e metodológicas. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.21, n.3, p.898-906, 2005.

_____. O território na promoção e vigilância em saúde. In: FONSECA, A. F. (Org.). *O território e o processo saúde-doença*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2007.

MONKEM, M. et al. O território na saúde: construindo referências para análises em saúde e ambiente. In: BARCELLOS, C. (Org.). *Território, ambiente e saúde*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2008.

MONTEIRO, C. A. F. Na encruzilhada da crise global: velhos caminhos e novas trilhas para a Geografia no Brasil ao início do século XXI. *Formação*, Presidente Prudente, n.6, p.41-54, 1999.

_____. *O mapa e a trama*. Ensaios sobre o conteúdo geográfico em criações romanescas. Florianópolis: Editora da UFSC, 2002.

MOON, G. (Re)placing research on health and health care. *Health and Place*, v.1, p.1-4, 1995.

MORAES, A. C. R.; COSTA, W. M. da. *A valorização do espaço*. São Paulo: Hucitec, 1984.

MOREIRA, R. Marxismo e geografia (a geograficidade e o diálogo das ontologias). *Revista Geographia*, Niterói, n.11, 2004.

_____. Da região à rede e ao lugar: a nova realidade e o novo olhar geográfico sobre o mundo. *Etc, Espaço, Tempo e Crítica*, Niterói, v.1, n. 3, p.55-70, 2007.

NAJAR, A. L. e M.; CÉSAR, E. (Org.). *Saúde e espaço: estudos metodológicos e técnicas de análise*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1998.

NASCIMENTO, E. P. *Dos excluídos necessários aos excluídos desnecessários*. Presidente Prudente: Unesp, 1994. (Mimeog.)

NOSSA, P. N. Linhas de investigação na geografia da saúde e a noção holística da saúde. In: BARCELLOS, C. (Org.). *A Geografia e o contexto dos problemas de saúde*. Rio de Janeiro: Abrasco, 2008.

OMRAN A. The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change. *Milbank Memorial Fund Quarterly*, v.49, n.1, p.509-38, 1971.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE – OPAS. *Saúde nas Américas*. Brasília: Opas, 2007.

PAIM, J. S. et al. *Análise da situação de saúde do município de Salvador, segundo condições de vida*. Acordo OPS/CNPq – DRC/RPD/63/5/12, Relatório Final. Salvador, Bahia, 1995.

PEITER, P. C. *A Geografia da saúde na faixa de fronteira continental do Brasil na passagem do milênio*. Rio de Janeiro, 2005. Tese (Doutorado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

PESSOTO, U. C. *A regionalização do Sistema Único de Saúde – SUS no fim dos anos 1990: um discurso conservador*. Presidente Prudente, 2010. Tese (Doutorado em Geografia) – Departamento de Geografia, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

PICHERAL, H. Géographie médicale, géographie des maladies, géographie de la santé. *L'Espace Géographique*, n.3, p.161-75,

1982.

PICKENHAYN, J. Transiciones en geografía. *Reflexiones Geográficas*, Río Cuarto, Agrupación de Docentes Interuniversitarios de Geografía, n.10, p.89-100, 2002.

_____. La transición epidemiológica en Argentina. *Caderno Prudentino*, Presidente Prudente, 2004.

PORTER, D. *Health, civilization and the state: a history of public health from ancient to modern times*. London; New York: Routledge, 1999.

RODRIGUEZ, M. I, T,; GUIMARÃES, R, B, G, Práticas subversivas en espacios interdictos, en las experiencias múltiples y cotidianas de personas transexuales de la ciudad de Santiago do Chile. In: SILVA, J. M. et al. (Org.). *Geografias malditas: corpos, sexualidades e espaços*. Ponta Grossa: Todapalavra, 2013. p.357-94.

ROJAS, L. I. Geografía y salud: temas y perspectivas en América latina. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.14, n.4, 1998.

_____. Geografía y salud en Cuba: tendencias y prioridades. *Rev. Cubana Salud Pública*, v.29, n.4, p.295-306, 2003a.

_____. Geografía y salud: entre historias, realidades y utopías. *Caderno Prudentino de Geografia*, Presidente Prudente, n.25, p.9-28, 2003b.

ROSEN, G. *Uma história da saúde pública*. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 1994.

ROUX, M. *Géographie e complexité: les espaces de la nostalgie*. Paris: Harmattan, 1999.

SABROZA, P. C.; LEAL, M. C. Saúde, ambiente e desenvolvimento: alguns conceitos fundamentais. In: LEAL, M. C. et al. (Org.). *Saúde*,

ambiente e desenvolvimento. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, v.1, p.45-94, 1992.

SANTANA, P. *Saúde, território e sociedade*: contributos para uma Geografia da saúde. Coimbra: Gabinete de Publicações da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, 2004.

SANTOS, B. de S. *Um discurso sobre as ciências*. Porto: Afrontamento, 1995. SANTOS, M. *Por uma geografia nova*. São Paulo: Hucitec; Edusp, 1978.

_____. *A urbanização desigual*. Petrópolis: Vozes, 1982.

_____. *Espaço e método*. São Paulo: Nobel, 1985.

_____. *O espaço do cidadão*. São Paulo: Nobel, 1993.

_____. *Por uma economia política da cidade*. São Paulo: Hucitec, 1994.

_____. *A natureza do espaço*. São Paulo: Hucitec, 1996.

_____. *Por uma outra globalização – do pensamento único à consciência universal*. São Paulo: Record, 2000.

_____. Saúde e ambiente no processo de desenvolvimento. *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.8, n.1, p.309-14, 2003.

SANTOS, T. dos. *Conceito de classes sociais*. Petrópolis: Vozes, 1987.

SCARCELA, A. M. de A. et al. Investigação do uso indiscriminado de amoxicilina em crianças na faixa etária de 2 a 10 anos. *Cenarium Farmacêutico*, ano 4, n.4, maio-nov. 2011.

SILVA, A. C. da, A Geografia dos sujeitos. Seleção de textos. *AGB*, São Paulo, n.10, 1985.

_____. As categorias como fundamentos do conhecimento geográfico. In: SANTOS, M. (Org.). *O espaço interdisciplinar*. São Paulo: Nobel, 1986a.

_____. *De quem é o pedaço?* Espaço e cultura. São Paulo: Hucitec, 1986b.

_____. *Geografia e lugar social*. São Paulo: Contexto, 1991.

_____. *Discutindo pressupostos*. Presidente Prudente, 21 out. 1999.

SILVA, A. D. da. Complexo geográfico, espaço vivido e saúde. *Caderno Prudentino de Geografia*, n.25, p.97-109. 2003.

SILVA, J. M. (Org.). *Geografias subversivas*: discursos sobre o espaço, gênero e sexualidades. Ponta Grossa: Todapalavra Editora, 2009.

SILVA, J. M. et al. O corpo como elementos das geografia feministas e queer: um desafio para a análise do Brasil. In: _____. (Org.). *Geografias malditas*: corpos, sexualidades e espaços. Ponta Grossa: Todapalavra, 2013. p.85-142.

SILVA, L. J. da. Organização do espaço e doença. In: ABRASCO. *Textos de apoio*. Epidemiologia 1. Rio de Janeiro: PEC/Ensp-Abrasco, 1985.

_____. O conceito de espaço na epidemiologia das doenças infecciosas. *Cadernos de Saúde Pública*, v.13, n.4, p.585-93, out. 1997.

SILVA, V. C. P. Santa Casa de Misericórdia de Presidente Prudente: um estudo de caso. In: I SEMANA DE GEOGRAFIA. Presidente Prudente, *Anais...* Presidente Prudente, Unesp, 1999.

SILVEIRA, M. L. O espaço geográfico: da perspectiva geométrica à perspectiva existencial. *GEOUSP – Espaço e Tempo*, São Paulo,

n.19, p.81-91, 2006.

_____. Globalización y territorio usado: imperativos y solidaridades. *Cuadernos del CENDES*, v.25, p.1-19, 2008.

SINGER, P. *Prevenir e curar: o controle social através dos serviços de saúde*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1978.

SMITH, N. Geography, difference and the politics of scale. In: DOHERTY, J.; GRAHAM, E.; MALEK, M. (Ed.). *Postmodernism and the social science*. London: Macmillan, 1992. p.50-95.

_____. Contornos de uma política espacializada: veículos dos sem-teto e produção de escala geográfica. In: ARANTES, A. (Org.). *O espaço da diferença*. Campinas: Papirus, 2000. p.132-75.

SORRE, M. *Fundamentos biológicos de la geografía humana: ensayo de una ecología del hombre* Barcelona: Editorial Juventud, 1955.

_____. Complexes pathogènes et géographie médicale. *Annales de Géographie*, Paris, n.235, p.1-18, jan. 1933.

SPÓSITO, M. E. *Multi(poli)centralidade urbana*. Presidente Prudente: Unesp/ Gasperr, 1996. (Mimeog.)

WERNER, E. As políticas urbanas das agências multilaterais de cooperação internacional para países em desenvolvimento. *Espaço e Debates*. São Paulo, n.39, 1996.