

A CONTRIBUIÇÃO DA GEOGRAFIA DA SAÚDE NA INVESTIGAÇÃO DO PROCESSO SAÚDE-DOENÇA: UMA ANÁLISE DE REVISÃO DA LITERATURA

Cleanto Fernandes de Sousa¹
Maria Losângela Martins de Sousa²

Resumo: A geografia da saúde é considerada como uma área social científica interdisciplinar que tem por objetivo contribuir na investigação do processo saúde-doença. Este é um artigo de revisão bibliográfica baseado no método exploratório, que tem por objetivo discutir a contribuição da geografia da saúde na análise do processo saúde-doença a partir de uma investigação de revisão da literatura. Os dados da pesquisa bibliográfica foram analisados a partir do levantamento do universo de registros da produção científica nacional mediante revisão de literatura, para embasamento teórico e as discussões dos demais resultados a partir das bases de dados Scielo, periódico CAPES e google acadêmico. Dentre os principais autores destacam-se: Buss e Filho (2007), Bonfim e Medeiros (2008), Carvalho e Buss (2008), Faria e Bortolozzi (2009), Fortunato (2016), Junqueira (2009), Laurell (1977), Mendonça, Araújo e Fogaça (2014), Nogueira e Remoaldo (2010), Oliveira e Santo (2013), Oliveira (2006), Pareja *et al* (2016), Pereshouskey e Benaduce (2007), Silva, Lins e Castro (2016), Vaz e Remoaldo (2011) e outros demais. A pesquisa aponta para a importância da contribuição da geografia da saúde na análise e estudos do processo saúde-doença, uma vez que a intervenção do geógrafo irá facilitar na descoberta dos fatores que levam a ocorrência da doença, associando as suas causas aos elementos geográficos encontrados no espaço e território.

Palavras-chave: Geografia da saúde; processo saúde-doença; revisão da literatura.

INTRODUÇÃO

De acordo com Reis (2004), o processo saúde-doença, pode ser compreendido como resultante das possibilidades normativas dos indivíduos relacionados ao mundo social e/ ou biológico, cujas suas relações são ocupadas pelos agentes no espaço social que determinam consequentemente os riscos de adoecer e/ ou morrer. Porém, os indivíduos serão mais ou menos normativos sobre o seu meio, na dependência do tipo e quantidade do capital acumulado. Desse modo, o capital cultural proporciona o acesso ao saber acerca dos riscos do adoecer e/ ou morrer. O capital econômico permite maior acesso ao cuidado e às condições de vida que permite um melhor enfrentamento do processo de adoecimento. Em relação, o capital

¹Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (PLANDITES), da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), *Campus* CAMEAM, Pau dos Ferros-RN. E-mail: cleanto-oeste@hotmail.com

² Profa. Dra. do Departamento de Geografia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), *Campus* CAMEAM, Pau dos Ferros-RN e do Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido (PLANDITES), da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), *Campus* CAMEAM, Pau dos Ferros-RN. E-mail: losangelaufc@gmail.com

simbólico, por estar associado à dimensão subjetiva da satisfação das pessoas com a vida (bem-estar social), tende a torná-las mais normativa em relação aos modos de conduzir a vida.

Visando melhor entendimento, Laurell (1977) afirma que existem três níveis para se compreender o processo saúde-doença, são eles: o singular, o particular e o universal. O primeiro nível representa a doença enquanto processo biológico do indivíduo; o segundo constitui a enfermidade resultante da interação entre os fatores biológicos (hospedeiro – agente – ambiente); e o terceiro considera a saúde como um fenômeno meramente social e coletivo.

Com base nas palavras de Nogueira e Remoaldo (2010), compreende-se que a geografia pode exercer um papel de suma importância na análise do processo saúde-doença, uma vez que os aspectos relacionados à abordagem da dinâmica espacial ou a sua capacidade para representar cartograficamente e analisar a dimensão socioespacial de fenômenos como as doenças tornam-se como elementos fundamentais na investigação de epidemias de grande impacto na epidemiologia. Essa realidade está na qualidade e contribuição dos geógrafos na leitura do território em suas múltiplas facetas para o entendimento desse processo saúde-doença. Pois, o geógrafo não apenas mapeia casos específicos de doenças, mas também interfere sobre elementos que acha intervenientes na saúde, com base na sua leitura da categoria território.

Por isso, é preciso considerar que o conceito de saúde na concepção de Oliveira e Santo (2013) não está relacionado apenas às causas biológicas da doença, mas sim, aos elementos presentes no espaço e no território. É evidente o ataque por agentes agressores do organismo como vírus, bactérias, fungos e outros, mas se não der importância à influência social como por exemplo, a falta de saneamento básico, a fome, a falta de escolarização e vários outros determinantes das condições de vida e de trabalho da sociedade, o processo saúde estará incompleto.

Este trabalho é fruto da pesquisa de dissertação de mestrado desenvolvida pelo Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Dinâmicas Territoriais no Semiárido – PLANDITES. Além disso, a partir da importância do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência PIBID-Interdisciplinar, que aproximou a interdisciplinaridade como amplo campo temático de estudo na discussão de saúde e território.

A pesquisa pretende abordar a seguinte problemática: qual a contribuição da geografia da saúde na análise do processo saúde-doença?

Dentro da perspectiva de contribuição às investigações sobre processo saúde-doença e geografia da saúde, o estudo tem como objetivo discutir a contribuição da geografia da saúde na análise do processo saúde-doença a partir de uma investigação de revisão da literatura. Para

isso, precisou-se compreender o que é processo saúde-doença e em seguida discutir a importância da geografia da saúde nas investigações sobre a doença.

Portanto, esta pesquisa está dividida em 04 partes, começando pela introdução que mostra a problemática da pesquisa, objetivos a serem seguidos, e justificativa do trabalho. Depois disso, o percurso metodológico que trata a respeito do tipo de estudo da pesquisa, procedimento de coleta dos dados e análise dos dados. A seguir, as discussões e resultados sobre a contribuição da geografia da saúde na análise do processo saúde-doença. Por último, as considerações finais que trata a respeito dos resultados da pesquisa com base na leitura dos autores sobre o tema da geografia da saúde.

PERCURSO METODOLÓGICO

Tipo de estudo:

Adota o método exploratório, que segundo Gray (2012) este visa a necessidade da interferência do pesquisador que buscará explorar o que está acontecendo através de critérios específicos e métodos que oferecerão informações sobre um fenômeno estudado, tal como a realidade de uma doença fazendo busca na literatura. Na pesquisa exploratória de acordo com Sampieri, Collado e Lucio (2013), considera-se os problemas pouco estudados, sobre o qual se tem muitas dúvidas ou que não foi abordado antes. Esse será o caso de pesquisas que pretendem analisar fenômenos novos, como uma enfermidade surgida recentemente.

Procedimento de coleta dos dados:

Um dos principais procedimentos de coleta de dados foi realizado através da pesquisa de revisão bibliográfica, que segundo Pizzani *et al* (2012) é considerada como uma revisão da literatura sobre as principais teorias de determinados autores que norteiam à pesquisa científica. Essa revisão pode ser chamada de levantamento bibliográfico, mediante a utilização de livros, periódicos, artigos, sites de acesso público da internet e dentre outras fontes para enriquecimento e desenvolvimento da pesquisa. A pesquisa bibliográfica se apropria de vários objetivos, dentre eles, proporcionar um rico aprendizado sobre uma área do conhecimento científico e facilitar a identificação de novos métodos e técnicas a serem utilizados pelo pesquisador em áreas afins do conhecimento.

Análise dos dados da pesquisa:

A análise bibliográfica foi realizada a partir do levantamento do universo de registros da produção científica nacional a partir de revisão de literatura, para embasamento teórico e as discussões dos demais resultados a partir das bases de dados Scielo, periódico CAPES e google acadêmico. A seguir na Figura 01, as principais etapas de análise dos dados da pesquisa de revisão bibliográfica.

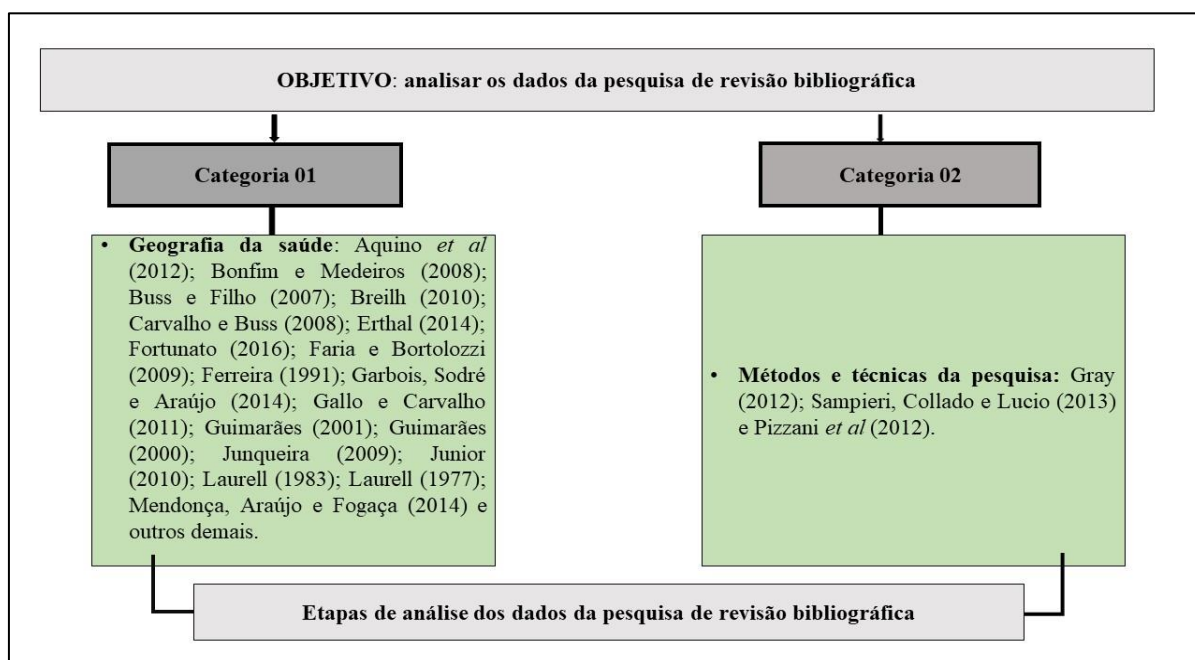


Figura 01: Fluxograma das etapas de análise dos dados da de revisão bibliográfica.

Fonte: elaborado pelo autor (2019).

GEOGRAFIA DA SAÚDE E PROCESSO SAÚDE-DOENÇA

De acordo com Silva, Lins e Castro (2016) o processo saúde-doença é evidentemente um fenômeno, cujas manifestações dependem direta ou indiretamente da estrutura socioespacial de reprodução das condições materiais, que se desenvolve através do trabalho transformador da natureza. Pensar a categoria saúde ou a doença como um fenômeno que se revela na sociedade, processo social, demanda entender o contexto social em que as doenças ocorrem, para além de suas causas biológicas, mas sim, compreendê-las na perspectiva de que os indivíduos e/ ou grupos de indivíduos estão interligados com outras pessoas de sua família, comunidade e/ ou classe social. Para tanto, da oposição ser humano/ natureza surge e se organiza uma série de

medidas relacionais sociais e biológicas, que são capazes de problematizar a concretude dos processos de saúde-doença dos seres humanos.

Contudo, Mendonça, Araújo e Fogaça (2014) salientam que a doença adquiriu um caráter mais social a partir da contribuição de Max Sorre para a construção de um paradigma voltado a abordagem da dimensão geográfica das doenças. Propondo a partir de 1940 uma teoria para embasar a compreensão das manifestações socioespaciais da enfermidade, chamada de “complexo patogênico”, sobre os quais colocaria a doença como processo resultante do meio natural, meio vivo e social, considerando o espaço enquanto relação social.

De acordo com Pareja *et al* (2016), para se compreender o processo saúde-doença sob a ótica do mundo moderno é necessário entender o conceito de espaço associado com o tempo (história) e o contexto (sistemas). E não apenas relacionado com o espaço físico, com ações, eventos e processos de forma isolada. Deve-se compreender que o espaço desta discussão é considerado, segundo Santos (2014), como uma categoria de análise mediante um conjunto indissociável de sistemas de objetos e ações geográficas, objetos naturais e objetos sociais, uma vez que alberga uma produção sócio-historicamente construída a partir da realidade política, econômica e cultural. Em virtude disso, as causas do processo saúde-doença estão relacionadas aos objetos geográficos, econômicos, sociais e ambientais que interferem na dinâmica e no modo de vida da população em geral.

Para isso, é preciso compreender a Determinação Social em Saúde (DSS) considerando que o processo saúde-doença é resultante da produção social do espaço e território, entendendo que o indivíduo e/ ou determinados grupos de indivíduos transformam e desenvolve ambientes naturais, biológicos, culturais, políticos e/ ou econômicos, que são fatores determinantes na saúde-doença. Da mesma maneira, o processo saúde-doença ocorre em locais e em momentos determinados, onde as interações e a produção do ambiente sofrem a influência de elementos contidos no espaço (LAURELL, 1983; BREILH, 2010; AQUINO *et al*, 2012).

Nas palavras de Garbois, Sodr e e Ara ujo (2014) a discussão sobre o social retoma lugar de destaque na agenda política do setor de saúde, quando a Organiza o Mundial da Saúde (OMS), a partir de 2005 cria, a comissão sobre os DSS, com a necessidade de promover, em esfera internacional, um reconhecimento acerca dos determinantes sociais na situa o de saúde de grupo de indivíduos, popula es e no combate às iniquidades em saúde por eles geradas. Esta mesma comissão foi incumbida de recolher, sistematizar e sintetizar evidências relacionadas aos determinantes sociais e o seu impacto sobre as desigualdades na saúde. Dessa maneira, os DSS são abordados em diferentes camadas, que expressam as características individuais da sociedade, passando pelas que representam os seus variados comportamentos e

estilos de vida individuais, até as camadas intermediárias, representadas pelas redes comunitárias e de apoio. Logo após estão os elementos associados às condições de vida e de trabalho dos indivíduos, finalizando pela camada que expressa os macrodeterminantes às categorias econômicas, sociais e ambientais.

Na atualidade, o termo “determinante” em saúde se refere a três níveis de determinações são eles: (i) *Macrodeterminantes* – referem-se às macropolíticas e ações próprias do desenvolvimento do país, ressaltando que essas macropolíticas e ações devem ser compreendidas sob a ótica de processos contraditórios do desenvolvimento; (ii) *Microdeterminantes* – referem-se as ações específicas no campo da saúde pública, assinalando que a presença e/ ou ausência destas impactam na ampliação, manutenção ou controle vetorial de doenças epidêmicas; e (iii) os *determinantes individuais e/ ou de grupos* – que se referem à maneira como os indivíduos/ grupos vivem em sociedade, mediante seus hábitos e estilos de vida, ressaltando que o modo de vida proporciona a proliferação de doenças crônicas de grande impacto na epidemiologia (ERTHAL, 2014 *apud* CESSE, 2007).

Para tanto, Carvalho e Buss (2008) ressaltam que as principais relações entre os determinantes do fenômeno saúde-doença caracterizam o perfil sanitário de uma população e auxilia a implementação de políticas públicas voltadas à promoção, prevenção, cura e reabilitação da saúde. As determinações econômicas e sociais da saúde-doença envolvem ações, não apenas no sistema de atenção à saúde, mas sim, intervenções nas condições socioeconômicas, ambientais e culturais através do planejamento em políticas públicas intersetoriais, sobretudo nas políticas de desenvolvimento econômico-social, condizentes para uma melhor distribuição descentralizada de recursos mais equânime socialmente produzidos, subordinado a economia ao bem-estar social sustentável.

Há várias abordagens para o estudo dos mecanismos sobre os quais os DSS provocam as iniquidades de saúde. A primeira delas, ainda de acordo com Buss e Filho (2007), se refere aos “aspectos físicos materiais” na produção da saúde e da doença, compreendendo que as diferenças de renda influenciam a qualidade da saúde através da escassez de recursos dos indivíduos e pela ausência de investimento nos serviços de infraestrutura social urbana (educação, transporte, habitação, saneamento básico, serviços de saúde e etc), que são decorrentes de fatores econômicos e de decisões políticas. Há outros enfoques também que buscam sobretudo investigar as relações entre a saúde das populações, as desigualdades nas condições de vida e o grau de desenvolvimento de vínculos e associações entre indivíduos e/ ou grupos. Essas análises identificam o desgaste do chamado “capital social” que faz parte das

relações de solidariedade e confiança entre pessoas e grupos, por meio de um mecanismo do qual as iniquidades de renda impactam negativamente a realidade da saúde individual e coletiva.

Para Reis (2004) o debate teórico geral sobre os DSS ganhou força e repercussão mundial proporcionando estudos que hoje são denominados sobre “a situação da saúde”. Polarizou-se entre, por um lado, os “contagionistas”, em geral defensores e conservadores do *status quo* e dos privilégios dos setores socialmente predominantes; e por outro lado, aqueles que a eles se opunham através de posições mais progressistas e vinculadas aos movimentos sociais. Entre estes últimos estavam situados aqueles de pensamento voltado para o social, atribuindo as doenças à pobreza das maiorias, destacando-se Virchow, na Alemanha; Villerme, na França; Alison, na Escócia; e aqueles que sustentavam a teoria ‘miasmática’, como Farr e Simon na Inglaterra. Contudo, estes dois últimos setores tinham em comum o repúdio à teoria contagionista, colocando a ênfase explicativa nas condições socioambientais. Uma destas investigações se deu através do impacto da Revolução Industrial na Inglaterra sobre as condições de vida da sociedade europeia, com agravamento de um quadro sanitário bastante precário, modificando a estrutura e qualidade de vida das pessoas.

Vale ressaltar nesse contexto a importância da geografia da saúde em meados do século XX na contribuição de investigar as causas das enfermidades relacionadas ao modo de vida dos indivíduos e o espaço em que vivem. Nesse contexto, pode-se ressaltar uma nova geografia da saúde, pois Vaz e Remoaldo (2011) afirmam que é considerada como uma área científica social interdisciplinar, constituindo-se como uma plataforma metodológica articulando e integrando vários domínios científicos, como ciências sociais, ciências da terra e ciências da saúde. Cada vez mais preocupada com a análise de problemas relevantes e atuais, às mais variadas escalas geográficas, à geografia da saúde tem-se revelado de grande utilidade, na medida em que irá facilitar a análise espacial das enfermidades, contando com a colaboração de outros profissionais de áreas cientificamente diferentes, como o médico, sociólogo, economista, biólogos e outros afins.

Bonfim e Medeiros (2008) destacam que desde o período que marca as civilizações mais antigas já existia preocupação com a relação entre saúde e doença no espaço, pois os povos mais primitivos preocupavam-se em compreender as principais causas que levam à doença. Essa relação é reconhecida na época de Hipócrates 480 a.C, quando surgiu a primeira obra entre o local e o aparecimento de enfermidades. Em seus estudos, o lugar, o modo de vida, o clima, o solo e a água começaram a desempenhar fatores propícios para a produção de determinados agravos a saúde. Porém, só existiram avanços na área da saúde para se investigar uma doença com o advento da renovação da geografia crítica, sobre a qual leva-se em conta, o conceito de

espaço como dinâmico e dialético, que está associado a dinâmica social, por meio das relações existentes entre os homens e o meio modificado pelos próprios.

De acordo com Ramos (2014), diante da deterioração da qualidade de vida da população europeia, a partir da revolução industrial, o pensamento higienista se consolida na geografia da saúde e na engenharia ambiental, caracterizando o período através de trabalhos que pretendiam estudar e analisar interações entre o meio físico e/ ou social e o estado de saúde de uma determinada sociedade, procurando assim, identificar possíveis relações de causa e efeito. Vale salientar que a distribuição espacial das doenças foi a principal contribuição da geografia da saúde para estudos nessa área, onde a cartografia passou a ser um dos principais instrumentos de trabalho, sendo realizada não apenas para delimitar os pontos de frequência das enfermidades, mas também, como maneira de observar outros fatores, que pudessem acrescentar novas informações a respeito da análise da doença propriamente dita.

De acordo com Junqueira (2009), os primeiros relatos relacionando as distribuições de doenças no território brasileiro foram realizados por viajantes estrangeiros e naturalistas, como por exemplo, Thevet, Saint Hilaire, Spix e outros, sendo que, após a fundação das Faculdades de Medicina, na década de 1808, começaram a surgir diversos trabalhos que tinham como objetivo abordar questões referentes à geografia das doenças e/ ou patologia geográfica das várias regiões brasileiras. Diante disso, as pesquisas se concentravam nas doenças presentes em que havia o movimento de interiorização e integração do território brasileiro, como na região da Amazônia e do Centro-Oeste.

Com o advento da sistematização do conhecimento geográfico, Oliveira (2006) ressalta que a geografia e a medicina adquiriram um caráter meramente científico. Consolidou-se na medicina o paradigma biológico-individual e na geografia, o conceito de espaço, compreendido como a interação entre os fenômenos naturais e humanos. Essa concepção da sistematização do conhecimento geográfico proporcionou uma nova vertente geográfica, preocupada em abordar as causas das doenças relacionadas ao contexto histórico social.

Com o advento da nova vertente geográfica, conforme Fortunato (2016), surgiram novas vertentes, além da corrente crítica, a corrente humanista e/ ou cultural aparecem no cenário mundial. Essa renovação do pensamento e/ ou conhecimento geográfico acabou proporcionando uma ruptura radical com as correntes da geografia tradicional e com a geografia teórico-quantitativa, que por sua vez, fundamentou-se no materialismo histórico-dialético marxista trazendo à tona a necessidade de denúncias sociais, de desvendar o caráter contraditório baseado nas relações sociais capitalistas que se realizam no espaço geográfico.

Dentre os principais expoentes, cabe destacar Josué de Castro e Milton Santos, dois estudiosos importantes para o tema da saúde pública brasileira.

Em suma, Mendonça, Araújo e Fogaça (2014) afirmam que Josué de Castro ao estudar e pesquisar a subnutrição e a fome, e os problemas a elas relacionados, desnuda a ideia de sua gênese como um fenômeno meramente natural. Ao colocar em evidência a geografia da fome no Brasil e no mundo, ele oferece uma grande contribuição para a compreensão geográfica da manifestação das doenças, observando-se a passagem de uma concepção hegemônica de geografia médica, para uma perspectiva da geografia da saúde.

Para Faria e Bortolozzi (2009), a reflexão sobre o pensamento de Milton Santos e a saúde pública brasileira ocorreu a partir da influência que a vasta produção teórica desse autor legou para a ciência em geral e para a saúde pública em particular. Não que Milton Santos tivesse dedicado parte de sua vida à estudos e pesquisas relacionadas à geografia da saúde, mas a preocupação deste autor com o objeto da ciência geográfica acabou por possibilitar uma revisão epistemológica das categorias geográficas concernentes aos conceitos de espaço e território capazes de influenciarem ciências sociais, como a Economia, a Sociologia e a Epidemiologia. A influência desse geógrafo, para a saúde pública brasileira pode ser evidenciada na participação em um dos eventos do Centenário da Fundação Oswaldo Cruz em 2000, com a temática intitulada: Saúde e Ambiente no Processo de Desenvolvimento. Milton Santos fez uma crítica relacionada ao determinismo que ainda acompanha as pesquisas acerca do ambiente e saúde, ao mesmo tempo em que destacou o desvirtuamento da teoria e da prática científica.

Ainda, segundo Faria e Bortolozzi (2009), a conferência subsidiada por Milton Santos, tratou de expor a importância do pensamento livre e da produção intelectual, que trate de se preocupar com as questões humanitárias, ao mesmo tempo que faz uma dura crítica à privatização do saber e da universidade, acompanhada também pela privatização da cidade. Ao compreender o espaço a partir do desenvolvimento do meio Técnico-Científico-Informacional, o campo da saúde passa a abordar a doença não apenas a presença de vírus e/ ou bactérias, mas sim, como resultado pertencente a uma dinâmica social complexa. Esta talvez tenha sido a grande contribuição de Milton Santos à saúde pública brasileira, motivando uma grande quantidade de pesquisadores e intelectuais a se apropriarem da teoria deste autor, nos estudos sobre doença e saúde. Em virtude destes avanços e contribuições no ramo da geografia e epidemiologia, conceitos essenciais foram adotados no que diz respeito à geografia da saúde.

Um desses conceitos se referem ao espaço geográfico, que segundo Santos (2014), amplamente aceito no campo do conhecimento geográfico, que é evidentemente considerado

como um conjunto indissociável de objetos geográficos, naturais e/ ou sociais, colocando a sociedade em movimento que compõem o contexto espacial das relações sociais de produção capitalistas. Este conceito como categoria de análise, nas palavras de Junior (2010) possibilita a função do contexto social e dos componentes ambientais, relacionada a outros determinantes atuantes na saúde humana. Em realidades mais recentes, a poluição ambiental vem sendo acompanhada pelos gestores de saúde que começam a entender a relevância das técnicas do processo de mapeamento das áreas de risco para a vigilância ambiental em saúde dos principais municípios e localidades.

Para Santos (1999), este novo olhar para o meio, proporcionou a conformidade com a ciência geográfica, que ao possuir o espaço como principal objeto de estudo, analisa, relaciona, interpreta e identifica as relações do homem com a natureza, abordando sobretudo, aspectos pertinentes à promoção da saúde pública.

Outro conceito aplicado e discutido dentro da vertente da geografia se refere ao território, pois conforme Faria e Bortolozzi (2009) é uma peça fundamental para a caracterização da população e de seus problemas de saúde, assim como para avaliação do impacto dos serviços sobre os níveis de saúde desta população. Assim, este conceito se torna uma categoria de suma importância a fim de diminuir os impactos de apropriação da doença na vida das pessoas e por propiciar um planejamento territorial na procura de evitar a propagação de doenças e controlando e/ ou monitorando a ocupação de áreas inadequadas. Sendo assim, tendo a intenção de tornar mais eficazes ações de saúde pública e de instalar equipamentos e serviços que sejam condizentes com as necessidades e a realidade do território.

Santana (2005) ressalta que a geografia da saúde se encontra dividida em dois campos de interesse, são eles: à Nosogeografia, considerada como uma abordagem mais tradicional, por proporcionar à identificação e análise referentes aos padrões de distribuição espacial das questões relacionadas de saúde e doença, como um todo nas relações tempo-espaciais, tratando diretamente dos determinantes e condicionantes do processo saúde-doença das populações no território. Em segundo, encontra-se à geografia dos serviços públicos de saúde considerada a mais recente, por possibilitar à distribuição e planejamento territorial dos componentes infraestruturais, e além do mais dos recursos humanos do Sistema de Atenção Médica.

A geografia se apropria da epidemiologia, na busca de estabelecer, para diversas enfermidades, as suas causas, sobre o qual se estabelece o paradigma da Tríade Ecológica (homem – agente – ambiente), que foi desenvolvido pelo pesquisador Pavlovsky em sua obra “A Teoria dos Focos Naturais das Doenças Transmissíveis”, que traz para o debate a vertente

ambiental. Nesta teoria, o ambiente apresenta condições favoráveis à circulação de agentes transmissores de doenças, independentemente da presença e/ ou da ação antrópica, considerando que haja uma interação entre biótipos específicos ocorrendo em paisagens geográficas diversas. A Teoria dos Focos Naturais abrange eventualmente as doenças transmitidas mediante vetores, não se referindo ao estudo das doenças que se multiplicam através do contato direto e/ ou pela instalação de ar contaminado, tais como difteria, pneumonia e etc (NETO, 2000).

Ao se discutir geografia da saúde, torna-se necessário com base no entendimento de Mendonça (2003), a compreensão do modelo multicausal constituído mediante os avanços do conhecimento dos condicionantes de saúde e da doença, considerando que a principal crítica referente a este modelo é que trata todos os elementos da enfermidade de maneira igualitária, no qual se neutraliza as relações entre o ambiente, hospedeiro e agente sem levar em conta o caráter social. Nesse mesmo período, esta teoria foi reformulada a partir do complexo patogênico de Max Sorre, sobre os quais pode ser compreendida através da abordagem sistêmica, pois considera a relação entre os elementos e a forma como estes interagem e constroem um ambiente sistemático.

Para Ferreira (1991), Sorre, em seu trabalho *“Les fondements de la géographie humaine”* enfatizou a importância da ação do homem na formação e na alteração do complexo patogênico. A perspectiva da abordagem de Sorre está na aceção ecológica das relações entre o homem e o meio social fornecendo base conceitual à geografia médica, possibilitando investigações de caráter interdisciplinar entre saúde e doença.

Por isso, Mendonça, Araújo e Fogaça (2014) apontam que as abordagens no âmbito interdisciplinar se colocaram como necessárias no tratamento da saúde pública e coletiva, uma vez que a ciência geográfica que vem articulando elementos espaciais nas análises dos problemas de saúde, contribuindo de forma significativa para o avanço da perspectiva interdisciplinar no campo da saúde pública. A Geografia da Atenção Médica, considerada a mais recente vem ganhando notoriedade no cenário atual brasileiro e no mundo, dedicada à distribuição e planejamento dos elementos infraestruturais e dos recursos humanos do Sistema de Atenção à Saúde, ganhando espaço nas pesquisas e sobretudo, nos estudos concernentes a Nosogeografia.

A origem da geografia da saúde deu-se conforme, Guimarães (2001) no Congresso da União Geográfica Internacional (UGI), realizado em Moscou em 1976. 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 acabaram levando a disciplina a interações com

outros ramos do conhecimento científico. Esta evolução ainda nas palavras de Guimarães (2000) e Santos (2007) encontrou, no âmbito da geografia brasileira, um ambiente fortemente fértil, que por sua vez, o amplo emprego de novas perspectivas sociológicas críticas, como o marxismo dialético, na ciência geográfica produzida no Brasil a partir das décadas de 1970 e 1980, mudou completamente o perfil desta ciência no país. O abandono do método positivista proporcionou o interesse de novas abordagens centradas no engajamento da geografia nos movimentos sociais voltados à justiça social. A geografia da saúde se torna, então, a focar os problemas como resultantes do contexto de iniquidades inerentes ao sistema capitalista.

Neste sentido, Junqueira (2009) afirma que, com a interferência do método neopositivista, a geografia da saúde tem-se apropriado na identificação de regularidades nos modos de proliferação das doenças no tempo e no espaço, ganhando enorme força e destaque a partir da década de 1980, com os avanços da informática e aplicação de novas ferramentas de *software* e de estatística, para modelagem dos dados da enfermidade. Porém, estas técnicas de análise espacial e geoprocessamento têm contribuído para o avanço na área da geografia da saúde e da epidemiologia, exigindo dos geógrafos um treinamento específico em disciplinas, como Matemática e estatística.

Em meados do século XX, com base nas discussões de Bonfim e Medeiros (2008) é recuperado o interesse pela análise da situação das condições de saúde, através de uma abordagem holística que leva em consideração a saúde associada com o ambiente. Isso ocorre com a superação paradigma do modelo de unicausalidade, caracterizado pelo avanço da teoria da multicausalidade, que aconteceu entre as décadas de 1930 e 1950, sobre o qual, a doença é um processo que envolve vários fatores de ordem, social, econômica, cultural, ambiental ao entorno do espaço geográfico.

Tratando-se da visão do geógrafo, Gallo e Carvalho (2011) apontam que a geografia da saúde visa contribuir necessariamente para estudos que estejam voltados na realização do mapeamento dos serviços de saúde ofertados e sua relação com os que fazem uso desses serviços, tendo como exemplo a importância do geoprocessamento que permite uma maior localização dos casos frequentes do processo saúde-doença. Para Pereshouskey e Benaduce (2007), a geografia da saúde por ser uma ciência social interdisciplinar tem como objetivo contribuir na análise e investigação do espaço a partir de suas dinâmicas, na ampliação de conhecimento sobre o habitat, na procura de caracterizar ambientes degradados que podem propiciar eclosão de epidemias e otimizar processos de prevenção e combate à problemas de Saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta análise demonstra-se que a geografia da saúde pode contribuir na investigação e intervenção do processo saúde-doença no sentido de abordar a questão da saúde e da doença ligada aos elementos que compõem a dinâmica do território, tais como: o político, econômico, cultural, ambiental e social. Portanto, torna-se necessário que ocorra mais trabalhos e contribuição de geógrafos pesquisadores no que se refere aos estudos relacionados à geografia da saúde, uma vez que a participação do geógrafo na análise da saúde e da doença é essencial, pelo fato de colocar a doença ligada à dinâmica dos elementos socioterritoriais. Portanto, percebe-se a necessidade de envolvimento de pesquisadores acadêmicos, especificamente geógrafos nas discussões sobre processo saúde-doença, uma vez que a universidade tem um papel relevante no sentido de estimular a adoção de pesquisas relacionadas a saúde com o objetivo de incluir a sociedade e poder público nas discussões sobre o tema.

REFERÊNCIAS

- AQUINO, R. *et al.* **Estudos ecológicos (desenhos de dados agregados)**. In: BARRETO, M. L. 2012.
- BREILH, J. Las tres “s” de la determinación de la vida 10 tesis hacia una visión crítica de la determinación social de la vida y la salud. In: PASSOS, N. R. *Determinação social da saúde e reforma sanitária*. Rio de Janeiro: CEBES, 2010. p 87-125.
- BUSS, P. M; FILHO, A. P. A Saúde e seus Determinantes Sociais. **PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 17(1):77-93, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/physis>>. Acesso em: 18 de julho. 2018, 9:48.
- BONFIM. C; MEDEIROS. Z. Epidemiologia e Geografia: dos primórdios ao geoprocessamento. **Revista Espaço para a Saúde**, Londrina, v.10, nº.1, p. 53-62. Dez 2008. Disponível em: <<http://www.ccs.uel.br/espacoparasaude>>. Acesso em: 20 maio. 2019, 22:00.
- CARVALHO, A. I; BUSS, P. M. Determinantes Sociais na Saúde, na doença e na intervenção. In: GIACONELLA, L; SCOREL, S; LOBATO, L. V. C; NORONHA, J. C; CARVALHO, A. I. (org.). **Políticas e Sistema de Saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2008, p. 125-156.
- ERTHAL, G. **Determinantes sociais do processo saúde-doença sob a ótica de usuários de uma estratégia saúde da família rural**. Dissertação de mestrado da Universidade Federal de Santa Maria – RS, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Enfermagem. 2014, 113p.
- FARIA, R. M; BORTOLOZZI, A. Espaço, Território e Saúde: Contribuições de Milton Santos para o Tema da Geografia da Saúde no Brasil. **Revista. RA’ E GA** Curitiba, v. 17, nº.

17, Editora UFPR, p. 31-41. 2009. Disponível em: <http://www.revistas.ufpr.br/raega>. Acesso em: 06 de maio. 2018, 16:25.

FERREIRA, M. Epidemiologia e Geografia: o complexo patogênico de Max Sorre. **Cad Saúde Pública**. 7(3):301-309. 1991. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/revistas/csp/paboutj.htm>>. Acesso em: 21 de julho. 2018, 10:25.

FORTUNATO, T. C. C. **Geografia da saúde**: uma análise dos condicionantes socioespaciais da transição epidemiológica no Brasil (1960-2010). Monografia – Curso de Licenciatura em Geografia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Fluminense, Campos dos Goytacazes/ RJ, 2016, 43p.

GARBOIS, J. A; SODRÉ, F; ARAÚJO, D. M. Determinantes sociais da saúde: o “social” em questão. **Rev. Saúde Soc**. São Paulo, v.23, n.4, p.1173-1182, 2014. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/revistas/sausoc/paboutj.htm>>. Acesso em: 18 de julho. 2018, 20:00.

GALLO, G. O; CARVALHO, G. A. **Redes de Saúde**: configuração urbana e distribuição espacial dos núcleos de atendimento público. Unifal-Universidade Federal de Alfenas/ MG, 2011, p. 8-39.

GRAY, D. E. **Pesquisa no mundo real**. 2 ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

GUIMARÃES, R. B. Saúde urbana: velho tema, novas questões. **Rev. Terra Livre**, São Paulo n. 17 p. 155-170 2. Semestre/2001. Disponível em:

<<https://www.agb.org.br/publicacoes/index.php/terralivre>>. Acesso em: 20 de julho. 2018, 19:10.

_____. **Saúde Pública e Política Urbana: Memória e Imaginário Social**. Tese de Doutorado em Geografia, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP. 2000.

JUNQUEIRA, R. D. Geografia médica e geografia da saúde. **Hygeia Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, 5(8):57 - 91, Jun/2009. Disponível em:

<<http://www.hygeia.ig.ufu.br/>>. Acesso em: 21 de julho. 2018, 16:35.

JUNIOR, A. J. **A Dengue na área urbana contínua de Maringá/PR**: Uma abordagem socioambiental da epidemia de 2006/07 f.190. Dissertação de Mestrado em Geografia. Universidade Federal do Paraná. Inédito. 2010.

LAURELL, A. C. A saúde doença como processo social. In: NUNES, E, D. **Medicina Social. Aspectos Históricos e Teóricos**. Cidade: Global, 1983.

_____. **Algunos problemas teóricos y conceptuales de la epidemiologia social**.

Revista Centroamericana de Ciencias de La Salud, San José, v. 6, n. 3, p. 79-87, 1977.

Disponível em: <<http://portalrev.enfermagem.bvs.br/index.php?issn=0379-7090&lang=es>>.

Acesso em: 22 de março, 2018, 12:22.

MENDONÇA, F; ARAÚJO, W. M. de; FOGAÇA, T. K. **Investig. Geogr. Chile**, 48: 41-52

2014. Disponível em: <<https://investigacionesgeograficas.uchile.cl>>. Acesso em: 10 de

setembro. 2018, 15:40.

MENDONÇA, F. Aquecimento global e saúde: Uma perspectiva geográfica – Notas introdutórias. **Revista Terra Livre**, I (20): 205-221. 2003. Disponível em: <<https://www.agb.org.br/publicacoes/index.php/terralivre>>. Acesso em: 20 de outubro. 2018, 14:40.

NETO, L. J. E. **Geografia e Saúde**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Deptº de Geografia, Universidade de São Paulo, 2000.

NOGUEIRA, H; REMOALDO, P. C. **Olhares geográficos sobre a saúde**. Edições Calibre, Lisboa, julho de 2010, p.156.

NOGUEIRA, H; REMOALDO, P. C. **Olhares geográficos sobre a saúde**. Edições Calibre, Lisboa, julho de 2010, p.156.

OLIVEIRA, M. M. F. **Condicionantes Sócio-Ambientais Urbanos da Incidência da Dengue na Cidade de Londrina/PR**. Programa de Pós-Graduação em Geografia – Mestrado e Doutorado da Universidade Federal do Paraná. Curitiba/ PR, 2006, 150p.

OLIVEIRA, M. J. I. de; SANTO, E. do. E. A relação entre os determinantes sociais da saúde e a questão social. **Rev. Caderno Saúde e Desenvolvimento**, vol.2 n.2, p. 8-24, jan/jun 2013. Disponível em: <<https://www.uninter.com/revistasauade/index.php/cadernosaudedesenvolvimento/index>>. Acesso em: 18 de julho. 2018, 19:28.

PAREJA, J. M. D. *et al.* A produção do espaço e sua relação no processo de saúde - doença familiar. **Rev. Saúde Soc.** São Paulo, v.25, n.1, p.133-144, 2016. Disponível em: <<http://www.scielo.br/revistas/sausoc/paboutj.htm>>. Acesso em: 18 de julho. 2018, 14:35.

PIZZANI, L. *et al.* A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento. © **Rev. Dig. Bibl. Ci. Inf.**, Campinas, v.10, n.1, p.53-66, jul./dez. 2012 – ISSN 1678-765X. Disponível em: <<http://www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php>>. Acesso em: 11 de dezembro. 2018, 19:00.

PEREHOUSKEI, N. A; BENADUCE, G. M. C. Geografia da Saúde e as Concepções sobre o Território. **Revista Gestão e Regionalidade**, vol. 23-nº 68, p. 34-44. Set-dez, 2007. Disponível em: <http://www.seer.uscs.edu.br/index.php/revista_gestao/index>. Acesso em: 17 de maio, 2017, 17:00.

RAMOS, R. R. O Espaço na Investigação em Saúde: uma Perspectiva Geográfica? **Geografia (Londrina)** v. 23, n.1, p. 173 - 189, jan/jun, 2014. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia>>. Acesso em: 14 de setembro. 2018, 17:28.

REIS, R. S. dos. a influência dos determinantes sociais na saúde da criança. **Rev. Libertas, Juiz de Fora**, v.4 e 5, n. especial, p.17 - 42, jan-dez, 2004. Disponível em: <<https://libertas.ufjf.emnuvens.com.br/>>. Acesso em: 19 de julho. 2018, 10:25.

SANTANA, P. **Saúde Território e Sociedade contributos para uma geografia da saúde**. Coleção: Textos pedagógicos e Didáticos. Coimbra–Portugal, 2005, 187 p.

SAMPIERI, R. H; COLLADO, C. F; LUCIO, M. P. B. **Metodologia de Pesquisa**. 5. ed. – Porto Alegre: Penso, 2013, 624p.

SANTOS, R.F. **Vulnerabilidade Ambiental**. Ministério do Meio Ambiente. Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 2007, 192 p.

SANTOS, M. **Metamorfoses do Espaço Habitado**. 6º ed – São Paulo, EDUSP, 2014.

_____. **A natureza do espaço: técnica e tempo: razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1999.

SILVA, E. de. S; LINS, G. A; CASTRO, E. M. N. V. de. Historicidade e olhares sobre o processo saúde-doença: uma nova percepção. **Revista SUSTINERE**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 171-186, jul-dez, 2016. Disponível em: <http://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/sustinere>>. Acesso em: 18 de julho. 2018, 22:00.

VAZ, D. S; REMOALDO, P. C. A. A Geografia da saúde brasileira e portuguesa: algumas considerações conceituais. **Revista GEOUSP-Espaço e Tempo**, nº. 30-Especial, 2011, p. 173-192. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/74242/77885.htm>>. Acesso em: 20 de Junho. 2017.