UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE HUMANIDADES
UNIDADE ACADÊMICA DE GEOGRAFIA
CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

ALISSON VENICIO DE SOUZA ALVES

ANÁLISE DE CONTEÚDO DA REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA MÉDICA E DA SAÚDE ENTRE 2005 E 2017

CAMPINA GRANDE - PB
2018

ALISSON VENICIO DE SOUZA ALVES

ANÁLISE DE CONTEÚDO DA REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA MÉDICA E DA SAÚDE ENTRE 2005 E 2017

Trabalho monográfico apresentado à Banca Examinadora da Unidade Acadêmica de Geografia da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, para obtenção do grau de Licenciatura em Geografia. Sob orientação da Profª. Dra. Martha Priscila Bezerra Pereira.

CAMPINA GRANDE - PB
2018

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL DA UFCG

A474a Alves, Alisson Venicio de Souza.

Análise de conteúdo da Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde entre 2005 e 2017 / Alisson Venicio de Souza Alves. – Campina Grande, 2018.

56 f. : il. color.

Monografia (Licenciatura em Geografia) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Humanidades, 2018.

"Orientação: Prof. Dr. Martha Priscila Bezerra Pereira."

.

1. Revista Hygeia. 2. Análise de Conteúdo. 3. Desenvolvimento Técnico-Científico-Informacional. I. Pereira, Martha Priscila Bezerra. II. Título.

CDU 911(043)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE HUMANIDADES
UNIDADE ACADÊMICA DE GEOGRAFIA
CURSO DE GEOGRAFIA

FOLHA DE APROVAÇÃO

BANCA EXAMINADORA DE: **Alisson Venicio de Souza Alves**

TÍTULO: **Análise do Conteúdo da Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde, 2005-2017.**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Campina Grande (PB), 16 de março de 2018.

Martha Priscila Bezerra Pereira

Prof. Dr. Martha Priscila Bezerra Pereira (UFCG - Orientadora)

Kátia Cristina Ribeiro Costa

Prof. Dr. Kátia Cristina Ribeiro Costa (Examinador Interno)

Aline Barboza de Lima

Prof. Dr. Aline Barboza de Lima (UFCG – Examinador Interno)

Dedico essa monografia a você minha mãe,
maior incentivadora em todos os projetos de minha vida!

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço ao Deus superior que em meio às turbulências nunca me deixou desamparado, a Ele toda honra e glória!

A minha mãe, Bella, que sempre me apoiou nas minhas decisões e indecisões, sempre ao meu lado me apoiando seja financeiramente, seja emocionalmente. A meu pai, Cícero, a minha tia Quel e meu tio Luiz, sempre presentes, meu muito obrigado.

Sou grato a Profª Martha Priscila por sua paciência, incentivo e dedicação. Ao Profº Xisto Souza Jr, por suas contribuições durante o curso e na elaboração deste trabalho. E aos demais professores que passaram por mim no decorrer deste curso, levo comigo pontos positivos que aprendi com cada um.

E para enfrentar as adversidades da academia Deus me presenteou com anjos que foram peças fundamentais no decorrer e na conclusão dessa graduação. Aos arianos Luiz Manoel e Mary, travamos uma eterna saga de morde e assopra, mas sem eles não teria chegado até aqui, a vocês minha eterna gratidão.

A Virgínia, que com toda sua ternura e paciência sempre esteve disposta a me ajudar, tirando dúvidas, me apoiando, me aconselhando. A Analu e Álvaro, por suas amizades sinceras.

Aos meus amigos químicos Messias e Rogério que revisaram os dados quantitativos dessa pesquisa.

A turma 2014.1 de Geografia – Diurno. Ao Grupo de Pesquisas em Geografia para Promoção da Saúde - PRÓ-SAÚDE GEO, nas pessoas de Glaciane, Delcinete, Lidiane, Robéria e Jaqueline.

É com muita gratidão que deixo aqui o reconhecimento a todos que me ajudaram direta ou indiretamente.

RESUMO

A relação saúde-doença-ambiente foi objeto de estudo desde a antiguidade. Hipócrates foi o primeiro a fazer essa relação. A Geografia da Saúde tem como eixo norteador questões relativas à saúde humana e a sua relação com o ambiente que está inserido. No Brasil a Revista Hygeia é o principal artifício utilizado para publicações relacionadas a Geografia Médica e de Atenção à Saúde. Esta pesquisa teve como objetivo geral analisar o teor da produção científica publicada na Revista Hygeia desde sua criação no ano de 2005 até 2017. Para realização da mesma optou-se pelos seguintes procedimentos de coleta de informações: a) levantamento de referências e; b) levantamento documental. Como procedimentos de análise foram realizadas uma breve revisão da literatura, análise documental e de conteúdo. Os resultados apontam para um desenvolvimento técnico-científico-informacional desigual por conta dos privilégios que determinadas regiões recebem em detrimento de outras. A diferença de investimentos a centros de pesquisas acabam refletindo na produção científica e consequentemente no número de publicações.

Palavras-chave: Revista Hygeia, Análise de conteúdo, Desenvolvimento técnico-científico-informacional

ABSTRACT

The health-disease-environment relationship has been studied since antiquity. Hippocrates was the first to make this relationship. The geography of health has as its guiding axis issues related to human health and its relation with the environment that is inserted. In Brazil the Hygeia Magazine is the main artifice used for publications related to Medical Geography and Health Care. This research had as general objective to analyze the content of scientific production published in the Journal Hygeia from its creation in the year 2005 until 2017. For the accomplishment of the same one was chosen by the following procedures of information collection: a) survey of references and; b) documentary survey. As analysis procedures were performed a brief literature review document and content analysis. The findings highlight an unequal technical-scientific-informational development due to the privileges that certain regions receive to the detriment of others. The difference of investments to research centers end up being reflected in the scientific production and consequently in the number of publications.

Keywords: Journal Hygeia; Content Analysis; Technical-scientific-informational Development.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Itens do levantamento a cerca dos artigos da Revista Hygeia 24

LISTA DE FIGURAS

Mapa 1: Produção científica em Geografia Médica e da Saúde por região geográfica do Brasil.....29
Mapa 2: Regionalização do meio técnico-científico-informacional.....31

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Distribuição de grupos de pesquisa segundo a região geográfica, 2016.....30
Tabela 2: Instituições brasileiras com artigos publicados na Revista Hygeia no período de 2005 a 2017.....34
Tabela 3: Palavras-chave mais citadas nos artigos da Revista Hygeia de 2005 a 2017.....37

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico1: Produção científica na Revista Hygeia a partir da regionalização do meio técnico-científico-informacional.....32
Gráfico 2: Publicação de artigos, resenhas e entrevistas na Revista Hygeia entre o ano de 2005 e 2017.....33
Gráfico 3: Número de autores que publicaram na Revista Hygeia entre o ano de 2005 e 2017.....33
Gráfico 4: Publicações em idiomas estrangeiros na Revista Hygeia 36
Gráfico 5: Realização de trabalho de campo e utilização de dados secundários nas produções científicas em Geografia Médica e da Saúde.....48

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANPEGE – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CCZ de Uberlândia - Centro de Controle de Zoonoses de Uberlândia

CENTEC - Instituto Centro de Ensino Tecnológico do Ceará

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

FAFIA - Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Alegre

FECILCAM - Faculdade Estadual de Ciências e Letras de Campo Mourão

FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz

FMP - Faculdade de Medicina de Petrópolis

FUCAMP - Fundação Carmelitana Mário Palmério

FVS - Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IFAC - Instituto Federal do Acre

IFE - Instituto de Formação e Educação

IFGoiano - Instituto Federal Goiano

IFMG - Instituto Federal de Minas Gerais

IFMT - Instituto Federal de Mato Grosso

IFPE - Instituto Federal de Pernambuco

IFSC - Instituto Federal de Santa Catarina

IFRS - Instituto Federal do Rio Grande do Sul

IFRR - Instituto Federal de Roraima

INPA - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia

INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

ISEMOC - Instituto Superior de Educação Montes Claros

LAGEM - Laboratório de Geografia Médica e Vigilância em Saúde

Min. da Saúde - Ministério da Saúde

PPGAT - Programa de Pós-Graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador

Pref. Mun. Curitiba - Prefeitura Municipal de Curitiba

Prefeitura SP - Prefeitura Municipal de São Paulo

Pref. Mun. Palmas - Prefeitura Municipal de Palmas

PROEX – Pró-reitoria de Extensão, Cultura e Assuntos Estudantis

PUC - Pontifícia Universidade Católica

SAREH - Serviço de Atendimento à Rede de Escolarização Hospitalar

Sec. Edu. Paraná - Secretaria de Educação do Paraná

SENAC - Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial

SESAPI - Secretaria de Estado da Saúde do Piauí

SES – MT - Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso

UCDB - Universidade Católica Dom Bosco

UEFS - Universidade Estadual de Feira de Santana

UEG - Universidade Estadual de Goiás

UEL - Universidade Estadual de Londrina

UEM - Universidade Estadual de Maringá

UEPA - Universidade do Estado do Pará

UEPB - Universidade Estadual da Paraíba

UEPG - Universidade Estadual de Ponta Grossa

UERGS - Universidade Estadual do Rio Grande do Sul

UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro

UERN - Universidade do Estado do Rio Grande do Norte

UESB - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

UFABC - Universidade Federal do ABC

UFAL - Universidade Federal de Alagoas

UFAM - Universidade Federal do Amazonas

UFBA - Universidade Federal da Bahia

UFC - Universidade Federal do Ceará

UFCG - Universidade Federal de Campina Grande

UCPel - Universidade Católica de Pelotas

UFES - Universidade Federal do Espírito Santo

UFF - Universidade Federal Fluminense

UFG - Universidade Federal de Goiás

UFGD - Universidade Federal da Grande Dourados

UFJF - Universidade Federal de Juiz de Fora

UFMA - Universidade Federal do Maranhão

UFMT - Universidade Federal de Mato Grosso

UFMS - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

UFOP - Universidade Federal de Ouro Preto

UFPB - Universidade Federal da Paraíba

UFPE - Universidade Federal de Pernambuco

UFPel - Universidade Federal de Pelotas

UFPI - Universidade Federal do Piauí

UFPR - Universidade Federal do Paraná

UFRB - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro

UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

UFRPE - Universidade Federal Rural de Pernambuco

UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina

UFSCar - Universidade Federal de São Carlos

UFS - Universidade Federal de Sergipe

UFSS - Universidade Federal da Fronteira Sul

UFT - Universidade Federal do Tocantins

UFU - Universidade Federal de Uberlândia

UFV - Universidade Federal de Viçosa

UFVJM - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

UNB - Universidade de Brasília

UNEB - Universidade do Estado da Bahia

UNEMAT - Universidade do Estado de Mato Grosso

UNESP - Universidade Estadual Paulista

UNIARARAS - Centro Universitário Hermínio Ometto

UNIBH - Centro Universitário de Belo Horizonte

UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas

UNICENTRO - Universidade Estadual do Centro-Oeste

UNICERP - Centro Universitário do Cerrado Patrocínio

UNIDERP - Universidade Anhanguera

UniEvangélica - Centro Universitário de Anápolis

UNIFAL - Universidade Federal de Alfenas

UNIFEI - Universidade Federal de Itajubá

UNIFRAN - Universidade de Franca

UNINOVE - Universidade Nove de Julho

Unioeste - Universidade Estadual do Oeste do Paraná

UNIPAC - Universidade Presidente Antônio Carlos

UNIPÊ - Centro Universitário de João Pessoa

UNIR - Universidade Federal de Rondônia

UNITAU - Universidade de Taubaté

Univates - Universidade do Vale do Taquari

UNIVASF - Universidade Federal do Vale do São Francisco

UNOCHAPECO - Universidade Comunitária Regional de Chapecó

UNIMONTES - Universidade Estadual de Montes Claros

USCS - Universidade Municipal de São Caetano do Sul

USP - Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 14
CAPÍTULO I – DE HIPÓCRATES À HYGEIA 16
1.1 A HISTÓRIA DO PENSAMENTO DA RELAÇÃO SAÚDE E GEOGRAFIA: UMA LEITURA DA GEOGRAFIA MÉDICA PARA A GEOGRAFIA DA SAÚDE 16
1.2 A DIVULGAÇÃO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA POR MEIO DAS REVISTAS 18
1.3 HYGEIA – REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA MÉDICA E DA SAÚDE 20
CAPÍTULO II - A REGIONALIZAÇÃO DO MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL E SUAS CONSEQUÊNCIAS PARA PUBLICAÇÕES EM PERIÓDICOS 21
CAPÍTULO III – PERCURSOS DA PESQUISA 24
3.1 A ANÁLISE DE CONTEÚDO DISCUTIDA A PARTIR DE BARDIN 25
3.2 DESENVOLVIMENTO DE UMA ANÁLISE DE CONTEÚDO 28
CAPÍTULO IV – FACETAS DA GEOGRAFIA DA SAÚDE NO FORTALECIMENTO DO CONHECIMENTO GEOGRÁFICO 29
4.1 PRODUÇÃO CIENTÍFICA POR REGIÃO GEOGRÁGICA 29
4.2 PRODUÇÃO CIENTÍFICA E AUTORES POR ANO 33
4.3 IDIOMAS DAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS EM GEOGRAFIA MÉDICA E DA SAÚDE 37
4.4 PALAVRAS-CHAVE MAIS CITADAS NAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS 38
4.5 CONCEITOS GEOGRÁFICOS TRABALHADOS NAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS: TERRITÓRIO E ESPAÇO 48
4.6 UTILIZAÇÃO DE DADOS PRIMÁRIOS E SECUNDÁRIOS EM GEOGRAFIA MÉDICA E DA SAÚDE 49
4.7 A PROMOÇÃO À SAÚDE NOS ARTIGOS DA REVISTA HYGEIA 51
CONSIDERAÇÕES 52
REFERÊNCIAS 53

INTRODUÇÃO

Desde o início de sua história o homem sempre procurou entender como ocorrem as doenças. Nessa perspectiva já na antiguidade Hipócrates relacionou a propagação de doenças ao ambiente habitado pelo homem (JUNQUEIRA, 2009)

Nos últimos anos observamos que o interesse pelo tema tem se ampliado, e isso provavelmente se deve a necessidade de melhor se explicar os fenômenos que relacionam saúde-doença em nossa contemporaneidade. Interligados intrinsecamente podemos citar como exemplo dessa relação processos como: a urbanização acelerada, a globalização, o efeito estufa, as desigualdades social, dentre outros (JUNQUEIRA, 2009).

A vontade de medir acompanha o homem desde muito tempo e parece ter sempre estado na base do pensamento ocidental. O problema da medida foi sempre central na ciência, culminando, com a medição da própria evolução e atividade científica da ciência (PINTO & ANDRANDE, 1999).

Conhecida como uma ciência plural preocupada com variados subcampos do conhecimento a geografia encontra no espaço seu objeto de estudo, que serve de referência a todos as áreas a qual essa influência. Pautada nesse princípio a Geografia da Saúde toma como eixo norteador tal discussão, e para tanto em suas analises busca conexões relacionadas a saúde humana com o ambiente a qual esse está inserido.

Vale ressaltar que o campo da Geografia da Saúde, normalmente, não está presente na grade curricular dos cursos de graduação e pós-graduação da maioria das universidades do país. Na Universidade Federal de Campina Grande – Campus I, a disciplina Geografia da Saúde é ofertada como optativa, e foi durante o curso dessa disciplina que surgiu à pretensão desse trabalho, em analisar as publicações em Geografia Médica e da Saúde.

Como anteriormente citado a Geografia da Saúde vem ganhando notoriedade entre os geógrafos brasileiros que estão sendo cada vez recorrendo aos estudos interdisciplinares relacionados à saúde. Em virtude a essa crescente ascensão foi que em 2005 foi criada a Hygeia – Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde, reunindo publicações oriundas dessa área da ciência geográfica aos temas de saúde coletiva e epidemiologia.

A revista Hygeia tem formato eletrônico de acesso livre e gratuito ampliando o intercâmbio de conhecimento e debate acadêmico entre pesquisadores, professores e alunos da Geografia, assim como demais interessados na área. O que é de fundamental importância para uma sociedade que vive em um meio técnico-científico-informacional no qual a informação é vital na produção desse espaço.

Neste trabalho buscou-se fazer analisar a produção científica publicada na Revista Hygeia desde sua criação no ano de 2005 até o ano de 2017. Já os objetivos específicos são: a) historicizar a epistemologia a da geografia da saúde enquanto ciência; b) realizar levantamento com itens preestabelecidos (produção por região geográfica, publicações por ano, número de autores, instituições brasileiras, idiomas, palavras-chave, conceitos geográficos, dados primários e secundários); c) discutir a importância da produção científica para o desenvolvimento da geografia da saúde.

O trabalho de conclusão de curso foi dividido em quatro capítulos, além desta introdução e das considerações finais. O capítulo I faz um regaste da Geografia Médica até a Geografia da Saúde, elucidando sua importância em entender à relação saúde-homem-ambiente, relação essa trabalhada desde os estudos de Hipócrates. Adiante, discorre sobre as produções científicas, as publicações destas em revistas e sua disponibilização *on-line*. E alguns levantamentos sobre a Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde.

No capítulo II é discutida a teoria do desenvolvimento do meio técnico-científico-informacional, muito bem trabalhada nos estudos do geógrafo brasileiro Milton Santos.

A metodologia utilizada foi contemplada no capítulo III. Está sessão tem como finalidade desenvolver uma revisão da literatura a cerca da análise de conteúdo que foi adotada como principal aporte para o desenvolvimento deste trabalho. O desenvolvimento de uma análise de conteúdo foi discutido ponto a ponto a partir dos estudos de Bardin (1997).

Ao decorrer do capítulo IV, foram apresentados os resultados e discussões dos critérios tomados para a análise de conteúdo da Revista Hygeia.

CAPÍTULO I – DE HIPÓCRATES À HYGEIA

Neste capítulo busca-se entender um pouco sobre a história da Geografia da Saúde e das formas de divulgação científica para entender brevemente a trajetória da Revista Hygeia.

1.1 A HISTÓRIA DO PENSAMENTO DA RELAÇÃO SAÚDE E GEOGRAFIA: UMA LEITURA DA GEOGRAFIA MÉDICA PARA A GEOGRAFIA DA SAÚDE

De acordo com os autores que utilizamos como referencial para esse trabalho, o estudo da Geografia Médica (posteriormente denominada com Geografia da Saúde)[1], "remonta a própria história da medicina" (ANDRADE, 2000 p.151), e tomava por base o pensamento de Hipócrates (considerado pai da medicina), quando em sua obra "Ares, águas e lugares" aproximadamente em 480 a.C, este sugere que fatores de cunho geográfico tais como o clima e o ambiente seriam responsáveis pelas enfermidades que acometeriam os homens[2]. Vale ressaltar que

> [...] no cerne da análise de Hipócrates [...], residia a relação entre homem e o meio – embora de forma determinista –, análise esta que hoje é tida como geográfica, que se tornou cientifico em fins do século XIX, encontrava-se em alguns de seus aspectos na obra de Hipócrates e, deste modo, também na geografia médica. [Embora[3]] o conhecimento geográfico, como disciplina padronizada e com o um mínimo de unicidade, não [existisse] até o final do século XVIII, considera que a obra de Hipócrates já [apresentasse] aspectos desse conhecimento (ANDRADE 2010, p. 152)

É evidente de que nesse período pouco se sabia sobre as doenças e sua forma de transmissão, contudo o pensamento hipocrático teve durante muito tempo influência nas obras de cunho científico produzidos pela época, para Andrade (2000, p.152) "até o século XVII nada de importante surgiu acerca da geografia médica que não estivesse explicito na obra [de Hipócrates]."

Embora durante este período geografia e medicina estreitassem laços a medida que os diagnósticos levavam em consideração a procedência geográfica dos indivíduos doentes, só a partir do advento das grandes navegações que os estudos médicos relacionados a geografia

---

[1] Para Oliveira Santos (2010, p.43), "a Geografia Médica é resultado da ligação da medicina com os estudos geográficos".

[2] O homem de Hipócrates é segundo Oliveira Santos (2010), parte da natureza, e que por isso sendo parte natureza tem esta influência em seu bem estar.

[3] Grifos nosso para não comprometer o gerenciamento das vozes e tempos verbais do texto.

tornam a impulsionar, uma vez que, havia-se uma necessidade em conhecer as doenças a fim de tomar medidas preventivas.

Nesse sentido a Geografia Médica que se desenvolveu durante esse período foi usada como um instrumento de conquista imperialistas, mas, como bem tematiza Foucault (2014, p.31) poder é saber, "[...] não há relação de poder sem constituição correlata de um campo de saber", portanto assim servindo prioritariamente ao estado, as atividades desenvolvidas eram pensadas para tomada de

> [...] [medidas] preventivas a serem [usadas] 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 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 introduzida nas colônias (JUNQUEIRA 2009, p.2).

Segundo Junqueira (2009, p.2) a necessidade de conhecer era comum e levava

> "Vários médicos que viajavam pelas colônias da Ásia, África e América, [a descrever] 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 tratamento e as crenças locais sobre sua causa. Esses relatos ficaram conhecidos como levantamento médico-geográfico[...]. [...] quanto mais frequente se tornavam essas viagens, mais informações eram levantadas para os colonizadores[...].

Com o fim das grandes navegações e a descoberta das bactérias, as concepções de saúde e geografia médica passaram por um período de estagnação, para Junqueira (2009) essa descoberta teria levado a exclusão da geografia médica nos cursos de medicina, uma vez que, acreditava-se que o ambiente em nada influenciaria a relação saúde e doença.

Apenas no século XIX é que estudos da saúde e geografia voltam a estreitar laços, dada a aproximação desta com a epidemiologia, apoiando-se na ideia de que

> [Uma] geografia empirista, naturalista, cujos procedimentos de análise baseada na observação e na descrição, iria contribuir para as descrições e interpretações epidemiológicas, primordialmente, com o uso da base cartográfica para estudar a distribuição espacial das doenças, enfocando sobretudo os aspectos físicos da natureza (clima, solo, relvo etc) (ANDRADE2000, p.153).

Vale destacar que as bases epistemológicas responsáveis pela reaproximação entre a geografia e a medicina foram lançadas a partir das teorias dos focos naturais de Pavlovsky em 1939, e o complexo patogênico de Max Sorre em 1943, sendo esses influenciados pelas concepções geográficas possibilistas de Vidal de La Blache. De modo geral, foram os princípios expressos nas ideias de Sorre e Pavlovsky agentes responsáveis por trazer em voga a relação de homem com o meio como uma causa na incidência de doenças e não apenas o corpo sob influência de bactérias.

Junqueira (2009), nos chama a atenção para a revalorização da Geografia Médica experiência das desde a segunda guerra mundial quando esta retoma ao serviço do estado. Durante os anos que se seguiram muita coisa foi discutida, com a ampliação nas questões que vinha abordando ao longo do tempo, tanto que em 1976 na cidade de Moscou, a Comissão de Geografia Médica da UGI, solicitou que o nome de Geografia Médica fosse substituído por Geografia da Saúde.

Desde que surgiu a Geografia da Saúde tem versado nos mais diversos temas estando em pauta discussões como saneamento, educação, infraestrutura, qualidade de vida indo assim além das questões pontuais as quais discutia assim que surgiu.

Na fase atual, a Geografia da Saúde tem apresentado notória importância uma vez que, não só por permitir compreender as interligações existentes nos fenômenos mas, por ser capaz de captar os problemas em sua gênese.

1.2 A DIVULGAÇÃO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA POR MEIO DAS REVISTAS

A produção científica é sem dúvida a ferramenta fundamental para o desenvolvimento do saber, assim os cientistas sempre necessitaram compartilhar os seus achados, e muito embora na atualidade existam diversas maneiras de se fazer isso, vale ressaltar que nem sempre foi assim. A primeira forma de divulgação de relatos científicos era por meio de correspondências, nas quais os pesquisadores enviavam a um seleto grupo suas pesquisas mais recentes a fim de receberem críticas e opiniões. (PINTO, 1999). Com a contemporaneidade a geração do conhecimento logra êxito quando a medida que os resultados de uma pesquisa ou estudo se transformem em informação, uma vez que a informação é considerada por muitos conhecimento.

Com a demanda em transformar conhecimento em informação aumentando, surgem na Europa em 1665 as primeiras revistas científicas. A partir daí as publicações em revistas

começaram a se disseminar facilitando a vida de cientistas, pesquisadores e alunos que agora podiam contar com uma ferramenta de consulta às informações que estão em constante transformação. Os periódicos ainda prevalecem como os canais de comunicação mais utilizados para a pesquisa científica (PINTO, 1999).

No Brasil os periódicos científicos só surgiram em meados do século XIX com a Gazeta Médica do Rio de Janeiro e posteriormente a Gazeta Médica da Bahia. Entretanto, a primeira revista regulamente publicada só tem início no ano de 1917 com o nome de "Revista da Sociedade Brasileira de Ciências" (PINTO, 1999).

Nas últimas décadas pudemos observar um grande avanço nas produções científicas e consequentemente o número de artigos publicados em periódicos científicos. Assim, temos de um lado o alto custo de revistas impressas e do outro todas as vantagens de publicações *on-line*. A editoração eletrônica surge na década de 1980 permitindo um aprimoramento na qualidade e rapidez na editoração das revistas. Com os avanços tecnológicos surge a Internet, que acabou se tornando um grande veículo de informações (SOUZA, 2006).

O número de revistas científicas disponibilizadas através de plataformas na Internet está em um processo ascendente, podendo qualquer pessoa ter acesso a qualquer hora e local a diversas publicações de diferentes áreas. A Internet propiciou melhorias na disseminação de conhecimento, facilitando assim o acesso à informação científica para um maior número possível de pessoas[4] (SOUZA, 2006).

No Brasil, a Capes utiliza a *Qualis* como meio de classificação para os veículos de divulgação de produção científica. As classificações são compostas de oito substratos A1(o mais elevado), A2, B1, B2, B3, B4, B5 e C (com peso zero). A classificação é realizada pelos comitês de consultores de cada área de avaliação seguindo critérios previamente definidos (CAPES, 2008).

A *Qualis* consiste, fundamentalmente, em uma metodologia de avaliação. Trata-se de um conjunto de definições e formas de classificação que determinam o valor dos elementos que compõem a produção acadêmica, como a qualidade dos periódicos e dos livros (LEITE; CODATO, 2013).

A Revista Hygeia, única no Brasil com enfoque em Geografia Médica e da Saúde, tem classificação *Qualis* B1 para Geografia.

---

[4] Apesar de estarem acessíveis na internet alguns periódicos apenas disponibilizam seus artigos mediante pagamento, seja por uma instituição ou pelo usuário individualmente.

1.3 HYGEIA – REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA MÉDICA E DA SAÚDE

No Brasil há, atualmente, apenas uma revista especializada em publicações das produções científicas da Geografia Médica e da Saúde. A Revista Hygeia tem como objetivo principal difundir o diálogo entre pesquisadores da Geografia, Epidemiologia, Saúde coletiva e áreas afins.

A ideia de criação de uma revista científica nessa área surgiu durante o VI Encontro Nacional ANPEGE, em Fortaleza (CE), em outubro de 2005. Embora tenha sido considerada uma ousadia logo recebeu manifestações de apoio. No mês seguinte um esboço da revista foi apresentado e a revista foi oficialmente criada. Em dezembro de 2005 estava lançada a primeira edição do periódico (LIMA, 2005).

O nome da revista veio da mitologia grega. Hygeia é uma figura mitológica grega que representa a deusa da saúde[5].

A revista está registrada sob ISSN[6] 1980-1726, e estar agregada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador (PPGAT) da Universidade Federal de Uberlândia. Está disponível no sítio *www.hygeia.ig.ufu.br*, possui artigos nacionais e internacionais, além de resenhas de livros. A periocidade da revista era semestral, com o aumento da demanda a partir de junho de 2017 a revista eletrônica passou a ter uma periocidade trimestral.

O periódico tem como principal editor-chefe e idealizador o Professor Dr. Samuel do Carmo Lima, atual professor da Universidade Federal de Uberlândia, que possui experiência na área da Saúde Coletiva com ênfase em Geografia da Saúde e atua em temas de vigilância e promoção à saúde.

---

[5] De acordo com a mitologia grega, Asclépio (médico da Tessália de extraordinário saber, depois transformado em divindade curadora) teve duas filhas, uma voltada para a cura (Panaceia) e a outra dedicada à higiene e a prevenção das doenças (Hygeia).

[6] O ISSN, Internacional Standard Serial Number é utilizado, internacionalmente, para documentos com publicações periódicas.

CAPÍTULO II - A REGIONALIZAÇÃO DO MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL E SUAS CONSEQUÊNCIAS PARA PUBLICAÇÕES EM PERIÓDICOS

O espaço hoje se subdivide entre subespaços onde há uma carga considerável de racionalidade e áreas onde isso ainda não ocorre. Onde os nexos científicos, tecnológicos, informacionais são importantes, temos aquele meio técnico científico informacional, uma porção de território onde as racionalidades dos agentes hegemônicos se tornam possíveis e se dão eficazmente, porque essa área geográfica é formada por objetos criados prévia e deliberadamente para o exercício dessa racionalidade (SANTOS, 1994).

Esse meio técnico-científico que inclui o saber é o suporte da produção do saber-novo, faz com que os outros espaços se tornem apenas os espaços do fazer. Os espaços comandados pelo meio técnico-científico são os espaços do mandar, os outros são os espaços do obedecer (SANTOS, 1994).

A nova relação entre regiões, àquilo que no passado se chamava de dependência regional, subordinação de umas áreas a outras, tem esse conteúdo novo de ciência, tecnologia, informação, mas também dessa racionalidade outorgada pelas ações e pelos objetos. A nova centralidade depende dessa racionalidade que não se dá igualmente em toda parte (SANTOS, 1994).

O mundo de hoje é o cenário do chamado "tempo real", onde a informação se pode transmitir instantaneamente, permitindo que, não apenas no lugar escolhido, mas também na hora adequada, as ações indicadas se deem, atribuindo maior eficácia, maior produtividade, maior rentabilidade, aos propósitos daqueles que as controlam (SANTOS, 1994)

Os sistemas técnicos atuais são dotados de uma enorme capacidade de invasão, mas essa invasão é limitada exatamente porque esses objetos estão a serviço de atores e forças que somente se aplicam se têm a garantia do retorno aos seus investimentos, seja esse investimento econômico, político ou cultural (SANTOS, 1994).

Naquelas regiões onde o sistema de objetos e o sistema de ações são mais densos, aí. está o centro do poder. Naquelas outras áreas onde o sistema de objetos e o sistema de ações é menos complexo e menos inteligente, aí está a sede da dependência, da incapacidade de dirigir a si mesmo (SANTOS, 1994).

A informação que comanda os objetos não é uma informação geral, mas uma informação especializada, cujo exercício depende de poder. Os objetos obedecem a quem tem poder para comandá-los (SANTOS, 1994).

Mas a complexa organização territorial e urbana do Brasil guarda profundas diferenças entre suas regiões (SANTOS, 1994). Ocorrendo nos campos políticos, sociais, econômicos e naturais.

A fase atual, do ponto de vista que aqui nos interessa, é o momento no qual se constitui, sobre territórios cada vez mais vastos, o que se chamará de meio técnico-científico, isto é, o momento histórico no qual a construção ou reconstrução do espaço se dará com um crescente conteúdo de ciência e de técnicas (SANTOS, 1994).

Para Milton Santos (1999), o período atual, período técnico-científico-informacional não nos permite pensar a natureza como primariamente natural, ou melhor, como decorrente de processos que advém exclusivamente de sua auto-organização.

A instauração do meio técnico-científico-informacional como (re)organizador do espaço passa a atingir os lugares de formas e intensidades diferenciadas influenciando a reorganização tanto do meio urbano quanto do rural, conduzindo a mudanças importantes na composição técnica e orgânica do território (COSTA et al., 2012).

O processo de formação de fluidez é seletivo e desigual nos países que possuem uma maior extensão territorial e com expressivas disparidades regionais e de renda (COSTA et al., 2012).

Os espaços luminosos são caracterizados como acumuladores de densidades técnicas e informacionais, por conta disso apresentam uma significativa habilidade em atrair atividades que disponham de um expressivo conteúdo em capital, tecnologia e organização. Por sua vez, os espaços opacos seriam os subespaços em que os aspectos dos espaços luminosos não estão presentes. Existem também os espaços que comandam e os espaços que obedecem, contudo o ato de comandar e obedecer são resultantes de um conjunto de condições (COSTA et al., 2012).

Milton Santos junto a Maria Laura Silveira propuseram uma nova regionalização do Brasil, partindo da questão técnico-científico-informacional. Assim, técnica e tecnologia, ciência e pesquisa, informação e comunicação seriam os aspectos básicos para essa forma de regionalização. Essa congrega os aspectos sócio espaciais de um Brasil marcado por investimentos pontuais e por aspectos históricos que fizeram emergir um país altamente excludente no que tange à utilização das técnicas (COSTA et al., 2012).

A regionalização do meio técnico-científico-informacional dividiria o território brasileiro em quatro regiões, a Amazônia, o Centro-Oeste, o Nordeste e a Concentrada (regiões Sul e Sudeste pela divisão do IBGE) (COSTA et al., 2012).

Como a região Concentrada reúne grande parte da população do país, essa apresenta um elevado nível de urbanização, alavancando o setor de comércio e serviços das cidades. Os investimentos em pesquisa (ciência e tecnologia) também são elevados na região, possuindo todos os tipos de pesquisa, indústrias e desenvolvimento tecnológico do país (COSTA et al., 2012).

Com isso, muitos investimentos são realizados nos estados que pertence a região concentrada, tornando-se, assim, um centro de irradiação de informação e comunicação que circula por todo país. A infraestrutura criada ao longo dos anos permitiu que a região dispusesse de uma ampla conexão, interligando suas áreas de forma rápida e fácil (COSTA et al., 2012).

Tendo por base esse quadro de referência, entende-se que as publicações da Revista Hygeia devem seguir essa tendência de regionalização do meio técnico-científico-informacional.

CAPÍTULO III – PERCURSOS DA PESQUISA

Esta é uma pesquisa descritiva do tipo quantitativa. Trata-se da análise documental e de conteúdo dos artigos publicados na Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde – Hygeia, entre os anos de 2005 e 2017.

Os procedimentos de coleta de informações foram: a) levantamento de referências e; b) levantamento documental. Como procedimentos de análise foram realizadas uma breve revisão da literatura, análise documental e de conteúdo.

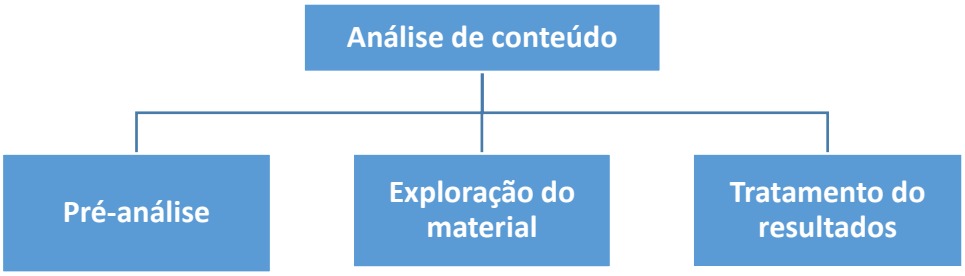
Pode-se afirmar que é uma pesquisa descritiva porque se preocupa em observar os fatos, registrá-los, analisá-los, classificá-los, e interpretá-los, e o pesquisador não interfere neles. Assim, os fenômenos do mundo físico e humano são estudados, mas não são manipulados pelo pesquisador (ANDRADE, 2002)

A abordagem quantitativa caracteriza-se pelo emprego de instrumentos estatísticos, tanto na coleta quanto no tratamento dos dados. Tem-se a intenção de garantir a precisão dos resultados, evitar distorções de análise e interpretação, possibilitando uma margem de segurança quanto às inferências feitas. Assim, a abordagem é frequentemente adotada nos estudos descritivos (RICHARDSON, 2004). A partir desta e de outras.

Os procedimentos seguidos se enquadram no tipo designado documental. A análise documental favorece a observação do processo de maturação ou de evolução de indivíduos, grupos, conceitos, conhecimentos, comportamentos, mentalidades, práticas, entre outros (CELLARD, 2008 apud SILVA et al., 2009).

A análise documental permite passar de um documento primário (bruto), para um documento secundário (representação do primeiro). São, por exemplo, os resumos ou *abstracts* (condensações do documento segundo certas regras), ou a indexação, que permite, por classificação em palavras-chave, descritores ou índices, classificar os elementos de informação dos documentos, de maneira muito restrita (BARDIN, 1997).

A organização da análise de conteúdo foi pautada nos estudos de Bardin (1997), que se apresenta em torno de três polos cronológicos:



A pré-análise em suma consistiu na organização do trabalho, na escolha do objeto de estudo e na formulação dos objetivos. Bem como na leitura acerca da Geografia Médica e da Saúde no Brasil, preparação do material, organizando os artigos coletados, elaboração dos indicadores e categorização, e escolha das técnicas. Foi uma sistematização das ideias iniciais conduzindo a um esquema do desenvolvimento das operações posteriores.

Os dados utilizados neste estudo são oriundos dos artigos publicados na Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde, desde a sua primeira edição no ano de 2005 até o ano de 2017. Os arquivos foram baixados da página eletrônica que hospeda a revista (<www.hygeia.ig.ufu.br>) e organizados por volume e número, junto a cada documento o quadro com os itens do levantamento.

Foram coletados e analisados 324 artigos, 5 entrevistas e 3 resenhas de livros. Para armazenamento e geração de dados estatísticos das informações necessárias para o estudo o material foi cadastrado em planilhas no Microsoft Office Excel 2010®.

Posteriormente ocorreu a exploração do material com a leitura dos artigos. Em primeiro momento eram buscadas as informações no título, palavras-chave e resumo, caso nem todos itens fossem contemplados era feita uma busca mais detalhada no corpo do artigo.

Quadro 1: Itens do levantamento a cerca dos artigos da Revista Hygeia.

REFERÊNCIA:	OBJETIVO:	LOCAL ESCOLHIDO/ MUNICÍPIO/UF:	O QUE FOI OBSERVADO:	CONCEITOS UTILIZADOS:	TEMÁTICA:	MÉTODO CIENTÍFICO:	ÁREA DA GEOGRAFIA DA SAÚDE:

FONTE: Critérios definidos por Silva e Pereira (2014, apud SILVA, 2014)

Por fim, foi realizado o tratamento dos resultados com operações estatísticas trazendo a realidade quantitativa deste estudo qualitativo

Por detrás da semelhança entre a análise documental e a análise de conteúdo Bardin (1997) explica as diferenças essências:

> O objetivo da análise documental é a representação condensada da informação para consulta e armazenagem; o da análise de conteúdo é a manipulação de mensagens (conteúdo e expressão desse conteúdo), para evidenciar os indicadores que permitem inferir sobre outra realidade que não a da mensagem. (BARDIN, 1997, p. 46).

3.1 A ANÁLISE DE CONTEÚDO DISCUTIDA A PARTIR DE BARDIN

Segundo Bardin (1997), o papel primordial da análise de conteúdo é o desvendar crítico. O interesse não habita na descrição dos teores, mas sim no que estes poderão ensinar após serem tratados (por classificação, por exemplo) relativamente a outras coisas. A autora resume a análise de conteúdo como sendo:

> Um conjunto de técnicas de análises das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos da descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitem a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens. (BARDIN, 1997, p. 42).

A análise de conteúdo é uma leitura "profunda", determinada pelas condições oferecidas pelo sistema linguístico e objetiva a descoberta das relações existentes entre o conteúdo do discurso e os aspectos exteriores. Ademais, a técnica permite a compreensão, a utilização e a aplicação de um determinado conteúdo (SANTOS, 2012).

Bardin (1997) em sua obra aborda a categorização como um dos princípios para a análise de conteúdo. Define a categorização como uma operação de classificação de elementos essenciais de um conjunto, por diferenciação e seguidamente, por reagrupamentos segundo o gênero (analogia), com critérios previamente definidos. Classificar elementos em categorias impõe a investigação do que cada um deles tem em comum com outros. O que vai permitir o seu agrupamento, é a parte comum entre elas. A categorização é um processo do tipo estruturalista e comporta duas etapas:

- O inventário: isolar os elementos.
- A classificação: repartir os elementos, e, portanto procurar ou impor certa organização às mensagens.

A categorização é cotidiana em nossas vidas. Desde a escola pré-primária que as crianças aprendem a recortar, classificar e ordenar, através de exercícios simples. O processo classificatório possui uma importância considerável em toda e qualquer atividade científica. A categorização tem como primeiro objetivo fornecer, por condensação, uma representação simplificada dos dados brutos (BARDIN, 1997).

É o método das categorias, espécie de gavetas ou rubricas significativas que permitem a classificação dos elementos de significação constitutivas, da mensagem. É portanto um método taxionômico bem concebido para satisfazer os colecionadores preocupados em introduzir uma ordem, segundo certos critérios, na desordem aparente. Este procedimento é simples, se bem que algo fastidioso quando feito manualmente (BARDIN, 1997).

Os resultados brutos são tratados de maneira a serem significativos (falantes) e válidos. Operações estatísticas simples, ou mais complexas, permitem estabelecer quadros de resultados, diagramas, figuras e modelos, os quais condensam e põem em relevo as informações fornecidas pela análise (BARDIN, 1997).

Na pesquisa a categorização foi realizada a partir da organização inicial foi por semestre de cada ano, até em 2016, e em 2017 a categorização passou a ser trimestral.

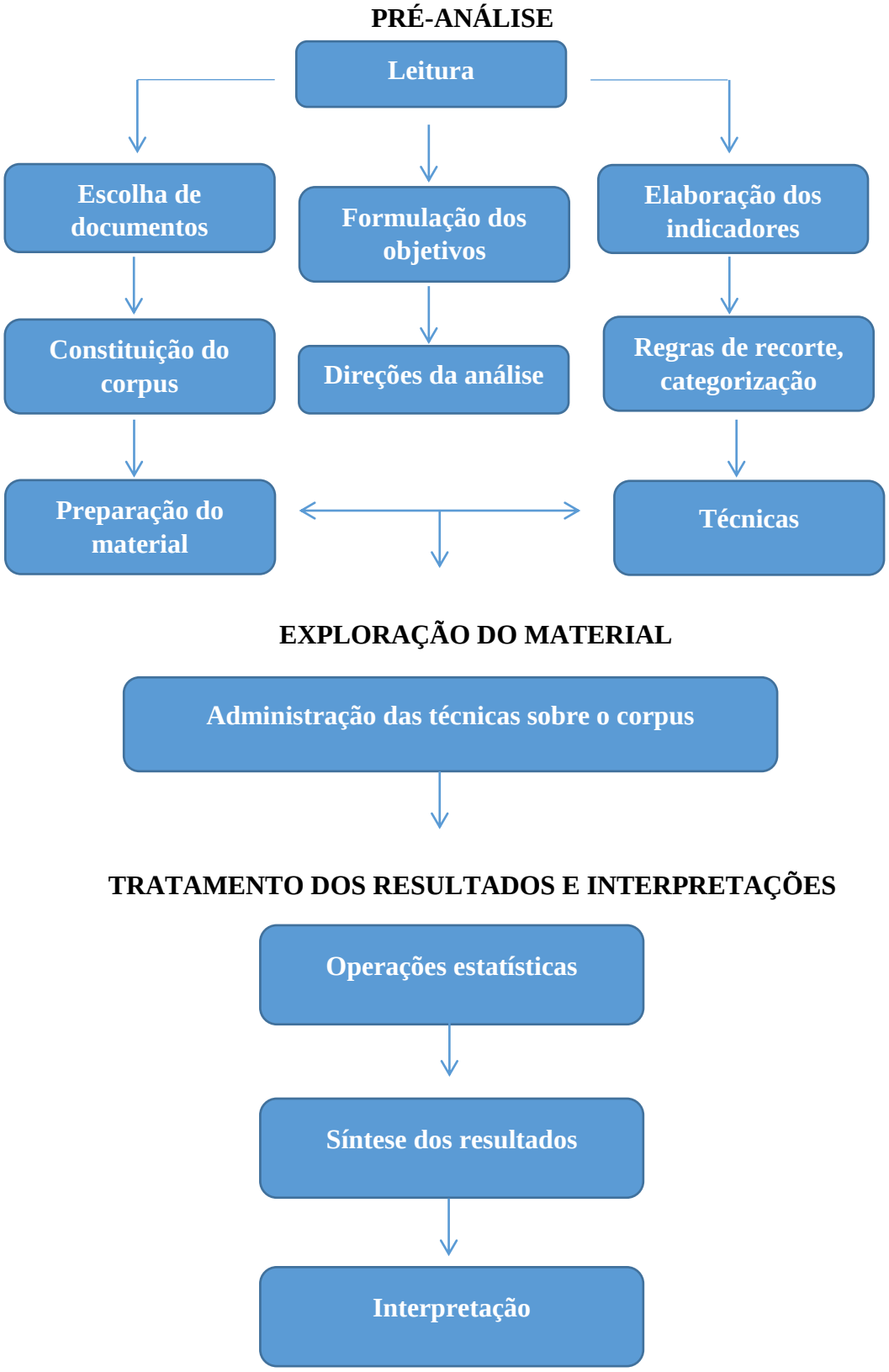
Tratar o material é codificá-lo. A codificação é o processo pelo qual os dados brutos são transformados sistematicamente e agregados em unidades, as quais permitem uma descrição exata das características pertinentes do conteúdo (HOLSTI, 1969 apud BARDIN, 1997).

A frequência é a medida geralmente mais usada. A importância de uma unidade de registro aumenta com a frequência de aparição. A regularidade quantitativa de aparição é, portanto, aquilo que se considera como significativo. A análise de conteúdo é um método que pode ser aplicado tanto na pesquisa quantitativa como na investigação qualitativa, sendo que, na primeira, o que serve de informação é a frequência com que surgem certas características do conteúdo (BARDIN, 1997).

A análise de conteúdo como conjunto de técnicas se vale da comunicação como ponto de partida. Diferente de outras técnicas como a estocagem ou indexação de informações, crítica literária, é sempre feita a partir da mensagem e tem por finalidade a produção de inferências.

> Produzir inferência, em análise de conteúdo significa, não somente produzir suposições subliminares acerca de determinada mensagem, mas em embasá-las com pressupostos teóricos de diversas concepções de mundo e com as situações concretas de seus produtores ou receptores. Situação concreta que é visualizada segundo o contexto histórico e social de sua produção e recepção. (CAMPOS, 2004, p. 613)

3.2 DESENVOLVIMENTO DE UMA ANÁLISE DE CONTEÚDO



Fonte: BARDIN, 1997/ Organizado pelo autor.

CAPÍTULO IV – FACETAS DA GEOGRAFIA DA SAÚDE NO FORTALECIMENTO DO CONHECIMENTO GEOGRÁFICO

4.1 PRODUÇÃO CIENTÍFICA POR REGIÃO GEOGRÁGICA

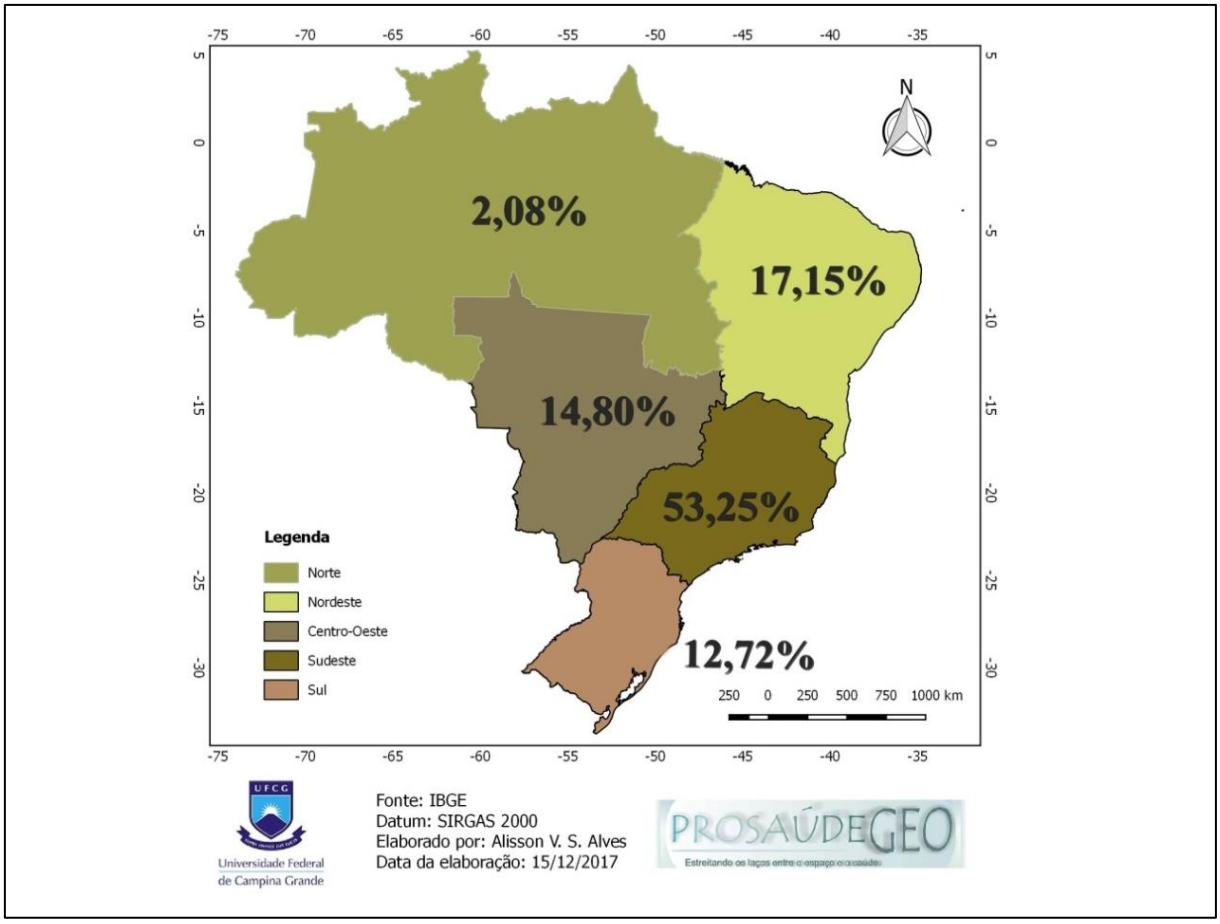
Como o objetivo principal desse estudo foi delinear um panorama da produção científica em Geografia Médica e da Saúde a partir das publicações da Revista Hygeia foi traçado uma linha histórica das publicações com um recorte temporal de dezembro de 2005 a dezembro de 2017.

A primeira análise realizada foi a de produção por região geográfica do Brasil. As instituições que mais produziram artigos científicos relacionados à Geografia Médica e da Saúde estão localizadas na região sudeste do país que ocupa isoladamente o ranking com 53,25% das publicações, seguido da região nordeste com 17,15%, região centro-oeste com 14,80%, região sul com 12,72% e a região norte com apenas 2,08% das produções.

Os números mostram que houve um crescimento significativo nas publicações da região nordeste, que do ano de 2005 até o primeiro semestre de 2011, segundo a pesquisa realizada por Maranhão (2014), ocupava o quarto lugar com 10% dos artigos publicados na revista Hygeia[7].

[7] Maranhão (2014) realizou uma análise da produção científica em geografia médica e da saúde a partir da revista Hygeia utilizando-se do tratamento bibliométrico como método de análise. Contemplou a produção científica de 2005 até o primeiro semestre de 2011.

Mapa 1: Produção científica em Geografia Médica e da Saúde por região geográfica do Brasil.



Das publicações advindas de instituições da região sudeste 22,92% foi da Universidade Federal de Uberlândia. Nenhuma outra instituição conseguiu atingir esse número. Vale ressaltar que a mesma possui um curso de graduação em Gestão em Saúde Ambiental com ênfase na Geografia Médica e da Saúde. Além disso, a UFU possui um Laboratório de Geografia Médica e Vigilância em Saúde tanto para alunos da pós-graduação como da graduação. A instituição ainda oferece uma página na internet para divulgação de resultados de pesquisas, publicações e eventos, um link com sugestões de leituras que podem auxiliar estudantes da área como também qualquer interessado no campo. O LAGEM conta com quatro pesquisadores, uma técnica e quatro bolsistas e/ou estagiários. O laboratório conta com um banco de dados e biblioteca virtual, onde são disponibilizados gratuitamente para download livros, artigos, dissertações, teses e vídeos. Esses estão atrelados ao Observatório de Saúde que está vinculado à Pró-reitoria de Extensão, Cultura e Assuntos Estudantis - PROEX da Universidade Federal de Uberlândia, constituindo assim um espaço compartilhado e interativo de conhecimentos da Geografia Médica e da Saúde. São por esses e outros motivos que a Universidade Federal de Uberlândia acabou se tornando um polo referência quando a

área de conhecimento é esta, explicando assim o número de publicações na revista (MARANHÃO, 2004).

Harvey (2006 apud SILVA 2017), fala que a Teoria do Desenvolvimento Geográfico Desigual, busca compreender o funcionamento do capitalismo num âmbito geográfico, apontando que a dinâmica da acumulação do capital pode alterar o espaço e as formas de espacialidade e gerar desigualdades entre os territórios.

Esse desenvolvimento desigual acaba se refletindo na territorialidade da ciência, visto que determinadas áreas acabam recebendo mais privilégios que outras. Seja por problemas inerentes a região, seja por interesse do capital e do Estado em investir.

Outro fator indicativo para a distribuição de produção científica estar relacionado aos grupos de pesquisas que tem fomentado as espacialidades do conhecimento e ampliado a produção científica-tecnológica-informacional, refletindo num diálogo interdisciplinar.

Tabela 1: Distribuição de grupos de pesquisa segundo a região geográfica, 2016.

REGIÃO	**GRUPOS**	**%**
Sudeste	16.009	42,5
Sul	8.637	23,0
Nordeste	7.713	20,5
Centro-Oeste	2.889	7,7
Norte	2.382	6,3
TOTAL	37.640	100

FONTE: CNPq, 2016. Organizado pelo autor.

Segundo Moser & Theis (2014), as desigualdades socioespaciais são uma das principais características do desenvolvimento brasileiro no período recente. Tanto o desenvolvimento científico e tecnológico como o desenvolvimento econômico e social, tem obedecido a uma dinâmica excludente. Essas desigualdades na ciência e tecnologia foram agravadas durante o período civil-militar. Na qual as regiões Sudeste e Sul receberam uma infraestrutura e atividade industrial que beneficiaram o desenvolvimento científico e tecnológico.

Os investimentos em ciência e tecnologia tendem a acompanhar o movimento do desenvolvimento científico e tecnológico. O maior volume dos investimentos está

concentrado nas regiões mais dinâmicas, Sudeste e Sul, contribuindo assim para a manutenção das desigualdades regionais ao fortalecer e dinamizar, cada vez mais, a capacidade técnico-científica das regiões centrais. O desenvolvimento científico e tecnológico das regiões periféricas apoia-se em um volume crescente de investimentos em ciência e tecnologia, insuficiente, porém, para modificar a dinâmica produtora das desigualdades regionais (MOSER & THEIS, 2014).

Moser e Theis (2014) reforçam a teoria da Regionalização do meio técnico-científico-informacional. Se for distribuída a produção pela regionalização proposta por Santos & Silveira (2001, apud COSTA et al, 2012) pode-se observar que a Região Concentrada é detentora de 65,96% das publicações em Geografia Médica e da Saúde no Brasil (mapa 2).

Mapa 2: Regionalização do meio técnico-científico-informacional.

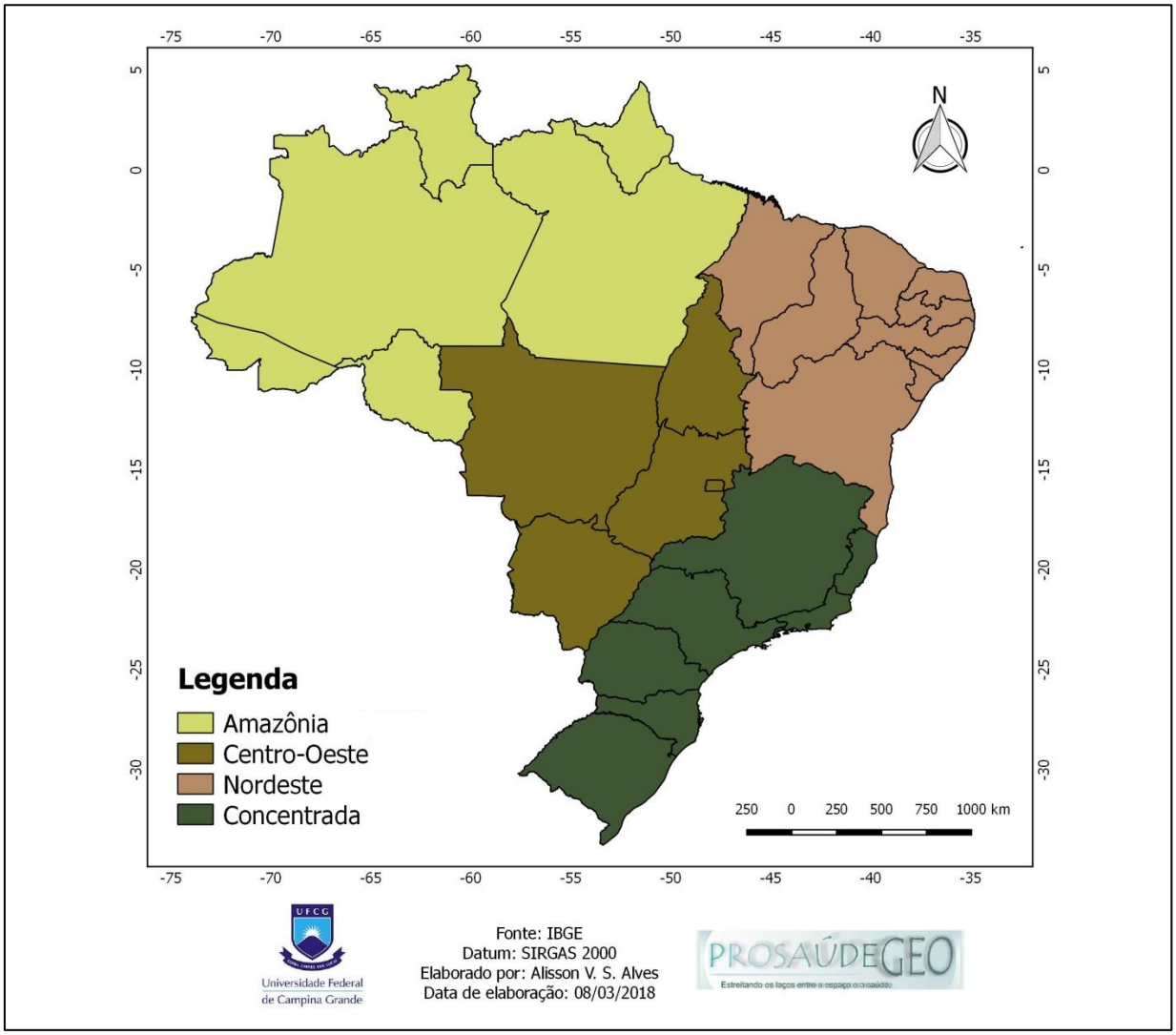
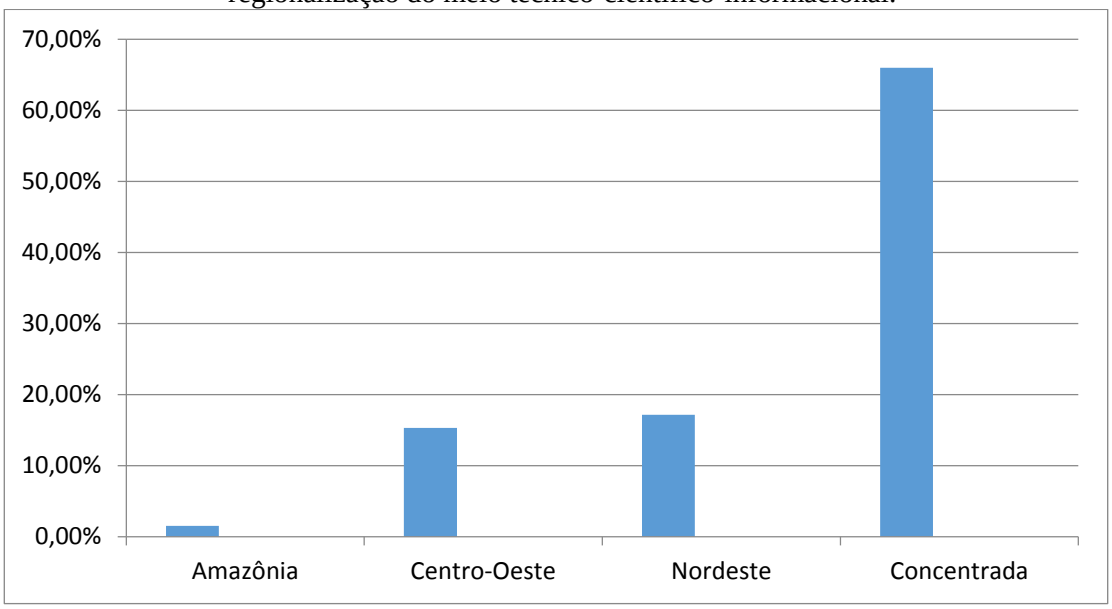


Gráfico 1: Produção científica na Revista Hygeia a partir da regionalização do meio técnico-científico-informacional.



Fonte: Organizado pelo autor.

A Amazônia é historicamente uma região pouco povoada. Fazem parte dessa região, de acordo com a regionalização do meio técnico-científico-informacional, os mesmos estados que compõe a região do IBGE, com exceção do Tocantins, que foi deslocado para a região Centro-Oeste. Assim, a região apresentou 1,55% das publicações.

A região do Centro-Oeste engloba os mesmos estados da região do IBGE mais o estado do Tocantins. Com o agronegócio, a modernização do campo trouxe aos estados do Centro-Oeste um grande impulso no que se refere à tecnologia, ciência e informação. A região teve 15,33% das produções científicas.

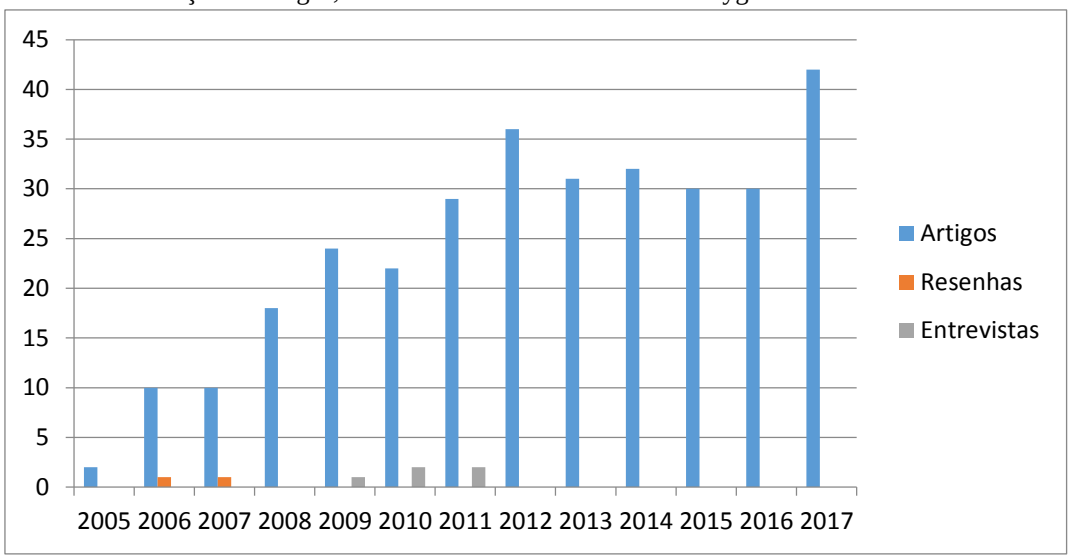
A região Nordeste do meio técnico-científico-informacional possui a mesma delimitação da regionalização feita pelo IBGE. Como nessa regionalização os pontos importantes referem-se às infraestruturas que cada região possui, podemos dizer que o Nordeste avança em alguns sentidos, principalmente em seu potencial de produzir pesquisas e tecnologias. Ficando em segundo lugar, com 17,16% das produções científicas, uma disparidade comparado aos números da região Concentrada.

4.2 PRODUÇÃO CIENTÍFICA E AUTORES POR ANO

No gráfico 1 são apresentados os números de artigos publicados no período de 2005 a 2017. Observando que a primeira edição contou com apenas dois artigos e que ao decorrer dos anos os números se apresentaram crescente de forma linear. A partir do ano de 2017 a

revista passou a ter suas publicações trimestralmente, até então a Hygeia só tinha duas edições por ano.

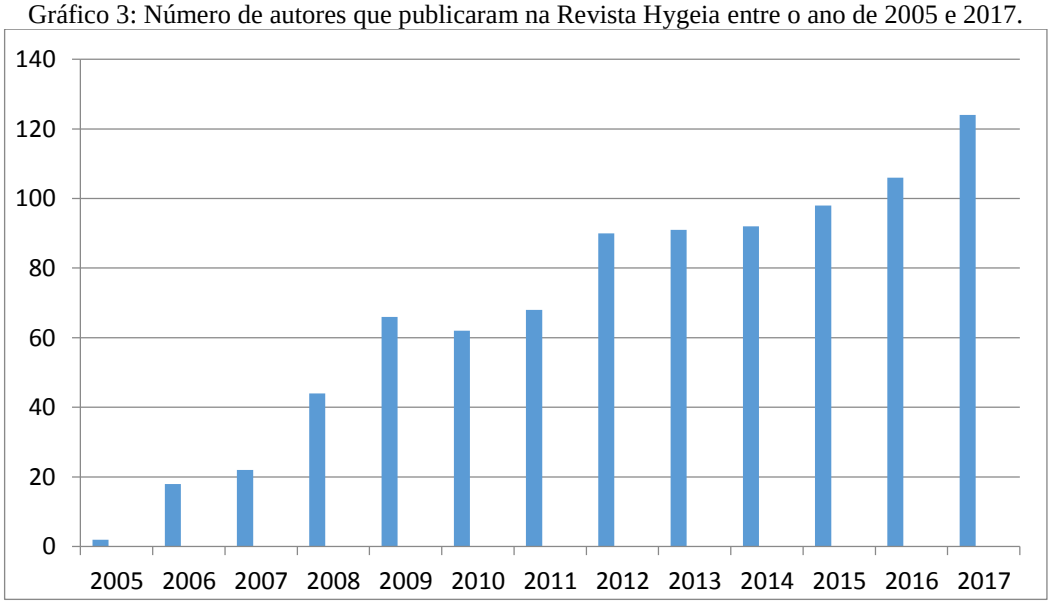
Gráfico 2: Publicação de artigos, resenhas e entrevistas na Revista Hygeia entre o ano de 2005 e 2017.



Fonte: Organizado pelo autor.

O número de autores tem se apresentado maior com o passar dos anos, assim como o número de artigos. Profissionais e pesquisadores de diferentes linhas tem se juntado para desenvolver pesquisas que fomentem o conhecimento na área da Geografia Médica e da Saúde. Os 324 artigos analisados são de 883 autores das mais variadas instituições listados na tabela 2.

Gráfico 3: Número de autores que publicaram na Revista Hygeia entre o ano de 2005 e 2017.



Fonte: Organizado pelo autor.

Em muitas áreas do conhecimento, a colaboração em pesquisas e publicações é cada vez mais comum. Há várias evidências do crescimento desta cooperação, cujas relações entre pesquisadores não só aumentam em frequência, mas também em número de colaboradores, possibilitando a formação de redes (ROSSONI et al. 2009).

De acordo com Dutra (2007), a ampliação de temas e técnicas de estudos vinculados a Geografia da Saúde contribui para que ela deixe de ser considerada uma tendência e passe a ser considerada como uma nova Escola Geográfica que permeia diferentes posições epistemológicas e cada vez ganha mais autores que publicam estudos nessa área da Geografia.

Diante da globalização da ciência e seu grande dinamismo, o pesquisador necessita adaptar suas estratégias de pesquisa para acompanhar os novos desafios. Torna-se cada vez mais escassa a existência da pesquisa unidisciplinar ou aquela executada por um pesquisador, de forma individualizada, fato que estimula a atuação de grupos de pesquisadores, muitas vezes de áreas de conhecimento distintas, formando assim equipes interdisciplinares, conectadas através de eficientes sistemas de comunicação (DORNER et al. 2016).

Tal afirmativa pode ser constatada nos artigos publicados na Revista Hygeia, os resultados em sua maioria foram frutos de parcerias entre indivíduos e instituições, e em alguns casos de áreas de conhecimentos distintas. Na tabela 2 são listadas as instituições brasileiras que participaram das produções científicas em Geografia Médica e da Saúde, junto ao quantitativo de artigos e Estados da Federação.

Tabela 2: Instituições brasileiras com artigos publicados na revista Hygeia no período de 2005 a 2017.

Instituição	Nº de Artigos	UF	Instituição	Nº de Artigos	UF
UFU	**46**	**MG**	**UEL**	**3**	**PR**
UNESP	**22**	**SP**	**UFVJM**	**3**	**MG**
USP	**20**	**SP**	**UFGD**	**3**	**MS**
FIOCRUZ	**18**	**RJ**	**UFV**	**2**	**MG**
UNIMONTES	**14**	**MG**	**CCZ de Uberlândia**	**2**	**MG**
UNB	**13**	**DF**	**UniEvangélica**	**2**	**GO**
UFG	**11**	**GO**	**UCPel**	**2**	**RS**
UFCG	**9**	**PB**	**Passo 1**	**2**	**SP**
UFPR	**9**	**PR**	**UFOP**	**2**	**MG**
UNICAMP	**8**	**SP**	**UFABC**	**2**	**SP**
UNOCHAPECO	**8**	**SC**	**UFAM**	**2**	**AM**
UEPB	**7**	**PB**	**UNEMAT**	**2**	**MT**
Min. da Saúde	**6**	**DF**	**UFSC**	**2**	**SC**

Prefeitura SP	**6**	**SP**	**INPE**	**2**	**SP**
UFPB	**6**	**PB**	**UNITAU**	**2**	**SP**
UNIFEI	**5**	**MG**	**UNICENTRO**	**2**	**PR**
UFRGS	**5**	**RS**	**UERN**	**2**	**RN**
UERJ	**5**	**RJ**	**UFPI**	**2**	**PI**
UFRN	**5**	**RN**	**IFMT**	**2**	**MG**
UNIVASF	**5**	**PE**	**IFPE**	**2**	**PE**
UFMS	**5**	**MS**	**Univates**	**2**	**RS**
PUC	**4**	**SP**	**UFPE**	**2**	**PE**
UNIFRAN	**4**	**SP**	**USCS**	**1**	**SP**
UFRJ	**4**	**RJ**	**ISEMOC**	**1**	**MG**
UFMT	**4**	**MT**	**FAFIA**	**1**	**MG**
UNIDERP	**4**	**MS**	**FECILCAM**	**1**	**PR**
UFF	**4**	**RJ**	**UNIBH**	**1**	**MG**
EMBRAPA	**4**	**DF**	**Sec. Edu. Paraná**	**1**	**PR**
UFMA	**4**	**MA**	**SES - MT**	**1**	**MT**
UFES	**3**	**ES**	**SENAC**	**1**	**SP**
UFC	**3**	**CE**	**UNIPAC**	**1**	**MG**
UESB	**3**	**BA**	**SAREH**	**1**	**PR**
Clarentiano	**3**	**RS**	**SESAPI**	**1**	**PI**
UEM	**4**	**PR**	**IFE**	**1**	**CE**
UEFS	**3**	**BA**	**Pref. Mun. Curitiba**	**1**	**PR**
UFRPE	**3**	**PE**	**FMP**	**1**	**RJ**
UNIARARAS	**1**	**SP**	**IFRR**	**1**	**RR**
UNIPÊ	**1**	**PB**	**UFJF**	**1**	**MG**
UNIFAL	**1**	**AL**	**Pref. Mun. Palmas**	**1**	**TO**
IFRS	**1**	**RS**	**IFAC**	**1**	**AC**
UFBA	**1**	**BA**	**UFPel**	**1**	**RS**
UFRB	**1**	**BA**	**UFAL**	**1**	**AL**
UNEB	**1**	**BA**	**CENTEC**	**1**	**CE**
UFSCar	**1**	**SP**	**UNICERP**	**1**	**MG**
FUCAMP	**1**	**SP**	**Unioeste**	**1**	**PR**
UEPA	**1**	**PA**	**UFSS**	**1**	**SC**
IFSC	**1**	**SC**	**UFS**	**1**	**SE**
INPA	**1**	**DF**	**UEG**	**1**	**GO**
IFMG	**1**	**MG**	**UFT**	**1**	**TO**
UCDB	**1**	**MS**	**UERGS**	**1**	**RS**
UNIR	**1**	**RO**	**IFGoiano**	**1**	**GO**
UEPG	**1**	**PR**	**FVS**	**1**	**AM**
UNINOVE	**1**	**SP**			

Fonte: Organizado pelo autor.

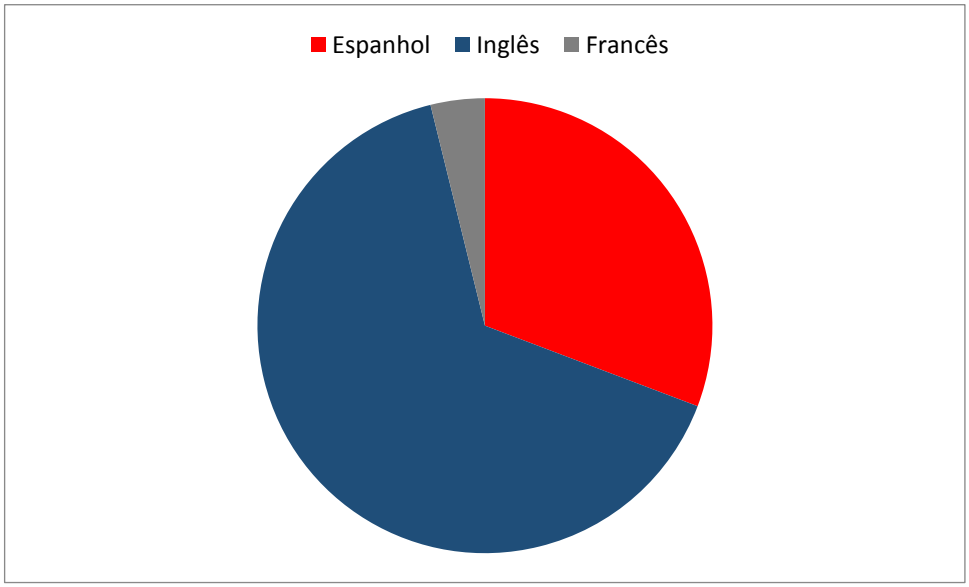
Como já afirmado anteriormente a Universidade Federal de Uberlândia lidera o número de publicações, o que não poderia ser diferente, sendo um polo referência da Geografia Médica e da Saúde no Brasil. Assim a UFU pode ser considerado um ponto luminoso quando se trata dessa área de conhecimento. Santos (1999) afirma que as porções territoriais dotadas de informação competem vantajosamente com que as deles não dispõe. Além de ser localizada na Região Concentrada[8]. Assim, encontram-se outras respostas para o fato de que a UFU detém maior número de produções além da qual que a Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde estar vinculada a essa instituição.

Das instituições paraibanas a Universidade Federal de Campina Grande aparece em 9 artigos, a Universidade Estadual da Paraíba em 7, a Universidade Federal da Paraíba em 6 e a Unipê (Centro Universitário de João Pessoa) em uma publicação.

4.3 IDIOMAS DAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS EM GEOGRAFIA MÉDICA E DA SAÚDE

A Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde é um periódico multilíngue, que pode publicar trabalhos em português, inglês, espanhol e francês. Na análise verificou-se a predominância da língua portuguesa nas publicações. Em relação às publicações em outros idiomas o inglês aparece com 65,39%, na sequência o espanhol e o francês com 30,76% e 3,85%, respectivamente.

Gráfico 4: Publicações em idiomas estrangeiros na Revista Hygeia.



Fonte: Organizado pelo autor

[8] Região presente na regionalização proposta por Santos e Silveira partindo do critério do meio técnico-científico-informacional. Na qual a informação e as finanças estão distribuídas de maneira desiguais pelo território brasileiro.

O inglês é o principal idioma através do qual se comunica ou se divulga o conhecimento científico. Crystal (2003 apud BERNARDO 2016) atribui a atual posição da língua inglesa à expansão da colonização pelo Império Britânico, que alcançou seu auge no final do século XIX, e a ascensão dos Estados Unidos como potência econômica mundial no século XX.

Portanto, para fazer chegar seu trabalho a um número maior de pesquisadores é necessário que se publique em inglês, pelo fato de grande parte da população falar e conhecer o inglês e, por ser considerada a língua universal da pesquisa.

4.4 PALAVRAS-CHAVE MAIS CITADAS NAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS

As 30 palavras-chave mais citadas nos artigos estão descritas na tabela de número 3. Geografia da Saúde, Dengue e SIG (Sistema de Informação Geográfica) foram as mais utilizadas pelos autores, seguidas de Saúde, Epidemiologia e Saúde Ambiental. Adiante foram feitas breves considerações sobre principais razões para a presença destas nos artigos da Revista Hygeia.

Tabela 3: Palavras-chave mais citadas nos artigos da Revista Hygeia de 2005 de 2017.

PALAVRA-CHAVE	QUANTIDADE	FREQUÊNCIA (%)
Geografia da Saúde	27	10,0%
Dengue	22	8,10%
SIG	19	6,85%
Saúde	19	6,85%
Epidemiologia	18	6,65%
Saúde Ambiental	14	5,05%
Saúde Pública	13	4,69%
Promoção da Saúde	12	4,33%
Leishmaniose	12	4,33%
Geografia Médica	11	3,99%
Território	9	3,26%
Meio Ambiente	9	3,26%
Geografia	9	3,26%
Hanseníase	8	2,88%
Análise Espacial	7	2,52%
Geoprocessamento	7	2,52%
Qualidade da água	5	1,80%
Leptospirose	5	1,80%

Doenças respiratórias	5	1,80%
Qualidade ambiental	4	1,46%
Ambiente	4	1,46%
Saneamento	4	1,46%
Aedes aegypti	4	1,46%
Malária	4	1,46%
Qualidade de vida	4	1,46%
Geotecnologias	4	1,46%
Amazônia	4	1,46%
Distribuição espacial	4	1,46%
Educação ambiental	4	1,46%
Programa Saúde da Família	4	1,46%

Fonte: Organizado pelo autor.

4.4.1 GEOGRAFIA, SAÚDE, GEOGRAFIA DA SAÚDE E GEOGRAFIA MÉDICA

Na atualidade um dos assuntos de maior importância é a Saúde, em que a preocupação com o ambiente e a sua relação com o homem se faz essencial. É nesse contexto que a Geografia exerce um papel fundamental nos estudos de relação entre ambiente, saúde e homem.

Hipócrates foi o grande percursor da Geografia Médica com a sua obra "Dos ares, das águas e dos lugares", isso já a aproximadamente 480 a. C., nela o autor ressaltava a importância do ambiente na saúde das pessoas. Pessoa (1960 apud SANTOS 2010) ao definir a Geografia Médica diz que:

> Geografia Médica tem por fim o estudo da distribuição e da prevalência das doenças na superfície da terra, bem como todas as modificações que nelas possam advir por influência dos mais variados fatores geográficos e humanos. (PESSOA, 1960, p.1 apud SANTOS, 2010, p. 43).

A Geografia da Saúde é tratada como uma ciência nova, entretanto, não se pode esquecer dos estudos desenvolvidos pela Geografia Médica, ou mesmo a Medicina Geográfica, desenvolvida em séculos passados. A Geografia da Saúde nada mais é do que um amadurecimento das discussões e estudos desenvolvidos naquela época, hoje muito mais direcionados, planejados e com o objetivo de desenvolver ações de prevenção, ou seja, propor trabalhos dentro da perspectiva da medicina preventiva (PEREHOUSKEI; BENADUCE, 2007).

4.4.2 SIG, GEOPROCESSAMENTO E GEOTECNOLOGIAS

Na década de 1980, a Geografia da Saúde vem com abordagens críticas e de cunho social, e incorporando novas ferramentas como o SIG. A área da saúde tem realizado várias iniciativas para a implantação do SIG, seja através de parcerias entre órgãos do sistema único de saúde, seja com prefeituras e universidades: intercâmbio de bases cartográficas, técnicas, metodologia e capacitação de pessoal (PEREHOUSKEI; BENADUCE, 2007).

Estudos sobre a aplicação das técnicas de geoprocessamento para controle de endemias tem tido grande avanço nos últimos anos no Brasil; inúmeros são os órgãos públicos que vêm desenvolvendo representativa produção de mapas digitais podendo estar sendo utilizada no SIG, como por exemplo, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Agência Nacional das Águas (ANA), Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA), Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). São bases de alcance nacional e fundamentais para estudos na área de saúde.

4.4.3 SAÚDE PÚBLICA E SAÚDE AMBIENTAL

A saúde pública abrange uma série de subáreas do conhecimento e da prática que lhe dão uma rica e importante diversidade. Entretanto a ênfase relativa dada as diferentes subáreas tem variado ao longo da história, dependendo do momento político e das questões de saúde mais relevantes, em cada período e local geográfico (RIBEIRO, 2004).

A utilização dos conhecimentos da Geografia da Médica e da Saúde no estudo de Saúde Pública tem sido frequente, visto que considerar o espaço como agente importante na compreensão da localização ou proliferação de doenças é de crucial importância para a melhor gestão dos serviços de saúde pública (RIBEIRO, 2004).

As preocupações com a problemática ambiental estão inseridas na Saúde Pública desde seus primórdios, apesar de só na segunda metade do século XX ter estruturado uma área específica para tratar dessas questões. Essa área que trata da inter-relação entre saúde e meio ambiente foi denominada de Saúde Ambiental (RIBEIRO, 2004).

Saúde ambiental é o campo de atuação da saúde pública que se ocupa das formas de vida, das substâncias e das condições em torno do ser humano, que podem exercer alguma influência sobre a sua saúde e bem-estar (BRASIL, 1999 apud RIBEIRO, 2004).

A Saúde Pública é mais uma herdeira do ambientalismo Hipócrito, tendo como herança os estudos dos aspectos ambientais na determinação das doenças. A Saúde Ambiental tem ganhado espaço nas últimas décadas, em decorrência da verificação do importante papel das transformações ambientais na modificação dos padrões de saúde e doenças, em diferentes escalas (RIBEIRO, 2004).

4.4.4 EPIDEMIOLOGIA

Mais uma vez os estudos de Hipócrates são aqui citados, já que a epidemiologia tem uma estrita relação com a medicina científica. Foi o primeiro a relacionar as causas das doenças com as características ambientais. A epidemiologia está ligada a demografia já que se trata de qualquer evento conexo ao processo saúde-doença de determinada população.

Etimologicamente falando, epidemiologia significa ciência que ocorre com o povo. Como conceito é a ciência que estuda o processo saúde-doença na sociedade, analisando a distribuição e os fatores determinantes das doenças, danos à saúde e eventos associados à saúde coletiva, propondo medidas específicas de prevenção, controle ou erradicação de doenças e fornecendo indicadores que sirvam de suporte ao planejamento, administração e avaliação das ações de saúde (BRASIL, 2005).

A identificação precoce de surtos e epidemias ocorre quando o sistema de vigilância epidemiológica local está bem estruturado. Isso explica a ocorrência de determinadas doenças com frequência nos artigos publicados, estão intrinsecamente ligados aos surtos ocorridos no Brasil ou em um espaço mais delimitado.

O surto é entendido como uma epidemia de proporções reduzidas, que atinge uma pequena população humana. A epidemia é a ocorrência, numa coletividade ou região, de casos da mesma doença em número que ultrapassa o quantitativo de casos normalmente esperados (GUSMÃO; SILVA FILHO, 2015).

O uso da epidemiologia nos serviços de saúde auxilia na realização de diagnósticos, de forma possível a conhecer a causa da doença, ou seja, qual sua origem, o que contribui não só para o indivíduo e sim para a coletividade.

4.4.5 QUALIDADE DE VIDA E QUALIDADE AMBIENTAL

O interesse pela qualidade de vida está ligado ao processo de massificação da urbanização. Com esse processo o espaço urbano foi sendo ocupado de forma desigual,

trazendo consigo problemas sociais e ambientais. Tal ocorrência traz a difícil tarefa aos governos de oferecer melhor qualidade de vida aos cidadãos.

Na busca por avanços de qualidade de vida da população, foram iniciados movimentos para o estudo das cidades, tendendo discutir os problemas inerentes aos centros urbanos de forma a buscar alternativas para a melhoria da qualidade de vida nas cidades. (SOUZA; SOARES, 2014). Um dos movimentos que tem ampliado e difundido suas discussões e pesquisas é o movimento pela busca de Cidades Saudáveis. O termo também foi trabalhado em produções publicadas na Revista Hygeia nas quais era trabalhada a temática qualidade de vida e ambiental.

A qualidade de vida está intimamente ligada à qualidade ambiental, pois vida e meio ambientes são elementos inseparáveis. No entanto, o tema qualidade ambiental é bastante complexo, com variações de escala em tempo e lugar. Machado (1993 apud VERONA et al. 2003) deixa claro isso ao afirmar que:

> A qualidade de vida representa algo mais do que um padrão de vida. Envolve entre outras coisas a disponibilidade máxima de infraestrutura pública e social para proporcionar o bem comum e para manter o meio ambiente sem deterioração e contaminação significativas. A qualidade de vida também requer menos fatores inter-relacionados, a maioria dos quais não quantificáveis, que ajudem a satisfazer os desejos e aspirações, da mesma forma que as necessidades humanas. (MACHADO, 1993, p.54 apud VERONA et al., 2003, p. 94).

O campo de saúde ambiental está sendo amplamente debatido a fim de despertar na sociedade a importância do ambiente na saúde das pessoas. Incentivando as práticas de saúde que visem proporcionar alternativas que promovam a saúde e previnam doenças, gerando uma melhor qualidade de vida nas cidades.

4.4.6 DENGUE E *Aedes aegyti*

A dengue é uma das doenças reemergentes no mundo. O Brasil volta e meia sofre com epidemias que atingem todas as regiões brasileiras. A dengue é transmitida por mosquitos do gênero Aedes, sendo o *Aedes aegypti* seu principal vetor. Esses são os principais fatores pelos quais os dois termos tenham sido empregados com frequência nos estudos de Geografia Médica e da Saúde.

No Brasil, a Dengue se apresenta de modo sazonal, com incidência no período mais quente e úmido. É o país mais afetado nas Américas em número de casos da doença. Além da dengue, o país recentemente sofreu com uma epidemia de Zika e Chikungunya que possuem em comum o *Aedes aegypti* como vetor. Um artigo foi

publicado relacionando as doenças. Como consequência da Zika ocorreu um surto de nascidos com microcefalia, porém, esse não foi objeto de estudo em nenhum dos artigos publicados nas últimas edições analisadas.

4.4.7 MALÁRIA

No Brasil, a região da Amazônia legal registra elevado número de casos de Malária. Marques (2014) afirma que se tratando da prevenção da doença é de extrema importância conhecer as condições ambientais de onde a população vive, trabalha e dorme em relação às florestas e criadouros ou outros locais onde os mosquitos se abrigam e se reproduzem.

Para o controle da Malária, a realização de um diagnóstico e tratamento precoces é importante para a extinção da fonte de infecção, ou seja, o hospedeiro humano, que se mostra o único capaz de servir de fonte do parasita para os mosquitos anofelinos. Este aspecto está intimamente relacionado à assistência e à eficiência dos sistemas de saúde e dos programas de vigilância e controle da Malária no Brasil (CONFALONIERE, 2005 apud MARQUES, 2014).

Os estudos da Geografia Médica e da Saúde sobre a Malária possuem certo grau de importância visto que, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2012), mais de 200 mil pessoas são afetadas pela doença por ano. Além disso, se trata de uma doença endêmica e de difícil controle com surtos periódicos nas áreas endêmicas.

4.4.8 HANSENÍASE

A hanseníase se faz presente como uma das enfermidades mais citadas por estar associada ao ambiente geográfico em que a população está presente ou próxima.

No Brasil cerca de 40% dos casos de hanseníase são registrados na Amazônia legal, apesar desta área conter apenas aproximadamente 10,4% da população do país, o que evidencia a sua focalização em um território no país. (MAGALHÃES, 2007 apud SANTOS, 2012). Logo é um problema de saúde pública e seu plano de eliminação está entre as ações de importância no cenário nacional.

Trabalhos de Geografia Médica da hanseníase discutem o papel da história da ocupação dos territórios como fundamento da manutenção de focos da doença. Por outro lado, geralmente, é aceita a associação da hanseníase com condições

desfavoráveis de vida, considerando-se fatores econômicos, higiênico-sanitários e biológicos (MAGALHÃES; ROJAS 2007).

Os fatores associados à distribuição espacial da hanseníase, de modo geral, podem se agrupar em naturais (o clima, o relevo, tipos de vegetação e determinados ecossistemas) ou sociais (condições desfavoráveis de vida, desnutrição, movimentos migratórios e outras) (MAGALHÃES; ROJAS 2007).

4.4.9 LEPTOSPIROSE

A principal via de transmissão é o contato com a urina de animais infectados. Na maioria das vezes esse contato é feito de maneira indireta, através do contato com a água ou lama contaminada com urina desses animais.

Estudos no Brasil analisaram a leptospirose sob a ótica da distribuição espacial e evidenciaram a relação entre a doença e fatores socioeconômicos através da observação da maior incidência da doença nos estratos de menor infraestrutura sanitária, urbanização e coleta de lixo. Outro fator relacionado com o aumento do número de casos foi à elevação dos índices de precipitação pluviométrica em áreas sujeitas a alagamentos (GUIMARÃES et al. 2014).

Observa-se uma maior sazonalidade da leptospirose, com concentração maior no verão, período em que a ocorrência de precipitação é mais elevada.

4.4.10 LEISHMANIOSE

A Leishmaniose visceral é uma zoonose, ou seja, uma doença infecciosa, transmissível em condições naturais entre os animais vertebrados e o homem. A doença pode se desenvolver sob duas formas: uma com produção de erosões cutâneas, por isso chamada de leishmaniose cutânea ou tegumentar e, outra com comprometimento visceral, a Leishmaniose visceral. As duas formas foram trabalhas nas produções científicas da Revista Hygeia (MATSUMOTO, 2014).

No Brasil, duas espécies de vetores, até o momento, estão relacionadas com a transmissão da doença, *Lutzomyia longipalpis e Lutzomyia cruzi*, sendo a primeira a principal espécie transmissora, enquanto a segunda foi encontrada somente no estado do Mato Grosso do Sul (BRASIL, 2013 apud MATSUMOTO, 2014).

A explicação para a presença da Leishmaniose nos estudos de Geografia Médica e da Saúde está em função de sua ampla distribuição geográfica, seus aspectos

climáticos e sociais diferenciados; e sua expansão para novas regiões, atingindo áreas urbanas e periurbanas.

4.4.11 DOENÇAS RESPIRATÓRIAS

Mais uma vez as palavras-chaves aqui trabalhadas se cruzam. As doenças respiratórias tem uma forte ligação com a saúde ambiental. Logo assim está ligada a saúde pública que por afetar à saúde de grande parte da população acaba gerando prejuízos ao sistema público pelo elevado custo e pela utilização dos serviços de saúde.

Num mundo cada vez mais urbano surgem novas substâncias e com isso reações anormais. Para Santos (2011) nos dias atuais as cidades se tornaram ambientes propícios ao desenvolvimento de doenças respiratórias, por em função do seu crescimento é comum observarmos materiais particulados em suspensão oriundos de atividades industriais, transportes e queimadas de vegetação e de lixo, o que é agravado pela ocorrência de moradias sem ventilação e com excesso de umidade, principalmente nos bairros periféricos.

4.4.12 PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA

O Programa Saúde da Família tem se configurado com uma das mais importantes referências na organização da Atenção Básica no Brasil. Teve sua implantação ainda na década de 90, mais de duas décadas depois a estratégia tem mostrado que a decisão do Ministério da Saúde foi uma assertiva. A Saúde da Família tornou-se uma política de Estado e um dos pilares de sustento do SUS (RODRIGUES et. al 2012).

Em 2006, o Programa Saúde da Família foi substituído pela Estratégia Saúde da Família. O programa propõe uma estratégia dinâmica de funcionamentos dos serviços de saúde, fundamentada na promoção e prevenção da saúde com o compromisso de prestar uma assistência integral, universal, contínua e resoluta (RODRIGUES et. al 2012).

A territorialização é um dos pressupostos básicos do trabalho do Programa de Saúde Familiar.

4.4.13 SANEAMENTO

O crescimento rápido da população urbana traz sérios danos ao meio ambiente, com o acúmulo de dejetos de toda espécie, resultantes dos desenfreados consumo de material e recursos naturais, sobrecarregando o meio ambiente o que, direta ou indiretamente, vai afetar a grande maioria dos habitantes (AYACH et al. 2012).

Dentre os problemas ambientais urbanos, o aspecto sanitário tem sido um dos maiores desafios para a administração pública e para a sociedade, uma vez que tem ligação direta com todas as demais atividades de atendimento ao público, implicando diretamente a saúde e o bem-estar social. São notáveis as inúmeras doenças vinculadas à falta de saneamento básico e formas inadequadas de uso e ocupação do solo, exigindo medidas preventivas mais severas, tendo como premissa a melhoria nas condições de moradia e de convivência salubre entre as pessoas e o seu entorno (AYACH et al. 2012).

4.4.14 QUALIDADE DA ÁGUA

Estima-se que cerca de 80% de todas as doenças humanas estejam relacionadas, direta ou indiretamente à água não tratada, ao saneamento precário à falta de conhecimentos e informações básicas de higiene e dos mecanismos das doenças (AYACH et al. 2012).

Os recursos hídricos poluídos transportam uma grande variedade de patógenos, como bactérias, vírus, protozoários ou organismos multicelulares. Outros organismos podem infectar o homem por intermédio de contato com a pele ou pela inalação por dispersão no ar (TUNDISI, 2003).

Os reservatórios de água podem ser contaminados principalmente em decorrência da ação do homem, partir de esgotos domésticos, despejos industriais, escoamento da chuva nas cidades, também por animais infectados, pela atividade pecuária (gado, aves, suínos, etc.) próxima aos leitos ou por animais silvestres. A invasão de partículas estranhas pode transformar as características físicas, químicas ou biológicas da água quando superam certos limites (TUNDISI, 2003).

O acesso à rede de abastecimento não é garantia de que a qualidade da água recebida é boa.

5.3.15 AMAZÔNIA

A Amazônia é uma questão global, regional e, sobretudo nacional. Como tal, o desafio de promover o seu desenvolvimento é uma questão de Estado, a ser debatida pelo governo, pelos profissionais da Geografia Médica e da Saúde e por toda a sociedade do país.

A extensão territorial da Amazônia Legal; ocupando áreas do Amazonas, Pará, Amapá, Rondônia, Acre, Roraima, Tocantins, Mato Grosso e Maranhão; justifica a presença da Amazônia nas palavras-chaves mais citadas.

4.4.16 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Trabalhar com educação ambiental significa pensar num futuro melhor para o nosso mundo, colocando em prática uma ação transformadora das nossas ciências e de nossa qualidade de vida. Trazendo a educação ambiental para os estudos da Geografia Médica e da Saúde essa temática se faz presente na área da Promoção à Saúde, termo que será comentando mais adiante.

A educação ambiental surgiu como resposta à preocupação da sociedade com o futuro da vida. Mas, dentro do contexto atual, surge como instrumento no processo de mudanças de comportamentos, a fim de despertar as pessoas para os problemas que os modelos de desenvolvimento econômico dos séculos passados causaram e ainda direta ou indiretamente a qualidade de vida, procurando trocar comportamentos degradadores por relacionamentos harmônicos entre homem e meio ambiente (DIAS et al., 2016)

4.4.17 DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E ANÁLISE ESPACIAL

Compreender a distribuição espacial de dados oriundos de fenômenos ocorridos no espaço constitui hoje um grande desafio para esclarecimento em diversas áreas, seja na saúde, na geografia, entre tantas outras. Tais estudos cada vez se tornam mais comum, em função de outros termos aqui já explanados como o SIG, Geoprocessamento e as demais Geotecnologias.

A ênfase da Análise Espacial é mensurar propriedades e relacionamento, levando em conta a localização espacial do fenômeno em estudo de forma explícita. Ou seja, a ideia central é incorporar o espaço à análise que se deseja fazer.

Entender a distribuição espacial é de extrema importância para as políticas de planejamento do Programa de Saúde Familiar, auxilia os epidemiologistas a identificar os pontos de foco de surtos e epidemias.

4.5 CONCEITOS GEOGRÁFICOS TRABALHADOS NAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS: TERRITÓRIO E ESPAÇO

Além de Território ser a 11ª palavra mais citada também foi o conceito geográfico mais trabalhado nos artigos de Geografia Médica e da Saúde, seguido de Espaço[9]. Guimarães (2015) afirma que a relação entre espaço e território tem sido a principal discussão conceitual da Geografia da Saúde no Brasil.

As categorias de espaço (forma, estrutura, extensão, conexão) e tempo (tempo, duração, ciclo, ritmo) são fundamentais para a abordagem da Geografia da Saúde. Elas ganham concretude em diferentes formas de espaço geográfico que somente podem ser compreendidos no seu tempo (GUIMARÃES, 2015).

Na Geografia da Saúde o espaço é entendido como o cenário onde se desenvolvem as interações entre os segmentos das sociedades humanas e da natureza.

No que se refere aos trabalhos em relação à saúde, especialmente no planejamento da mesma, os especialistas nesta área tem notado a interferência significativa do território em ações. Isso posto, os estudos têm se desenvolvido de tal maneira que a Geografia tem contribuído em muito com os estudos geográficos no âmbito de saúde no Brasil (PEREHOUSKEI; BENADUCE, 2007).

Dentro da perspectiva de planejamento dos serviços de saúde, num território estabelecido, ou seja, a área de abrangência das unidades básicas de saúde para atuação das equipes saúde da família (ESF) e consequentemente do Programa Saúde da Família (PSF), é mister para compreensão desse estudo, percorrer alguns conceitos sobre o território, que encontra dentro da Geografia da Saúde, um vasto campo de discussões e traduz-se sob diversas dimensões: etimológica, “natural” ou “biológica” ; política ou jurídico-política; econômica; cultural ou simbólica; “integradora”, ou seja, podemos identificar a presença de múltiplos territórios agindo dinâmica e simultaneamente (PEREHOUSKEI; BENADUCE, 2007).

A apropriação social do espaço produz territórios e territorialidades propícias à disseminação de determinadas doenças. Os usos e as funções que cada recorte espacial admite podem conformar perfis territoriais que revelam as condições de acesso aos serviços de saúde, exposição a fatores de risco, exclusão socioespacial, entre outros fatores determinantes das situações de saúde em grupos sociais.

---

[9] A frequência dos conceitos geográficos território, espaço, lugar, região e paisagem nas produções científicas em Geografia Médica e da Saúde serão trabalhados em uma futura publicação.

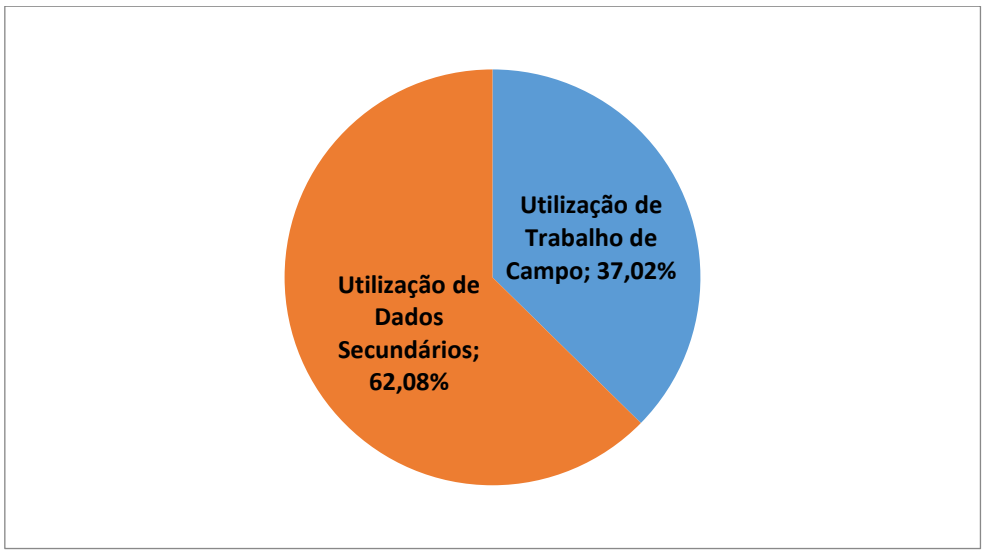
Ao entender essas relações, que se desdobram em diferentes usos espaciais, torna-se possível delimitar territorialmente um espaço para a implementação de ações práticas de saúde.

Milton Santos (1999) aborda o território como uma extensão do espaço, extensão concretizada com a interação exposta através de um outro elemento importante: as ações que junto com objetos articulados e atos integrados em um sistema, produz o espaço.

4.6 UTILIZAÇÃO DE DADOS PRIMÁRIOS E SECUNDÁRIOS EM GEOGRAFIA MÉDICA E DA SAÚDE

Ao longo de sua trajetória o trabalho de campo se firmou como uma ferramenta chave para o profissional da Geografia. Na Geografia da Saúde não é diferente. Assim, 37,02% dos artigos publicados na revista Hygeia no período de 2005 a 2017 se utilizaram do trabalho de campo para obtenção de resultados em suas pesquisas (gráfico 5).

Gráfico 5: Realização de trabalho de campo e utilização de dados secundários nas produções científicas em Geografia Médica e da Saúde



Fonte: Organizado pelo autor.

Os demais se utilizaram de dados secundários, esses foram frutos de revisão documental e da literatura, análise de dados, imagens de satélites, dados disponibilizados pelo IBGE, SINAN, DATASUS e Secretarias Municipais de Saúde. O Brasil é detentor de um vasto acervo de dados no setor de saúde.

No Brasil várias ações têm sido colocadas nos diversos setores de incorporação do SIG na área de saúde, através de parcerias entre órgãos do sistema único de saúde (SUS), prefeituras e universidades: intercâmbio de bases cartográficas, técnicas, metodologias e capacitação do pessoal. (PEREHOUSKEI; BENADUCE, 2007)

O SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação) tem como objetivo coletar, transmitir e disseminar dados gerados rotineiramente pelo Sistema de Vigilância Epidemiológica, esse por meio de parceria entre a União, os Estados e municípios. O sistema oferece informações para explicações de causais agravos de notificações compulsórias, além de indicar riscos aos quais as pessoas estão sujeitas, contribuindo para identificação epidemiologia em determinada área geográfica. Portanto, é uma ferramenta relevante para auxiliar o planejamento da saúde, definir prioridades de intervenção, além de permitir que seja avaliado impacto das intervenções.

Desde que o Sistema Único de Saúde foi criado o DATASUS tem por objetivo principal estruturar o sistema de informação em saúde para assim auxiliar na gestão de recursos na atenção à saúde. É considerado pela OMS (Organização Mundial de Saúde) e Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), um dos mais completos do mundo. O sistema integra informações com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que também foi fonte de alimentação para estudos com dados secundários utilizados nos artigos publicados na Hygeia.

O desenvolvimento de softwares tem possibilitado o processamento de informações, facilitando o trabalho de profissionais da área de saúde, epidemiologistas e profissionais da Geografia Médica da Saúde.

Santos (2011) em seus estudos discorre sobre a necessidade da observação *in loco*. Não se pode fazer uso apenas das tecnologias e abandonar a visita técnica do local onde desenvolverá a pesquisa. Ao afirmar isso não quer dizer que as tecnologias não sejam úteis, e sim a precisão de aliar as duas práticas para que se tenham resultados satisfatórios.

4.7 A PROMOÇÃO À SAÚDE NOS ARTIGOS DA REVISTA HYGEIA

A Promoção à Saúde se fez presente na maioria dos artigos analisados da Revista Hygeia. Segundo a Carta de Ottawa Promoção à Saúde é o nome dado ao processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo (OTTAWA[10], 1986).

A Promoção à Saúde não é uma responsabilidade exclusiva do setor de saúde, e vai para além de um estilo de vida saudável. (OTTAWA, 1986) Assim, a Geografia Médica e da Saúde toma essa para si como uma de suas linhas de pesquisa.

Alcançar equidade se constitui como um dos recursos fundamentais para a saúde, sendo um dos focos da promoção à saúde, em que as ações permitam a capacitação das pessoas para exercerem o controle dos fatores determinantes da sua saúde. A criação de espaços saudáveis, como cidades, comunidades, territórios, famílias dependem dos projetos e ações da promoção à saúde.

[10] A Primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, realizada em Ottawa, Canadá, em novembro de 1986, apresenta neste documento sua Carta de Intenções.

CONSIDERAÇÕES

A Revista Hygeia é o principal artifício no Brasil utilizado por pesquisadores para publicações quando o assunto é a Geografia Médica e da Atenção à Saúde, trazendo a ideia de aproximação entre geógrafos, profissionais da saúde e áreas afins.

As palavras-chaves mais citadas se confundem com as temáticas mais trabalhadas e não aparecem de forma aleatória, uma tem ligação com a outra. E que são temas que precisam ser debatidos na atualidade para que assim ocorra a prevenção e promoção à saúde. A eficiência dessa produção científica se refletirá na saúde da população.

Pode-se constatar que as publicações em Geografia Médica e da Atenção Saúde ocorrem de forma desigual no espaço. A informação no meio técnico-científico-informacional incide de forma dinâmica e cada vez se dando de forma mais plena e veloz. A forma de regionalização por esse meio acaba se tornando excludente. Visto que as regiões receberão mais fomento em pesquisas que outras. Assim a região Sudeste se mostrou presente nas publicações não só apenas pelo motivo de que a Revista Hygeia tem a sua origem e publicação nessa região, mas sim por um conjunto de fatores que propicia a região a técnica, a ciência e a informação.

De tal modo as publicações podem ser entendidas como o reflexo da diferença dos investimentos dos órgãos de fomento a pesquisa. Na qual a territorialidade da ciência vai se configurar nas regiões que estão recebendo esses investimentos. Apesar de se entender que outros fatores podem influenciar nesse processo, cabendo a estudos futuros.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. E. B. **Geografia médica**: origem e evolução. In. Scielo Books: Rio de Janeiro 2000, p. 151-166.

ANDRADE, M. M. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação**: noções práticas. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ARANA, A. R. A. XAVIER, F. B. **Qualidade ambiental e promoção de saúde**: um estudo sobre o Parque do Povo de Presidente Prudente – SP. Revista do Departamento de Geografia USP. V 32: 1-14, 2016.

AYACH, L. R. GUIMARÃES, S. T. L. CAPPI, N. AYACH, C. **Saúde, saneamento e percepção de riscos ambientais urbanos**. Caderno de Geografia, 22(37): 47-64, 2012.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa, Portugal: Edições 70, 1997.

BERNARDO, A. C. **O inglês como idioma da comunicação científica e as implicações para o seu ensino na escola**. In: Simpósio Internacional de Educação e Comunicação, 7., 2016. Aracajú. *Anais*... Aracajú: Universidade Tiradentes, 2016, p. 1-15.

BRAGA, I. A. VALLE, D. ***Aedes aegypti***: histórico do controle no Brasil. Epidemiologia e Serviços de Saúde 16(2): 113-118, Jun/2007.

BRASIL. **Curso Básico em Vigilância epidemiológica (CBVE)**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde. 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN**: normas e rotinas. 2. Ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007.

BRASIL. Promoção da Saúde. Carta de Otawa, Declaração de Adelaide, Declaração de Sundsvall e Declaração de Bogotá. Brasília: FIOCRUZ/MS, 1996, 47p.

CAMPOS, C. J. G. **Método de análise de conteúdo**: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. Revista Brasileira de Enfermagem 57(5): 611-614, Set/Out 2004.

CAPES. **Manual WebQualis 3.0**: Aplicativo para a classificação dos veículos de divulgação da produção científica da Pós-Graduação Brasileira. Brasília, 2008. 24 p.

CARVALHO, A. A. FONTES, M. B. ARAÚJO, E. A. T. **Análise de conteúdo e bibliométrica dos artigos publicados na Revista Oikos nos últimos 10 anos**. Oikos: Revista Brasileira de Economia Doméstica 23(2): 3-29, 2012.

COSTA, W. B. MOREIRA, M. N. NERY, M. G. S. **Repensando a regionalização do Brasil a partir da teoria do meio técnico-científico-informacional**. Espaço em revista 14(2): 183-197, 2012.

DIAS, L. S. LEAL, A. C. CARPI JUNIOR, S. **Educação Ambiental**: conceitos, metodologias e práticas. Tupã: ANAP, 2016.

DUTRA, D. A. **Geografia da Saúde no Brasil**: Arcabouço teórico-epistemológicos, temáticas e desafios. 2011. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal do Paraná/SCT/PPGG – Curitiba - PR.

ETGES, V. E. CARISSIMI, E. **Territórios Luminosos e Territórios Opacos – uma análise à luz das contribuições de Milton Santos**. Circuito de debates acadêmicos, 1. 2011. Brasília. *Anais*... Brasília: IPEA, 2011.

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 17: 31-41, 2009.

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir**: nascimento da prisão. 42 ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

GUEDES, V. L. S. BORSCHIVER, S. **Bibliometria**: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. In: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., 2005. Salvador. *Anais*... Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2005, p. 1-18.

GUIMARÃES, R. B. Geografia da saúde: categorias, conceitos e escalas. In: **Saúde**: Fundamentos de Geografia Humana. São Paulo: Editora UNESP, 2015. p. 79-97.

GUIMARÃES, R. M. CRUZ, O. G. PARREIRA, V. G. MAZOTO, M. L. VIEIRA, J. D. ASMUS, C. I. R. F. **Análise temporal da relação entre leptospirose e ocorrência de inundações por chuvas no município do Rio de Janeiro, Brasil, 2007-2012**. Ciência & Saúde Coletiva, 19(9): 3683-3692, 2014.

GUSMÃO, J. D. SILVA FILHO, W. M. **Epidemiologia aplicada à saúde pública**. 1. Ed.- Montes Claros: Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, 2015.

JUNQUEIRA, R. D. **Geografia Médica e Geografia da Saúde**. Hygeia 5(8): 57-91, Jun/2009.

LEITE, F. CODATO, A. **Automatização e institucionalização da Ciência Política brasileira**: o papel do sistema Qualis-Capes. Revista de Discentes de Ciência Política da UFSCAR 1(1): 1-21, 2013.

LIMA, A. C. JANUÁRIO, M. C. LIMA, P. T. SILVA, W. M. **DATASUS**: O uso de sistema de informação na saúde pública. Revista FATEC Zona Sul 1(3): 16-31, Jun/2015.

LIMA, S. C. **Editorial Hygeia**. Hygeia 1(1), Dez/2005.

MACIEL, I. J. SIQUEIRA JÚNIOR, J. B. MARTELLI, C. M. T. **Epidemiologia e desafios no controle da dengue**. Revista de Patologia Tropical 37(2): 111-130, Jun/2008.

MAGALHÃES, M. C. C. ROJAS, L. I. **Diferenciação territorial da hanseníase no Brasil**. Epidemiologia e Serviços de Saúde 16(2): 75-84, Jun/2007.

MARANHÃO, R. A. **Análise da produção científica em geografia médica e da saúde**: Algumas reflexões. Caminhos de Geografia 15(49): 41-49, Mar/2014.

MARQUES, R. D. A **Geografia da Malária na faixa de fronteira brasileira**. In: Congresso Brasileiro de Geografia Política, Geopolítica e Gestão do Território, 1. 2014. Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2014.

MATSUMOTO, P. S. S. **Análise espacial da Leishmaniose Visceral Caninana em Presidente Prudente – SP**: abordagem geográfica da saúde ambiental. 2014. 128 f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

MOSER, A. C. THEIS, I. M. **Investimentos em C&T e desigualdades socioespaciais no Brasil**. Tempo Social, revista de sociologia da USP 26(2): 187-207, Nov/2014.

PEREHOUSKEI, N. A. BENADUCE, G. M. C. **Geografia da Saúde e as concepções sobre o território**. Gestão & Regionalidade 23(68): 34-44, Set/Dez 2007.

PINTO, A. C., ANDRADE J. B. **Fator de impacto de revistas científicas:** qual o significado deste parâmetro?. Química Nova 22 (3): 448- 453, Mar/1999.

RIBEIRO, H. **Saúde pública e meio ambiente**: evolução do conhecimento e da prática, alguns aspectos éticos. Saúde e Sociedade 13(1): 70-80, Abr/2004.

RICHARDSON, R. J. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: Beuren, I. M. (Org**). Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

RODRIGUES, M. J. RAMIRES, J. C. L. **Saúde da Família nos municípios mineiros com população superior a 100 mil habitantes**: uma análise da cobertura populacional. Caderno Prudentino de Geografia, 34(1): 117-137, Jul/2012.

ROSSONI, L; GUARIDO FILHO, E. R. **Cooperação entre programas de pós-graduação em administração no Brasil**: evidências estruturais em quatro áreas temáticas. Revista de Administração Contemporânea (RAC), 13 (3): 366-390, 2009.

SANTOS, E. S. **Aspectos geográficos e epidemiológicos da hanseníase em Cuiabá e Várzea Grande – MT**. 2012. 125 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

SANTOS, F. M. Análise de conteúdo: a visão de Laurence Bardin. Resenha de: [BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011, 229p.] Revista Eletrônica de Educação. São Carlos, SP: UFSCar, v.6, no. 1, p.383-387, Mai/2012.

SANTOS, F. O . **Geografia médica ou Geografia da saúde?** Uma reflexão. Caderno Prudentino de Geografia 32(1): 41-51, Jun/2010.

_____. **Saúde ambiental e as doenças respiratórias na cidade de Caldas Novas (GO)**. Hygeia 7(12): 127-144, Jun/2011.

_____. **Saúde ambiental e as doenças respiratórias na cidade de Caldas Novas (GO)**. 2011. 109 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Goiás, Catalão.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço**: espaço e tempo, razão e emoção. 3ª ed. São Paulo: Hucitec, 1999. 384 p.

SANTOS, M. **Modo de produção técnico-científico e diferenciação espacial**. Revista Território 4(6): 5-20, 1999.

SILVA, A. B. **Conhecimento geográfico aplicado aos roteiros de campos em geografia da saúde no município de Campina Grande – PB e municípios circunvizinhos**. 50f. Monografia (graduação em Geografia) – Universidade Federal de Campina Grande, 2014.

SILVA, J. B. **Grupos de Pesquisa em Geografia**: rompendo fronteiras, vencendo desafios. Campina Grande: GIDS, 2017, 28 slides (Slides da palestra proferida em 20 de junho de 2017 no I Congresso Regional de Grupos de Pesquisas em Geografia).

SILVA, J. R. S. ALMEIDA, C. D. GUINDANI, J. F. **Pesquisa documental**: pistas teóricas e metodológicas. Revista Brasileira de História & Ciências Sociais 1(1): 1-15, Jul/2009.

SOUZA, E. P. S. **Publicações de revistas científicas na Internet**. Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular 21(1): Mar/2006.

SOUZA, J. R. SOARES, B. R. **Cidades saudáveis e indicadores de qualidade de vida**: análise e avaliação na área urbana de Ibiá – Minas Gerais. In: Congresso

Internacional de Geografia da Saúde, 5. 2014. Manaus. *Anais*... Manaus: Universidade Federal do Amazonas, 2014.

TUNDISI, José Galizia. **Água no Século XXI**: Enfrentando a Escassez. – São Carlos: RiMa, IIE, 2003.

VERONA, J. A. GALINA, M. H. TROPPMAIR, H. **Geografia e questões ambientais**. Revista de Geografia da UFC 2(4): 87-97, 2003.