

## GEOGRAFIA MÉDICA E GEOGRAFIA DA SAÚDE

### MEDICAL GEOGRAPHY AND GEOGRAPHY OF HEALTH

**Renata Dias Junqueira**

Mestranda do Instituto de Estudos Sócio-Ambientais - IESA/UFG

[renathaj@hotmail.com](mailto:renathaj@hotmail.com)

#### RESUMO

Desde o início de sua história o homem sempre procurou entender como ocorrem as doenças. Nessa perspectiva já na antiguidade Hipócrates relacionou a propagação das doenças ao ambiente habitado pelo homem. Com o advento das políticas imperialistas do século XVII e XVIII a Geografia foi utilizada como instrumento de conquista. Essa mesma análise pode ser feita para a Geografia Médica, pois seu maior desenvolvimento ocorreu com a penetração dos países imperialistas nos trópicos, como se pode observar nos Atlas de Geografia Médica produzidos nessa época, com informações preventivas a serem tomadas pelos exércitos europeus em caso de ocupação militar dos territórios insalubres do mundo tropical. Com um caráter informativo a Geografia Médica é caracterizada pela elaboração de mapas que representam a espacialização das diversas doenças, não contendo uma análise aprofundada de suas causas. Foi somente no século XIX que as mudanças políticas e sociais iram requerer da Geografia uma contribuição mais profunda na relação saúde e doença. Com o intuito de responder a essa necessidade nasce em 1976, em Moscou, a Geografia da Saúde. Com uma visão abrangente a Geografia da Saúde irá receber influencia de Grandes autores da Geografia como Milton Santos. Portanto, atualmente essa linha de pesquisa tem chamado a atenção de vários geógrafos e contribuído para uma análise da saúde à partir de um olhar geográfico.

**Palavras-Chave:** Geografia da Saúde, Geografia Médica, Teoria dos Miasmas.

#### ABSTRACT

Since the beginning of history man has always sought to understand how the diseases. From this perspective already in antiquity Hippocrates related the spread of disease to the environment inhabited by man. With the advent of the imperialist policies of the XVII and XVIII century geography was used as an instrument of conquest. The same analysis can be made to the Medical Geography, because its further development occurred with the penetration of imperialist countries in the tropics, as shown in the Atlas of Medical Geography produced this season, with preventive information to be taken by European armies in case of military occupation of the territories of the world tropical unhealthy. With an informative character to Medical Geography is characterized by the development of maps that represent the space of several diseases, not containing a thorough analysis of its causes. It was only in the nineteenth century that the political changes and social geography of the IRAM require a deeper contribution in relation health and disease. In order to respond to this need was born in 1976 in Moscow, the

---

Recebido em: 26/05  
Aceito para publicação em: 30/06

Geography of Health with a comprehensive view the Geography of Health will receive Great authors of the influence of geography as Milton Santos. So, now this line of research has drawn the attention of many geographers and contributed to an analysis of health from a geographical look.

**Key words** Health Geography, Medical Geography, Theory Miasm

---

## O Nascimento da Geografia da Saúde

A relação entre a Geografia e a Saúde não é nova remonta ao final do século XIX, quando era baseada no pensamento Hipocrático (“pai” da Medicina) e não havia conhecimento dos processos de transmissão de doenças. Pensava-se que estas se propagariam através dos fluídos (água, ar, sangue...) e a forma de controlá-las passaria a ser feita a partir da intervenção do homem no espaço, baseada no princípio da capacidade do homem em tornar um ambiente estéril, o que dificultaria a transmissão de doenças. Esse pensamento ficou conhecido como Teoria do higienismo. Desde então, vários são os trabalhos, de diversas origens e metodologias que podem ser reunidos sob o rótulo de Geografia Médica, que tinham como característica em comum a distribuição espacial das doenças em uma área delimitada podendo, ou não, relacioná-las com os aspectos geográficos que, nesse caso, seriam os aspectos referentes ao meio físico, predominantemente os climáticos (LIMA NETO, 2000; PARAGUASSU-CHAVES, 2001; COSTA, TEIXEIRA, 1999).

De acordo com Armstrong (1983 apud PEITER, 2005), a Geografia Médica passou a fazer parte do ensino da medicina no momento em que pacientes foram indagados a respeito de onde viviam. Essa informação era utilizada na elaboração de diagnósticos. Assim, os pacientes poderiam ser persuadidos a procurar tratamentos para suas doenças mudando seu estilo de vida ou ambiente, na busca de um clima diferente.

Ainda de acordo com esse mesmo autor, nos séculos XVI e XVII vários médicos que viajavam para as colônias da Ásia, África e América descrevia, em seus diários, informações sobre as cidades, distritos ou países que haviam visitado, nos quais eles priorizavam pessoas e os lugares, as doenças que os afligiam, os métodos locais de tratamentos e as crenças sobre sua causa. Esses relatos ficaram conhecidos como um levantamento médico-geográfico, porém geralmente não possuíam uma exatidão quanto à localização e temporalidade dos eventos. Contudo, quanto mais freqüente se tornavam essas viagens, mais informações eram levantadas para os colonizadores europeus, comerciantes, visitantes e principalmente para o exército (ARMSTRONG, 1983 apud PEITER, 2005).

Segundo Peiter (2006) e Neto (2000), nesse período desenvolveu-se a chamada Geografia Colonial em função da necessidade de utilizar a Geografia como instrumento de conquista. Ela é herdeira de trabalhos produzidos nos séculos XVI, XVII e XVIII pelos exploradores e naturalistas. Essa mesma análise pode ser feita para a Geografia Médica, pois seu maior desenvolvimento ocorreu com a penetração dos países imperialistas nos trópicos, como se pode observar nos Atlas de Geografia Médica produzidos nessa época, com informações preventivas a serem tomadas pelos exércitos europeus em caso de ocupação militar dos territórios insalubres do mundo tropical.

Convêm ressaltar que a própria caracterização de determinadas doenças como tropicais (grifo nosso) é resultado de uma perspectiva eurocêntrica e imperialista, visto que as doenças tidas como tropicais foram introduzidas justamente pelo colonizador, seja a partir da chegada dos exploradores portugueses e espanhóis ou pela mão-de-obra escrava introduzida nas colônias. Esse período foi caracterizado

por estudos descritivos baseados nas teorias de Hatzel e Lablache, cujo enfoque era o clima como um dos principais responsáveis pela ocorrência das doenças nas novas terras. Conforme afirma Costa, Teixeira:

“A aproximação entre o saber médico e a geografia só foi impulsionada a partir do século XVI com os grandes descobrimentos, que colocaram a necessidade de se conhecer as doenças nas terras conquistadas, visando à proteção de seus colonizadores e ao desenvolvimento das atividades comerciais. Esse período corresponde ao predomínio da concepção determinista da geografia sobre a relação homem/natureza, de modo que as características geográficas, principalmente o clima, eram colocadas como responsáveis pela ocorrência das doenças” (p. 273, 1999).

Ainda de acordo com Paraguassu-Chaves (2001) esses estudos eram de suma importância para a ocupação das novas terras, conforme trecho a seguir:

“No período correspondente as grandes viagens e com a descoberta de novos países... entre os séculos XVI e XVII, levaram os colonizadores à necessidade do conhecimento das moléstias das regiões colonizadas, para sua proteção ou de seu comércio” (p. 43).

Com a chegada do método positivista, muitos médicos matemáticos e físicos acreditavam que a natureza poderia ser normatizada através da aplicação de leis, formuladas a partir de dados organizados em tabelas, taxas e fórmulas. Nesse período, os médicos perfilhavam a idéia de que o resultado do domínio do ambiente pelo homem seria a conquista das doenças, no sentido do seu controle preventivo, de um lado calculando diferenciais de morbidade em climas quentes e frios, contextos urbanos e rurais, no Antigo e Novo Mundo, e de outro, apoiando ações de drenagem, desmatamento, técnicas agrícolas e melhoramentos urbanos, convencidos que já estavam de seus grandes benefícios para a saúde pública (PORTER, 1992 apud PEITER, 2005). Há uma aproximação entre a Geografia e a Epidemiologia que resultou em ensaios pioneiros da Geografia Médica, produzindo discussões detalhadas da distribuição regional das doenças, a partir da aplicação dos recursos cartográficos (VIEITES; FREITAS, 2001).

Apenas nos séculos XVIII e XIX ocorreu a sistematização das informações sobre a espacialização das doenças, que serão encontrados nos estudos de Topografias Médicas (PESSOA, 1978; OLIVEIRA, 1993). Seus conteúdos eram muito semelhantes à Geografia Regional clássica, por serem repletos de descrições. No entanto, por não conhecerem os agentes Etiológicos microbianos das doenças, os médicos desse período, atribuíam normalmente as causas das doenças ao ambiente físico, numa visão determinista de causa e efeito, conforme afirma Peiter (2005, p. 8):

Até meados do século XIX a Geografia Médica foi, portanto, um campo de conhecimento construído por médicos que desconheciam os agentes etiológicos microbianos das doenças. Estes médicos buscavam informações no ambiente físico (clima, temperatura, relevo, vegetação, etc.) para as suas práticas (diagnóstico e terapêutica).

Foi com o descobrimento das bactérias e parasitas, por Moris Pasteur (1842-1895) e Robert Koch (1843-1910), que ocorreu uma série de transformações nos conhecimentos da Medicina, período esse que ficou conhecido como revolução bacteriológica, o qual serviu de base a uma nova teoria a Teoria Bacteriana e também levou a uma reformulação na concepção do processo saúde-doença, fato que refletia no ensino da medicina e no campo de atuação dos médicos. Assim, a medicina passou a se dedicar ao corpo humano, perdendo o interesse pelo ambiente,

o que levou à exclusão da Geografia Médica dos currículos do ensino da Medicina (PEITER, 2005; LIMA NETO, 2000).

Em conseqüência, no final do século XIX, houve um longo declínio nos estudos de Geografia Médica, que se prolongou até a década de 1930, devido à hegemonia da Teoria Bacteriana, cujo principal foco era a Biologia (PEITER, 2005). Assim, a incidência das doenças não era mais relacionada com o ambiente, mas sim o corpo humano enquanto meio de proliferação de bactérias que causavam doenças, logo o que se devia fazer era encontrar meios de controlá-las.

Porém, em 1930, a Geografia se aproxima da Epidemiologia na busca de estabelecer, para diversas doenças, as suas redes de causalidades, e sua produção de trabalhos é marcada por forte influência das descobertas bacteriológicas. É nesse contexto que se estabelece o paradigma da Tríade Ecológica (homem - agente - ambiente) desenvolvido por Pavlovsky em sua obra "A Teoria dos Focos Naturais das Doenças Transmissíveis", que traz novamente a vertente ambiental (ora denominada de ecológica) das doenças aos médicos, definindo importantes conceitos como o de circulação do agente no meio natural e o da formação do complexo agente - ambiente (PEITER, 2005; LIMA NETO, 2000).

De acordo com essa teoria de focos naturais, o ambiente apresenta condições favoráveis à circulação de agentes, independentemente da presença e/ou da ação humana, contando que haja uma interação entre biótipos específicos podendo ocorrer em paisagens geográficas diversas. A teoria de focos naturais abrange as doenças transmitidas através de vetores, não se referindo ao estudo de doenças que se multiplicam a partir do contato direto ou mesmo pela inalação de ar contaminado, como difteria, pneumonia, e outras (VIEITES; FREITAS, 2001).

No mesmo período, na França, o geógrafo Maximilian Sorre desenvolve um conceito parecido ao de Pavlovsky, o de Complexo Patogênico, em que no espaço poderá haver a possibilidade de ocorrer doenças. De acordo com Paraguassu-Chaves (2001), foi através de Sorre que há introdução de dois conceitos-chaves para a Geografia Médica: o ecúmeno e o complexo patogênico conforme afirma abaixo:

... M. Sorre introduz dois conceitos geográficos associados à proposta de desenvolver a Geografia Médica: ecúmeno e complexo patogênico. O ecúmeno como o espaço de relações entre organismos vivos (vegetais e animais) e os componentes; O complexo patogênico, como uma unidade biológica de ordem superior que inclui os organismos vivos que condicionam ou comprometem sua existência. Considera que eles se estabelecem e desarticulam segundo as condições de sua evolução e que cada doença daria nome aos múltiplos complexos existentes, como o palúdico, o da peste e a doença do sono (p.49-50).

Nessa perspectiva ainda o autor discute sobre esse dois conceitos conforme a seguir:

Ecúmeno é, enfim, o habitat, "a moradia do homem", e para explicá-lo o método ecológico tornou-se central na geografia sorreana (p.50). O conceito de complexo patogênico relaciona-se diretamente com a possibilidade da saúde do homem ser afetada em sua relação com o meio ambiente, enfatizando sobre tudo, as doenças infecciosas e parasitárias. A importância desse conceito de complexo patogênico se prende ao seu conteúdo "modificador" da noção de ecúmeno, seja a curto, médio ou longo prazo, por meio da mortalidade, da diminuição de expectativa de vida e da expansão das doenças transmissíveis em conseqüência da migração.

Durante o período da Segunda Guerra Mundial, a Geografia Médica voltou a ter

importância, já que se tornava fundamental e estratégico o conhecimento das doenças encontradas nos campos de batalha. É nesse período que ocorre a criação da Comissão de Geografia Médica da União Geográfica Internacional - UGI (1949) – sediada em Lisboa (PEITER, 2005; ROJAS, 1998).

De acordo com Peiter (2006), foi apenas por volta de 1949 que houve uma revalorização da Geografia Médica, o que, segundo Lima Neto (2000), deve ser atribuído ao fato dela ser colocada como um ramo da Geografia, pois até nesse período sua produção era feita predominantemente por médicos (ROJAS, 1998). Ainda segundo Vieites; Freitas (2001) a Geografia Médica só foi reconhecida oficialmente no Congresso Internacional de Lisboa, graças à influência da definição de saúde apresentada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 1947, a qual compreende como saúde “o estado de completo bem-estar físico, psíquico e social e não meramente a ausência de enfermidades”. Sousa (2002) e Peiter (2005) lembram que foi através da divulgação da “Teoria da História Natural das Doenças”, desenvolvida por Leavell e Clark (1965), que houve uma renovação do modelo ecológico das doenças, portanto do paradigma.

Desenvolveu-se o modelo de história natural de doença e seus três níveis de prevenção, incluindo a promoção da saúde na prevenção primária, como medida destinada a aumentar a saúde e o bem-estar geral. As atividades a serem realizadas para promover a saúde incluíam a boa nutrição, o atendimento às necessidades afetivas, educação sexual, orientação pré-nupcial e parental, boas condições habitacionais, trabalho e lazer, além de exames periódicos e educação para a saúde, em suma, inclui-se o período pré - sintomático das doenças. Viabilizando, assim, o surgimento de um movimento denominado “Medicina Preventiva” que, posteriormente, contribuirá aos sistemas de saúde pública. Esta teoria contrapõe a visão de unicausalidade e abre caminho para as teorias multicasuais das doenças (SOUSA, 2002).

Segundo Rojas (1998), na Geografia Médica os modelos ecológicos de doenças serão aplicados e adaptados. May será responsável pela renovação do método ecológico de M. Sorre na Geografia Médica, introduzindo determinantes sociais e culturais nos processos saúde/doença.

A mudança da denominação de Geografia Médica para Geografia da Saúde só ocorreu bem mais tarde, em 1976, em Moscou, através de um pedido à Comissão de Geografia Médica da UGI, devido à ampliação dos temas, questões e abordagens que esta foi desenvolvendo ao longo do tempo. A mudança do nome foi solicitada e justificada por ser a Geografia da Saúde considerada mais abrangente por relacionar a qualidade de vida, a educação, à moradia, o saneamento básico, infra-estrutura em saúde e outros com a saúde das populações. No entanto, essa nova denominação não é utilizada em todos os países, encontrando-se ainda hoje o termo Geografia Médica (ROJAS, 1998; PEITER, 2005; LIMA NETO, 2000).

Nesse sentido, com a interferência da corrente neopositivista, a Geografia da Saúde procurou identificar regularidades nos modos de propagação de doenças no tempo e no espaço, ganhando enorme força na década de 1980, com os avanços da Informática e as novas ferramentas de *software* e de estatística, e para o mapeamento digital, Sistema de Informação Geográfica (PEITER, 2005). Essas técnicas de análise espacial e geoprocessamento têm contribuído para o avanço no campo da Geografia da Saúde e da Epidemiologia, no entanto exigem, dos geógrafos da saúde, um treinamento em disciplinas como Matemática e Estatística.

Com relação a importância do uso do geoprocessamento Barcellos (et al, 2002) admite que o uso do geoprocessamento aplicado a saúde é importante por permitir

diferentes formas de agregação de dados, elaborando indicadores para diversas unidades espaciais conforme a necessidade.

Nessa perspectiva o mapa é de suma importância para que se possa compreender a distribuição espacial de situações de risco e dos problemas de saúde, contribuindo para a integração de dados demográficos, socioeconômicos e ambientais, promovendo o interrelacionamento das informações de diversos bancos de dados, que irá contribuir para uma análise mais completa ( SANTOS; PINA; CARVALHO, 2000).

De acordo com Peiter (2005), a maioria dos estudos de Geografia da Saúde foram e ainda são mais desenvolvidos nos países de língua inglesa como Reino Unido, Estados Unidos, Canadá, Austrália e Nova Zelândia, sendo menos divulgados na Bélgica e Alemanha.

Na América Latina, é crescente a Geografia da Saúde, que vem predominando e sido incentivada em vários países entre eles a Venezuela, México, Panamá, Cuba- que possui grupos de pesquisas com longa trajetória, além do Brasil (ROJAS, 1998).

Ainda de acordo com a autora na Venezuela houve um projeto institucional para o desenvolvimento da Geografia Médica, proposto pelo Departamento de Geografia da Universidade Central (UCV). Numerosas ações foram desenvolvidas no México resultando em algumas publicações como "Fundamentos de Geografia Médica (SÁENZ DE LA CALZADA, 1956), Técnicas de la Geografía Médica (AGUILAR, 1989) e Geografía de la Salud realizada em Chapas (DICKINSON, 1981). Recentemente no Panamá foi publicado o seu terceiro Atlas de Salud, essa publicação foi promovida por geógrafos desse país, apesar da Geografia da Saúde ser desconhecida em seu território.

Reforça ainda a autora que em Cuba há grupos de pesquisa com muito tempo de estudos sobre essa temática como o Centro de Estudios de Salud y Bienestar Humanos de la Universidad de Habana e o Instituto de Geografía Tropical del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Nos últimos anos tem havido uma incorporação de geógrafos nos diferentes cargos do Ministerio de Salud Pública tanto nos centros quanto nas provincias, esse grupo de geógrafos se dedicam a Vigilancia en Salud e no desenvolvimento de Sistemas de Información Geográfico em Saúde (ROJAS, 1998).

No Brasil também tem sido feitos vários estudos sobre as questões relacionadas a Geografia da Saúde sendo algumas instituições e referências no país como a Fundação Oswaldo Cruz, a Universidade Estadual de São Paulo campus de Presidente Prudente e a Escola de Medicina da Universidade de São Paulo, além de outras.

### **A Geografia da saúde no Brasil**

No Brasil, os primeiros relatos relacionando a distribuições das doenças em seu território foram feitos pelos viajantes estrangeiros e os naturalistas como Thevet, Saint Hilaire, Spix e outros (PESSÔA, 1978).

Com a fundação das Faculdades de Medicina no país, em 1808, surgiram diversos trabalhos que abordavam questões referentes à geografia das doenças ou patologia geográfica das várias regiões brasileiras. No entanto, esses trabalhos possuíam um cunho determinista, enfatizando os aspectos físicos do ambiente como o relevo, o clima e a vegetação ( PEITER, 2005).

Segundo Ferreira (2003), a partir da década de 1950 o interesse geopolítico pela interiorização e integração do interior do território brasileiro incentivou estudos de

Geografia Médica, que resultaram em pesquisas sobre doenças ditas como *tropicais* presentes nas áreas em vias de ocupação como da Amazônia e do Centro-Oeste. Esses estudos atendiam ao interesse do governo que implantava projetos de produção de energia, agropecuária e de mineração no interior do país, no entanto, não possuíam maior reflexão sobre os problemas relacionados à saúde.

Foi no período dos militares que se publicou um estudo que tinha por objetivo aproximar os conhecimentos de médicos e geógrafos sobre a região Nordeste e Centro – Oeste do país. Em 1972 publicou-se, por Lacaz, o livro *Introdução à Geografia Médica no Brasil*, que apesar de não conseguir cumprir seu objetivo de integrar tais conhecimentos, tem contribuído para o resgate histórico das discussões entre geografia e saúde. Pode-se dizer que esse período foi marcado por uma Geografia Médica atrelada aos interesses do governo e da classe dominante, não havendo uma análise mais crítica que relacionasse esses estudos aos fatores socioeconômicos e culturais, como afirma Ferreira:

Depreende-se que, no Brasil, a geografia médica esteve quase sempre a serviço de interesses colonialistas ou desenvolvimentistas de base capitalista. A maior parte dos trabalhos atendia diretamente ao capitalismo estatal ou aos interesses imediatos de uma classe dominante (p.181, 2003).

No entanto sobre essa obra Barros (2006), deixa claro que a geografia é ressaltada em vários trechos do livro, através de contribuições sobre a descrição de clima, das vegetações e dos solos do Brasil, mas também relata que não há interação entre conhecimentos de geógrafos e médicos, sendo que ambos profissionais acabaram fazendo apenas descrições de suas áreas de forma isolada citando apenas alguns fatores ambientais que influenciam em sua ocorrência.

Para se compreender a obra de Lacaz faz-se necessário uma releitura histórica do momento em que essa obra foi escrita. Na década de 1970 o Brasil estava sendo governado pelos militares daí provavelmente a explicação para que o livro de Lacaz não tenha um caráter crítico, assim, conforme afirma Ferreira ele atendia a realidade da época, que seria a integração e ocupação das regiões centro-oeste e norte do país a partir de um discurso descritivo.

Entretanto, consolidava-se pouco a pouco a Geografia Médica e criava-se a Escola Nacional de Geografia Médica na década de 1970, a qual recebeu importante contribuição de Milton Santos para a formação de uma nova abordagem, que priorizava analisar a interação entre o social e o meio ambiente, a partir da contribuição da Geografia Crítica, caracterizando assim o que passou a ser denominado de Geografia da Saúde (ROJAS, 2003). Foi através da abordagem marxista e da análise social do espaço que Santos contribuiu efetivamente para os trabalhos de Geografia da Saúde.

Para Santos o espaço é fruto das relações sociais, da apropriação da natureza pelo homem, que iram acontecer através das ações do passado e do presente expressas em um dado tempo, coexistindo o novo e o velho em uma relação dialética no mesmo espaço. Por isso os espaços não são homogêneos, conforme afirma:

O espaço possui duas dimensões uma histórica e outra temporal, assim, o espaço deve ser considerado como um conjunto de relações realizadas através de testemunho de uma historia escrita por processos do passado e do presente e por uma estrutura representada por relações sociais que estão acontecendo diante de nossos olhos e que se manifestam através de processos e funções. O espaço é, então, um verdadeiro campo de forças cuja aceleração

é desigual. Daí porque a evolução espacial não se faz de forma idêntica em todos os lugares (p.122, 1980).

Para a Geografia da Saúde a abordagem de Santos se tornou importante assim que as análises das doenças ou causas que levam as doenças passaram a ser relacionadas, não apenas a fatores biológicos ou climáticos, mas com os fatores socioeconômicos, as condições de trabalho, a idade, os recursos aplicados na melhoria da saúde pública, seu planejamento, a qualidade de vida e outros aspectos tão importantes e que às vezes não eram levados em conta.

Segundo ainda Rojas (2003.), na América Latina os países encabeçados, principalmente pelo Brasil, ganharam destaque nos estudos de Geografia da Saúde devido à incorporação dessas bases teóricas da Geografia e em particular à organização do espaço geográfico, nos trabalhos de epidemiologistas e sanitaristas, o que resultou segundo Lima Neto (2000), em um período de assimilação dos aspectos sociais no processo saúde – doença, através de conceitos oriundos das ciências sociais, embora esse período ainda seja marcado por uma maior preocupação com as questões ambientais e fatores sociais que contribuem para a incidência ou ausência das doenças (ROJAS, 2003). Hoje se percebe o ressurgimento de vários trabalhos geográficos voltados para a área da Geografia da Saúde e com essa mesma perspectiva.

Graças à necessidade de se ter uma melhor interpretação dos fenômenos de saúde, a Geografia da Saúde vem sendo cada vez mais relacionada com os processos de globalização, notadamente a falta de saúde, o que vem resultando em novo paradigma no contexto da Geografia e Saúde em que a saúde se relaciona diretamente com qualidade de vida, índice de desenvolvimento humano e acesso a infra-estrutura, como transportes, educação e equipamentos urbanos, dentre outros, valorizando cada vez mais a sua relação com a saúde da população (ROJAS, op.cit, p.24).

Sintetizando, de acordo com Rojas (2003), hoje a Geografia da Saúde objetiva relacionar os diversos fatores que influenciam as incidências das doenças para que se possa formar estratégias de combate a estas, com o intuito de se fazer uma Geografia da Saúde e não para a Saúde, cujo fim é demonstrar as causas dos focos e não se preocupar em combatê-los. Sendo assim, o mapa passa a ser um instrumento a ser utilizado pela a Geografia da Saúde e não seu principal resultado, como ainda se caracterizaria a Geografia Médica,

No Brasil há, atualmente, apenas uma revista especializada em publicações sobre temas da Geografia Médica e da Saúde e que tem como objetivo ampliar o dialogo entre pesquisadores não só da Geografia, mas da Epidemiologia, Saúde Coletiva, e áreas afins, de questões da saúde e do desenvolvimento do bem estar e da qualidade de vida da sociedade humana. Criada em 2005 a revista digital Hygeia ([www.hygeia.ig.ufu.br](http://www.hygeia.ig.ufu.br)) possui artigos nacionais e internacionais, além de resenhas de diversos livros, esta é uma revista eletrônica de periodicidade semestral. Outros artigos sobre essa temática podem ser encontrados na internet no banco de dados do Scielo ([www.scielo.br](http://www.scielo.br)), na área de humanas tem a revista Physis, com textos de saúde coletiva e de publicação trimestral e a Revista de Saúde Coletiva.

A Geografia da Saúde, normalmente, não está presente nos currículos de graduação nem pós-graduação em Geografia na maioria das Universidades do país, sendo encontrada nas Universidades Federais do Paraná, de Rondônia, de Minas Gerais (Juiz de Fora) e na Universidade Estadual de São Paulo - em Presidente Prudente. No entanto, o interesse por esse tema cresceu aproximadamente nos últimos dez anos, devido provavelmente a necessidade de melhor se explicar os fenômenos de

saúde-doença em nossa contemporaneidade, na qual esses fenômenos estão ligados intrinsecamente a urbanização acelerada, a globalização, ao efeito estufa, a desigualdades social dentre outros.

Em 2003, houve uma mesa de discussão sobre Geografia da Saúde no IX EGAL - Encontro de Geografia da América Latina, em Mérida-México, e o I Simpósio Nacional de Geografia da Saúde em Presidente Prudente no mesmo ano, com a publicação de um número do *Caderno Prudentino de Geografia*, dedicado exclusivamente à Geografia da Saúde. Outro destaque especial deve ser dado ao VI Congresso Brasileiro de Geógrafos, promovido pela Associação de Geógrafos Brasileiros em 2004, evento que ocorre aproximadamente a cada dez anos, onde houve um mini-curso intitulado “Da Geografia Médica à Geografia da Saúde” e uma mesa redonda “Geografia da Saúde”. A principal discussão nesses eventos foi sobre a definição de Geografia Médica e da Saúde e qual seria seu o objeto de estudo.

Devido ao sucesso do I Simpósio de Geografia da Saúde que aconteceu em Presidente Prudente em 2003, com 200 participantes, realizou-se o II Simpósio Nacional de Geografia da Saúde e I Encontro Luso-brasileiro de Geografia da Saúde, em 2005, no Rio de Janeiro. Tendo como objetivo discutir a avaliação e divulgação da produção científica sobre a Geografia e Saúde no Brasil; o intercâmbio entre pesquisadores e métodos utilizados pela Geografia da Saúde; o incentivo a incorporação de abordagens geográficas nas temáticas de saúde coletiva; o incentivo e a difusão da Geografia da Saúde, bem como sua incorporação ao currículo de formação de geógrafos e profissionais de saúde.

Dando seqüência em Curitiba ocorreu o III Simpósio Nacional de Geografia da Saúde e II Fórum Internacional de Geografia da Saúde em 2007, com participação de colegas/equipes de vários países (em particular da Argentina, Cuba, Portugal e Canadá). Em Curitiba as discussões se centralizaram na temática “Geografia, Medicina e Saúde: Do dialogo de saberes aos desafios de espacialização do processo saúde-doença”. Esse tema permitiu a reflexão sobre a importância da multicausalidade das doenças e da multi-interdisciplinaridade envolvida neste conhecimento, além da linguagem necessária para a promoção do trabalho conjunto e do intercambio de experiências, conhecimentos e idéias.

A Geografia da Saúde vem ganhando adeptos em todo Brasil, que tem contribuído para o sucesso de seus eventos como os Simpósios Nacionais de Geografia da Saúde, que ocorrem a cada dois anos e ampliação do debate sobre essa temática, corroborando para a produção de vários trabalhos científicos.

Outra grande contribuição para a Geografia da Saúde são os estudos promovidos pela Escola Nacional de Saúde Pública, da Fundação Oswaldo Cruz, e em especial do departamento de endemias, através do professor Dr. Paulo Sabroza que pode ser considerado um dos mais importantes promotores de incorporação dos conhecimentos geográficos nos estudos de saúde. Entre alguns pesquisadores que trabalham com a Geografia da Saúde no Brasil estão o médico Josué de Castro, Luiz Jacintho da Silva, Maurício Barreto, Paulo Sabroza, Milton Santos, Raul Guimarães, Chistovam Barcellos, Jan Biton, Francisco Mendonça, Paulo César Peiter, Maria da Graça Sartori e outros mais, tão importantes como a esses citados.

Assim, são várias as contribuições que a geografia pode dar a análise dos problemas de saúde no intuito de se propor soluções para os mesmos.

### Referências

FERREIRA, M. E. M. Costa. “Doenças Tropicais”: o clima e a saúde coletiva. Alterações climáticas e ocorrência de malária na área de influência do reservatório de

Itaipu, PR. Terra Livre, SP: ano 19, v. I, nº 20, jan./jul. 2003.

LIMA NETO, J. E. Geografia e Saúde. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Deptº de Geografia, Universidade de São Paulo, 2000 sob a orientação do Prof. Dr. Gil Sodero de Toledo.

PESSÔA, S.B. Ensaio Médico-Sociais. 2. ed. São Paulo: Cebes/Hucitec, 1978.

PORTER, R. "Medicine, the Human Sciences, and the Environment in the Enlightenment". In: DRIVER, F. & ROSE, G. (eds.). Nature and Science: essays in the History of Geographical Knowledge, Historical Geography Research Series. n. 28, p. 27-36, 1992.

ROJAS, L.I. Geografía y salud. Temas y perspectivas en América Latina. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.14, n., p. 701-711, out./dez. 1998.

ROJAS, L.I. Geografía y salud. Entre Historias, Realidades y Utopias. In: \_\_\_\_\_ Caderno Prudentino de Geografia . Associação dos Geógrafos Brasileiros. – Vol1, nº 1, Dezembro de 2003.

SANTOS, Simone Maria dos; PINA, Maria de Fátima de; CARVALHO, Marília Sá. Conceitos Básicos de Sistema de Informação Geográfica e Cartográfica Aplicados à Saúde. Brasília: Organização Panamericana da Saúde/Ministério da Saúde 2000.

SANTOS. M. Por uma Geografia Nova. ed. Hucitec. São Paulo. 1980

SOUSA, J.M. Evolução do Conceito de Promoção da Saúde (Dissertação de Mestrado)- 5º Curso de Mestrado em Saúde Pública da Universidade Nova de Lisboa, Portugal, 2001/2003.

SOUZA AMF. A Saúde no Último Quartel do Século XX: do Sistema Nacional de Saúde (SNS) ao Sistema Único de Saúde (SUS). Mimeo, 1998.

VASCONCELOS, P. F. da C. Estudos de Epidemias de Dengue: uso e significados dos inquéritos soro-epidemiológicos transversais. Tese de Doutorado em Medicina. Universidade Federal da Bahia defendida no Curso de Medicina. 1999.