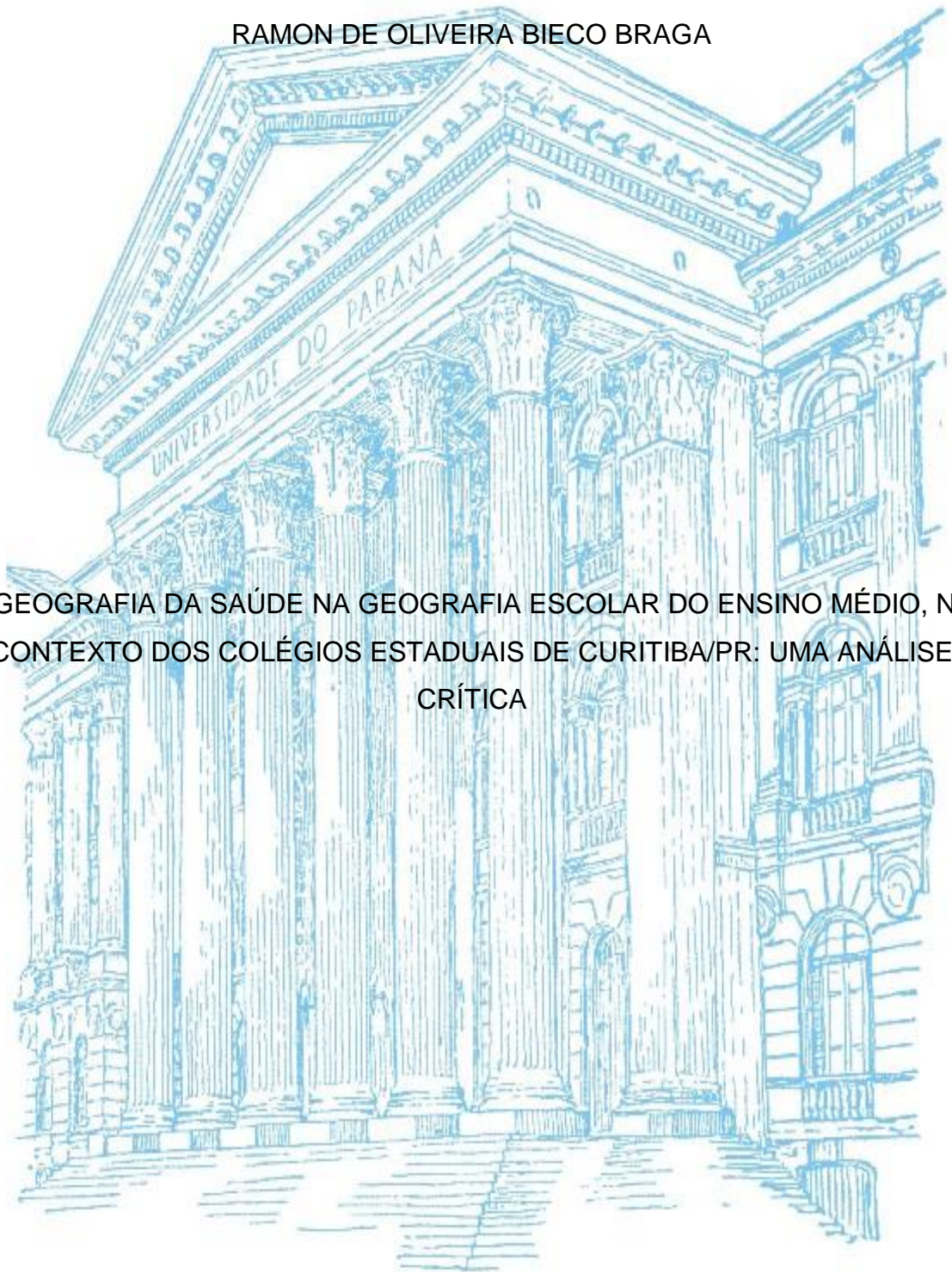


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

RAMON DE OLIVEIRA BIECO BRAGA

A GEOGRAFIA DA SAÚDE NA GEOGRAFIA ESCOLAR DO ENSINO MÉDIO, NO  
CONTEXTO DOS COLÉGIOS ESTADUAIS DE CURITIBA/PR: UMA ANÁLISE  
CRÍTICA



CURITIBA

2015

RAMON DE OLIVEIRA BIECO BRAGA

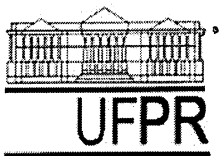
A GEOGRAFIA DA SAÚDE NA GEOGRAFIA ESCOLAR DO ENSINO MÉDIO, NO  
CONTEXTO DOS COLÉGIOS ESTADUAIS DE CURITIBA/PR: UMA ANÁLISE  
CRÍTICA

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Geografia, Setor de Ciências da Terra, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Geografia.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ana Maria Muratori.

CURITIBA

2015



### PARECER

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Geografia reuniram-se para a arguição da Dissertação de Mestrado, apresentada pelo candidato **RAMON DE OLIVEIRA BIECO BRAGA** intitulada "A GEOGRAFIA DA SAÚDE NA GEOGRAFIA ESCOLAR DO ENSINO MÉDIO, NO CONTEXTO DOS COLÉGIOS ESTADUAIS DE CURITIBA" para obtenção do grau de Mestre em Geografia, do Setor de Ciências da Terra, da Universidade Federal do Paraná Área de Concentração Espaço, Sociedade e Ambiente, Linha de Pesquisa Paisagem e Análise Ambiental.

Após haver analisado o referido trabalho e argüido o (a) candidato (a), são de parecer pela APROVAÇÃO da Dissertação.  
Curitiba, 16 de abril de 2015.

Nome e Assinatura da Banca Examinadora:

Prof.ª. Dr.ª. Ana Maria Muratori - Orientadora

Prof.ª. Dr.ª. Salete Kozel Teixeira – PPGGEO/UFPR

Prof. Dr. Denecir de Almeida Dutra – UNIANDRADE

Prof.ª. Dr.ª. Sony Cortese Caneparo – PPGGEO/UFPR

Dedico aos docentes de Geografia que atuam na educação básica da rede pública de educação no Brasil, que mesmo com todas as dificuldades de infraestrutura, se esforçam diariamente no exercício da profissão.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço inicialmente a Professora Dr. Ana Maria Muratori, por todos os momentos que se dedicou à leitura da presente pesquisa, bem como a todas as observações e sugestões para a consolidação da dissertação.

Concomitante a esse período, agradeço o apoio e os diálogos com o Professor Dr. Denecir Dutra que, além de ter contribuído com o projeto de pesquisa da presente dissertação, me aproximou da Geografia Médica e da Saúde.

Agradeço aos docentes e discentes do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Paraná (UFPR), pelo acolhimento e conhecimento passado.

Agradeço o apoio financeiro do CNPQ e da CAPES, na expectativa de poder retribuir todo esse investimento com o meu trabalho na docência de Geografia da rede pública de ensino do estado do Paraná.

Aos meus pais Patrícia Braga e Ademir Braga, pelo constante apoio à minha formação acadêmica, bem como aos meus avós maternos Marilza Oliveira e Antonio Oliveira, pelo afeto e confiança depositada em mim.

Em especial ao meu parceiro Bruno Souza, que me ajudou na coleta de dados da pesquisa e que me incentiva a sempre buscar mais conhecimento, bem como aos meus parentes mais próximos e familiares.

A minha querida “vozinha” de adoção, Maria de Lourdes Guedes (que infelizmente não está mais entre nós), que sempre demonstrou interesse pelos meus estudos geográficos.

A Jéssika Carolini, ao Msc. Moisés do Vale, ao João Paulo Schultz, a Msc. Quelen Osório, a Ana Caria, a Jeane Ruvinski e a Eliana Vaccarelli que me auxiliaram na coleta de dados da pesquisa, bem como a todos os docentes de Geografia que responderam o questionário.

Agradeço a coordenadora do curso de graduação em Geografia da UFPR, a Professora Msc. Elaine Frick, que aprovou a minha solicitação em cursar algumas disciplinas no contra turno, em virtude da coleta de dados da pesquisa.

Aos estatísticos Msc. João Dias e João Carlos Dias que me auxiliaram na amostragem da coleta de dados para a pesquisa.

Aos meus antigos alunos do Ensino Médio e do curso profissionalizante Técnico em Meio Ambiente, que antecedente ao meu ingresso no Mestrado, me ajudaram a perceber fenômenos relacionados à segregação social e aos fatores determinantes em saúde que eu ainda não tinha percebido.

Agradeço a ajuda da Daniela Gil e da Gismarie Duarte que sempre flexíveis, priorizaram a minha formação acadêmica no gerenciamento de suas obrigações educacionais.

Aos meus colegas do curso de bacharelado em Geografia da UFPR, que compreenderam as minhas ausências, devido aos meus estudos para escrever a presente pesquisa, bem como aos colegas do curso de Licenciatura Plena em Geografia da Uniandrade, que me estimularam a realizar essa pesquisa.

Por último, agradeço à Secretaria de Estado da Educação do Paraná e ao Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba, pela permissão de uso e divulgação dos dados solicitados.

O domínio da ciência geográfica, refletido na matéria de ensino, bem como de seus métodos próprios é, sem dúvida, condição prévia para seu ensino. Mas cumpre destacar o fato de que nem a ciência é idêntica à matéria de ensino, nem os métodos da ciência idênticos aos métodos de ensino, ainda que guardem entre si uma unidade. Quando se trata de ensinar as bases da ciência, opera-se uma transmutação pedagógico-didática, em que os conteúdos da ciência se transformam em conteúdos de ensino. Há, pois uma autonomia relativa dos objetivos sociopedagógicos e dos métodos de ensino, pelo que a matéria de ensino deve organizar-se de modo que seja didaticamente assimilável pelos alunos, conforme idade, nível de desenvolvimento mental, condições prévias de aprendizagem e condições socioculturais.

(CAVALCANTI, 1991, p.35).

## RESUMO

A Geografia da Saúde como parte da ciência geográfica, objetiva analisar e compreender a acessibilidade dos habitantes aos serviços de saúde, bem como a distribuição espacial de doenças frente às condicionantes sociais, ambientais e geográficas. Desse modo, verifica-se que no Brasil, conforme os Parâmetros Curriculares Nacionais e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN, nº 9.364/96), os assuntos relacionados à temática saúde devem ser abordados transversalmente nas disciplinas da educação básica. Contudo, assinala-se a hipótese de que a Geografia da Saúde é pouco explorada por docentes e livros didáticos, não recebendo a atenção que deveria ter no âmbito escolar do ensino médio, embora se apresente como conteúdo norteador nas matrizes curriculares da educação. Desse modo, a proposta de destacar a Geografia da Saúde no Ensino Médio, refere-se ao seu aprimoramento quanto ao que já é desenvolvido em sala de aula. Nesse contexto, a presente pesquisa objetiva analisar como os docentes de Geografia que atuam no Ensino Médio dos colégios estaduais do município de Curitiba/PR, contemplam o ensino da Geografia da Saúde, considerando os marcos legais consubstanciados na LDBEN, bem como nas Diretrizes Curriculares de Geografia da Educação Básica da Secretaria de Estado de Educação do Paraná (SEEDPR). Para tanto, aplicou-se a matriz metodológica indutiva-quantitativa, na qual o instrumento para coleta dos dados referiu-se a um questionário estruturado em um universo constituído por 16 perguntas sobre a formação acadêmica do docente, bem como suas práticas de ensino e suas interpretações acerca dos conteúdos sobre a saúde, presentes nos livros didáticos de Geografia. Dentre os resultados, constatou-se que somente 35% dos entrevistados relataram conhecer o tema Geografia da Saúde, embora 9% tenham respondido que abordam o tema. Identificou-se ainda que os docentes desenvolvem o tema transversal saúde em suas aulas expositivas, pois os conteúdos presentes no livro didático contemplam a temática da saúde, embora não enfatizem a Geografia da Saúde. Observou-se também que os conteúdos escolares que permitem a abordagem da Geografia da Saúde, encontram-se circunscrito entre os temas Geografia Ambiental (poluição e contaminação dos recursos naturais), Geografia da População (análises estatísticas do IDH, expectativa de vida, População Economicamente Ativa – PEA, etc.) e Geografia Urbana (macrocefalia urbana, saneamento ambiental). A contextualização do tema permitiu concluir que há necessidade de oferta de formação continuada sobre metodologias de ensino em Geografia da Saúde, objetivando o fortalecimento do ensino da Geografia, no Ensino Médio, a fim de formar cidadãos conscientes e críticos acerca da saúde individual e coletiva. Averiguou-se ainda que a SEEDPR não ofertou cursos específicos da Geografia Escolar, bem como referente a metodologias de ensino da Geografia Médica e da Saúde, o que elucida a carência de formação continuada para os docentes da rede pública de educação do Paraná.

**Palavras-Chaves:** Geografia Escolar; Ensino de Geografia da Saúde; Educação em Saúde; Geografia da Saúde no Ensino Médio.



## ABSTRACT

The geography of health as part of geographical science, aims to analyze and understand the accessibility of health services, as well as the spatial distribution of disease against the social, environmental and geographical restrictions. Thereby, it turns out that in Brazil, according to the National curricular parameters and the law of Guidelines and Bases for national education (LDBEN, paragraph 9,364/96), the thematic health related issues must be addressed across the disciplines of basic education. However, it is noted that the geography of health is little exploited by teachers and textbooks, not getting the attention it should have under high school, though school report as guiding content in the curriculum of education arrays. Thus, the proposal to highlight the geography of health in high school, refers to his improvement as to what is already developed in the classroom. In this context, this research aims to analyze how geography teachers who work in high school of State colleges of the city of Curitiba/PR, contemplate the teaching of Geography of health, considering the legal embodied in LDBEN, as well as in the geography curriculum guidelines of basic education of the State Secretariat of Education of Paraná (SEEDPR). To this end, applied the inductive methodology-quantitative array, in which the instrument for data collection referred to a structured questionnaire in a universe consisting of 16 questions about the teacher's education, as well as their teaching practices and interpretations about the contents about health, present in geography textbooks. Among the results, it was found that only 35% of respondents reported knowing the Geography of health theme, while 9% have responded that discuss the topic. Identified that teachers develop the health cross-cutting theme in their lectures, because the contents present in the textbook they contemplate the theme of health, although they do not emphasize the geography of health. We also observed that the school content that allow the approach of health Geography, are confined between the Geography themes (environmental pollution and contamination of natural resources), geography of Population (Statistics analysis of HDI, life expectancy, the economically active population-PEA, etc.) and urban geography (macrocephaly, urban environmental sanitation). The contextualization of the theme that there is need for continued training on teaching methodologies in health Geography, aiming at the strengthening of the teaching of geography in middle school, in order to form concerned citizens and critics about the individual and collective health. It was further argued that the SEEDPR not offered specific courses in School Geography, as well as teaching methodologies related to Medical and health geography, which elucidates the lack of continuing training for teachers of public education of Paraná.

**Keywords:** School Geography; Geography of health education; Health education; Health geography in high school.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01 – MAPEAMENTO DOS CASOS DE CÓLERA, EM LONDRES (INGLATERRA) DE ACORDO COM JOHN SNOW.....	26
FIGURA 02 – A TRANSVERSALIDADE DA SAÚDE COMO CONTEÚDO BÁSICO DAS DISCIPLINAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA.....	47
FIGURA 03 – TENDÊNCIAS DA GEOGRAFIA ESCOLAR ENTRE 1970 A 2010.....	62
FIGURA 04 – ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO DA DISSERTAÇÃO.....	72
FIGURA 05 – FÓRMULAS PARA O CÁLCULO DE AMOSTRAGEM ALEATÓRIA SIMPLES.....	75
FIGURA 06 – MAPA 01: COLÉGIOS ESTADUAIS ASSISTIDOS E DESASSISTIDOS PELA COLETA DE DADOS EM CURITIBA/PR.....	76
FIGURA 07 – PIRÂMIDE ETÁRIA, CURITIBA, 1991.....	81
FIGURA 08 – PIRÂMIDE ETÁRIA, CURITIBA, 2010.....	81
FIGURA 09 – MAPA 02: UNIDADES PÚBLICAS DE SAÚDE POR BAIRRO EM CURITIBA/PR.....	85
FIGURA 10 – FLUXO ESCOLAR POR FAIXA ETÁRIA EM CURITIBA/PR, 1991, 2000 E 2010.....	88
FIGURA 11 – MAPA 03: COLÉGIOS ESTADUAIS COM OFERTA DE ENSINO MÉDIO POR BAIRRO EM CURITIBA/PR .....	90
FIGURA 12 – PORCENTAGEM DOS DOCENTES ENTREVISTADOS QUE CONHECEM O TEMA GEOGRAFIA DA SAÚDE.....	92
FIGURA 13 – PORCENTAGEM DOS DOCENTES ENTREVISTADOS QUE TRABALHAM/ENSINAM O TEMA GEOGRAFIA DA SAÚDE.....	93
FIGURA 14 – PORCENTAGEM DOS DOCENTES ENTREVISTADOS QUE ARTICULAM TEMAS RELACIONADOS A SAÚDE NAS AULAS EXPOSITIVAS.....	95
FIGURA 15 – PORCENTAGEM DOS DOCENTES ENTREVISTADOS QUE CONHECEM E DESENVOLVEM ATIVIDADES LIGADAS AO PSE.....	96
FIGURA 16 – PORCENTAGEM DOS DOCENTES ENTREVISTADOS QUE TRABALHAM COM A ACESSIBILIDADE AOS SERVIÇOS DE SAÚDE DURANTE AS AULAS EXPOSITIVAS.....	97
FIGURA 17 – PORCENTAGEM DOS DOCENTES ENTREVISTADOS QUE REALIZAM ATIVIDADES DIDÁTICAS ACERCA DA ESPACIALIZAÇÃO DE DOENÇAS.....	98
FIGURA 18 – PORCENTAGEM DOS DOCENTES ENTREVISTADOS QUE ARTICULAM EXEMPLOS DE PATOLOGIAS COM ASPECTOS AMBIENTAIS.....	99
FIGURA 19 – PORCENTAGEM DOS DOCENTES ENTREVISTADOS QUE POSSUEM PÓS-GRADUAÇÃO NA ÁREA DE EDUCAÇÃO E SAÚDE.....	100
FIGURA 20 – PORCENTAGEM DOS DOCENTES ENTREVISTADOS QUE PERCEBEM UMA ARTICULAÇÃO DOS CONCEITOS GEOGRÁFICOS COM A SAÚDE.....	106
FIGURA 21 – PORCENTAGEM DOS DOCENTES ENTREVISTADOS QUE PERCEBEM UMA RELAÇÃO, NO LIVRO DIDÁTICO, DOS ASPECTOS AMBIENTAIS COM A SAÚDE/DOENÇA.....	107
FIGURA 22 – PORCENTAGEM DOS DOCENTES ENTREVISTADOS QUE PERCEBEM UMA RELAÇÃO, NO LIVRO DIDÁTICO, COM EXERCÍCIOS DE MAPEAMENTO TERRITORIAL COM AS DOENÇAS.....	108
FIGURA 23 – PORCENTAGEM DOS DOCENTES ENTREVISTADOS QUE PERCEBEM UMA RELAÇÃO, NO LIVRO DIDÁTICO, COM A GEOGRAFIA URBANA E A SAÚDE DA POPULAÇÃO.....	109
FIGURA 24 – PORCENTAGEM DOS DOCENTES ENTREVISTADOS QUE PERCEBEM UMA RELAÇÃO, NO LIVRO DIDÁTICO, COM A GEOGRAFIA DA POPULAÇÃO E OS DADOS ESTATÍSTICOS QUE DENOTAM LEITUA DO TEMA SAÚDE.....	110
FIGURA 25 – AS TRÊS PRINCIPAIS ABORDAGENS DA GEOGRAFIA MÉDICA E DA SAÚDE NOS CONTEÚDOS BÁSICOS, DE ACORDO COM AS DCGEB/SEEDPR.....	112
FIGURA 26 – PORCENTAGEM DOS DOCENTES ENTREVISTADOS QUE PERCEBEM UMA RELAÇÃO, NO LIVRO DIDÁTICO, COM AS DOENÇAS E OS OGM.....	113

## LISTA DE TABELAS

TABELA 01 - NÚMEROS ABSOLUTOS DA POPULAÇÃO BRASILEIRA, ALFABETIZADA E ANALFABETA, 1890, 1900 E 1920.....	40
TABELA 02 - QUANTIDADE DE INSTITUIÇÕES PÚBLICAS E PARTICULARES, DE DOCENTES E MATRÍCULA NO ENSINO MÉDIO E SUPERIOR, EM 1932 E 1936.....	42
TABELA 03 - QUANTIDADE DE TESES, DISSERTAÇÕES DE MESTRADO ACADÊMICO E PROFISSIONAL PRODUZIDAS NO BRASIL, ENTRE 2010 A 2014, COM A PALAVRA-CHAVE “GEOGRAFIA ESCOLAR”.....	64
TABELA 04 – CONTEÚDOS ESTRUTURANTES, BÁSICOS E A ABORDAGEM TEÓRICA – METODOLÓGICA PARA OS TRÊS ANOS DO ENSINO DE GEOGRAFIA NO ENSINO MÉDIO, SEGUNDO A SEEDPR.....	69
TABELA 05 – ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE EM CURITIBA, NO PARANÁ E NO BRASIL, EM 2010.....	82
TABELA 06 – NÚMERO DE CONCLUINTES DO ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO, EM CURITIBA, 1998 A 2004.....	87
TABELA 07 – NÚMERO DE MATRÍCULAS NO ENSINO MÉDIO, EM COLÉGIOS ESTADUAIS DE CURITIBA, 2005 A 2013.....	87
TABELA 08 – ESCOLARIDADE DA POPULAÇÃO DE 25 ANOS OU MAIS, EM CURITIBA/PR, 1991, 2000 E 2010.....	88
TABELA 09 – CONTEÚDOS ESTRUTURANTES DAS DCGEB/SEEDPR E OS CONTEÚDOS DOS PCN, QUE FOMENTAM O ENSINO DA GEOGRAFIA DA SAÚDE NA EDUCAÇÃO BÁSICA.....	91
TABELA 10 – A FORMAÇÃO DO DOCENTE E SUAS DIDÁTICAS.....	99
TABELA 11 – CONTEÚDOS ESPECÍFICOS DO ENSINO DA GEOGRAFIA DA SAÚDE, NO ENSINO MÉDIO, DE ACORDO COM AS DCGEB/SEEDPR E DOS PCN.....	103
TABELA 12 – COMPREENSÃO QUE OS PROFESSORES DE GEOGRAFIA POSSUEM SOBRE OS CONTEÚDOS DE GEOGRAFIA MÉDICA E DA SAÚDE NOS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA DO ENSINO MÉDIO.....	111

## LISTA DE ABREVIATURAS

<b>AGB</b>	Associação de Geógrafos do Brasil
<b>CEBES</b>	Centro Brasileiro de Estudos de Saúde
<b>BPG</b>	Boletim Paulistano de Geografia
<b>CAPES</b>	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
<b>CNG</b>	Conselho Nacional de Geografia
<b>CNS</b>	Conferência Nacional de Saúde
<b>DCGEB</b>	Diretrizes Curriculares de Geografia da Educação Básica
<b>DCNEM</b>	Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio
<b>DCNT</b>	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
<b>EJA</b>	Educação de Jovens e Adultos
<b>ESF</b>	Estratégia Saúde Família
<b>FFCL/USP</b>	Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Universidade de São Paulo
<b>IES</b>	Instituição de Ensino Superior
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>IDEB</b>	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
<b>IDH</b>	Índice de Desenvolvimento Humano
<b>IDH-M</b>	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
<b>INEP</b>	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
<b>LDBEN</b>	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
<b>UFBA</b>	Universidade Federal da Bahia
<b>UFMG</b>	Universidade Federal de Minas Gerais
<b>UFPE</b>	Universidade Federal de Pernambuco
<b>UFPR</b>	Universidade Federal do Paraná
<b>UFRJ</b>	Universidade Federal do Rio de Janeiro
<b>USP</b>	Universidade de São Paulo
<b>MS</b>	Ministério da Saúde
<b>MEC</b>	Ministério da Educação e Cultura
<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>PCN</b>	Parâmetros Curriculares Nacionais
<b>PNLD</b>	Plano Nacional do Livro Didático
<b>PSE</b>	Programa Saúde na Escola

<b>PSF</b>	Programa Saúde da Família
<b>RSB</b>	Reforma Sanitária Brasileira
<b>SEEDPR</b>	Secretaria de Estado da Educação do Paraná
<b>SESAPR</b>	Secretaria de Estado de Saúde do Paraná
<b>SMS</b>	Secretaria Municipal de Saúde
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>SVS</b>	Sistema de Vigilância em Saúde
<b>WHO</b>	World Health Organization

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	15
1.1. JUSTIFICATIVA.....	18
1.2. HIPÓTESE.....	20
1.3. OBJETIVO GERAL.....	20
1.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	20
<b>2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	22
2.1. ELEMENTOS DA GEOGRAFIA MÉDICA E GEOGRAFIA DA SAÚDE.....	22
2.1.1. Aportes teóricos acerca da Geografia Médica e da Saúde.....	22
2.1.2. A Geografia da Saúde Aplicada.....	28
2.1.3. A Geografia da Saúde no Brasil: considerações da Reforma Sanitária Brasileira (RSB) e a consolidação do SUS.....	32
2.2. REFLEXÕES ACERCA DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA.....	37
2.2.1. Notas históricas acerca da educação brasileira.....	37
2.2.2. A atual organização da educação básica e o ensino médio.....	43
2.2.3. Relação entre saúde e educação.....	44
2.3. A SOLIDIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO GEOGRÁFICO COMO CIÊNCIA E DISCIPLINA ESCOLAR.....	49
2.3.1. As estruturas da Geografia como ciência moderna.....	52
2.3.2. A consolidação da Geografia no Brasil.....	55
2.3.3. A Geografia como disciplina escolar no Brasil.....	58
2.3.4. A Geografia Escolar do Ensino Médio, no contexto do Paraná.....	67
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	71
3.1. COLETA DE DADOS.....	73
3.1.1. Amostragem Aleatória Simples.....	75
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	78
4.1 RESSALVAS SOBRE A SAÚDE E A EDUCAÇÃO BÁSICA EM CURITIBA/PR.....	79
4.1.2. Breves ponderações sobre a saúde da população curitibana no século XXI.....	80
4.1.3. Considerações sobre os dados tangentes à educação em Curitiba.....	86
4.2. A GEOGRAFIA DA SAÚDE E OS DOCENTES DO ENSINO MÉDIO, NO CONTEXTO DOS COLÉGIOS ESTADUAIS DE CURITIBA/PR.....	91

4.3. OS CONTEÚDOS ESPECÍFICOS DE GEOGRAFIA DA SAÚDE NOS LIVROS DIDÁTICOS, DISTRIBUIDOS PELO PNLD NOS COLÉGIOS ESTADUAIS DE CURITIBA/PR.....	102
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>114</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>118</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>129</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A ampliação gradativa dos modos de produção, a partir da Revolução Industrial, determinou profundas transformações na organização socioespacial mundial e, como corolário, problemas socioambientais crescentes.

Nesse contexto, no Brasil, a urbanização não planejada desencadeou uma série de problemas, tais como ausência ou precariedade na coleta e tratamento de esgoto, de lixo, na distribuição de água potável, aos quais se somam as moradias irregulares, determinando a perda da qualidade de vida de seus habitantes, com destaque para o aumento de problemas sanitários, que agravam a saúde da população.

Desse modo, concomitante à insuficiência de uma educação voltada à prevenção de doenças infectocontagiosas, ocorre frequentemente um considerável número de enfermidades que têm origem nesses problemas socioambientais, tais como a leptospirose e a dengue, ratificando a posição de Sorre (1955), ao afirmar que algumas patologias que assolam o organismo humano têm com base determinados aspectos ambientais físicos, químicos e/ou biológicos.

Nesse contexto, recentemente uma pandemia se instalou silenciosamente em sociedades despreparadas e desarticuladas quanto à prevenção de um vírus que até 2009, apresentava origem e comportamento viral desconhecido. Tratava-se da Influenza A/H1N1, que, segundo Braga (2013), deflagrou um surto pandêmico que registrou um elevado número de casos e óbitos em um curto período de tempo.

Entretanto, as doenças virais não são as únicas que se apresentam na sociedade moderna, pois anualmente observa-se que as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) também registram elevados números de casos, determinando apreensão por parte dos agentes das políticas de saúde pública, tendo em vista que inúmeras são as doenças e fenômenos que podem ser espacializados em díspares escalas, relacionados aos fatores sociais e ambientais.

Para tanto, estudos como a acessibilidade aos serviços de saúde, bem como a distribuição geográfica das doenças e condicionantes socioambientais, elucidam oportunamente os conhecimentos que são desenvolvidos pela Geografia da Saúde.

Considerada uma área científica que, segundo Santana (2005), se destaca pelas plataformas metodológicas que viabiliza a produção de um conhecimento



alicerçado às ciências sociais, da Terra e da saúde, a Geografia Médica e da Saúde é um ramo da ciência geográfica que auxilia o trabalho dos gestores públicos nas análises de determinados fenômenos que influenciam a saúde humana.

De acordo com Dutra (2011, p.49) “a Geografia da Saúde teve início com a preocupação do homem pela doença e sua relação com o espaço onde vive”, portanto, sua gênese data dos registros históricos da Grécia Antiga.

Ressalva-se ainda que antecedente à nomenclatura Geografia da Saúde, a mesma já foi identificada por Geografia Médica (LACAZ, 1972), o que justifica atualmente a produção de teses e dissertações, no Brasil, com abordagens relacionadas à nomenclatura Geografia Médica e da Saúde (DUTRA, 2011).

Todavia, a partir dos anos 1950, o termo Geografia Médica deixou gradativamente de ser usado pelos pesquisadores nacionais e internacionais, sendo substituído pelo termo Geografia da Saúde, dado o entendimento de que a Saúde se enquadra melhor no objetivo de estudo que é proposto pela Geografia (GUIMARÃES; *et. al.*, 2014).

Assim, segundo Dutra (2011), a Geografia da Saúde se fortaleceu no âmbito acadêmico brasileiro, a partir do momento em que os geógrafos começaram a contribuir com as Políticas de Saúde Pública, em especial ao fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS) na década de 1990, pois:

Estes profissionais podem contribuir para o aprofundamento dos estudos que relacionam o ambiente e a saúde através de mapeamentos, análise espacial, elaboração de critérios para o estabelecimento de regiões ou unidades espaciais de análise, modos e processos de difusão espacial de um evento de saúde, lugar e modos de vida dos indivíduos numa combinação de escalas espaciais, entre outros. (DUTRA, 2011, p.140).

Nessa situação, Guimarães *et. al.* (2014, p.8) verificaram que atualmente as pesquisas acadêmicas em Geografia Médica e da Saúde se enquadram em duas linhas de abrangência:

(...) o estudo de padrões espaciais de doenças, predominantemente as infectocontagiosas (como a Dengue, a Malária e a Leishmaniose), e o estudo da oferta e demanda de serviços de saúde, desde a atenção básica até os serviços de alta complexidade.

Segundo Filizola (2006) no Brasil, conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nº 9.364/96 (BRASIL, 1996), a temática saúde deve

ser trabalhada transversalmente em todas as disciplinas da Educação Básica (Ensino Fundamental e Médio), sobretudo na Geografia que, como disciplina escolar deve conceder ao discente um espaço para o debate de ideias fundamentais nas análises das dinâmicas culturais e ambientais, tangentes aos movimentos de transformações e mudanças sociais.

De acordo com esse mesmo autor, no estado do Paraná os docentes dessa disciplina contam com um currículo estabelecido pela Secretaria de Estado da Educação (SEEDPR) que normatiza e sistematiza os conteúdos que devem ser trabalhados nas aulas de Geografia (FILIZOLA, 2009).

Segundo esse órgão, a Geografia da Saúde estabelece seu conteúdo de acordo com as Diretrizes Curriculares de Geografia da Educação Básica (DCGEB), objetivando orientar a construção e formação de uma sociedade igualitária e justa, por meio da difusão do conhecimento técnico e científico para crianças, jovens e adultos (SEED-PR, 2008).

Constam nesse documento metodologias de ensino da disciplina, bem como concepções filosóficas da educação e da Geografia, além de estabelecer quais são os conteúdos básicos que devem ser trabalhados na abordagem da Geografia da Saúde, tais como: a transformação demográfica, a distribuição espacial e os indicadores estatísticos da população; a mobilidade populacional e as manifestações sociais e espaciais da diversidade cultural; a formação, o crescimento das cidades, a dinâmica dos espaços urbanos e a urbanização; a localização, exploração e utilização dos recursos naturais; a dinâmica da natureza e sua alteração pelo emprego de tecnologias de exploração e produção; as implicações sociais e espaciais do processo de mundialização.

Esses conteúdos básicos presentes nas DCGEB/SEEDPR, encontram-se em conformidade com a LDBEN (BRASIL, 1996), bem como com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) do Ministério da Educação e Cultura (MEC), que desde o ano 1998 já estabelecia o ensino da Geografia Médica e da Saúde como um conteúdo básico a ser abordado na educação básica (BRASIL, 1998, p.118).

Contudo, partindo da premissa de que esses conteúdos são desenvolvidos pelos docentes de Geografia, a presente pesquisa buscou compreender como a temática saúde é abordada nas aulas de Geografia do ensino médio. Para tanto, partiu dos seguintes questionamentos:

- Os docentes de Geografia possuem formação profissional continuada na área da Educação em Saúde?
- Os docentes conhecem o tema Geografia da Saúde?
- Como os docentes ensinam Geografia da Saúde?
- A temática saúde é trabalhada pelos mesmos nas aulas de Geografia?

### 1.1. JUSTIFICATIVA

Sobre a problemática exposta, é imperativo afirmar que a saúde deve ser um dos temas a nortear o ensino da Geografia em sala de aula, considerando que, segundo Cantalogo e Barbosa (2009), o mesmo possibilita indagações sobre alimentação, hábitos de higiene e saneamento básico.

Sob a ótica geográfica, a análise da vida nas grandes metrópoles, conforme exposto por Pontuschka, Paganelli e Cacete (2009, p.134-135):

(...) auxilia na compreensão dos problemas de saúde ligados ao ambiente urbano. A Geografia, que tem por objeto de estudo as paisagens, os lugares, o território e os problemas criados pela concentração de renda em certo grupo social e em certos lugares em prejuízo de outros, pode dar sua contribuição em projetos transversais e disciplinares relacionados à saúde.

Diante do exposto, assinala-se que o estudo geográfico, sob a lógica da saúde, aplica-se aos conceitos básicos em que a disciplina está estruturada, fundamentando-se na análise espacial da paisagem, do território, da rede e do lugar, em que o indivíduo é orientado a conceber problemas sociais tangentes à escala nacional e local. Contudo, é no lugar que se percebe a carência de infraestrutura hospitalar e de serviços médicos (CANTALOGO; BARBOSA, 2009), pois segundo Carlos (1996, p.29):

O lugar é produto das relações humanas, entre homem e natureza, tecido por relações sociais que se realizam no plano do vivido, o que garante a construção de uma rede de significados e sentidos que são tecidos pela história e cultura civilizadora produzindo a identidade, posto que é aí que o homem se reconhece porque é o lugar da vida.

Pelas publicações<sup>1</sup> existentes evidencia-se que são comuns os debates internos nas Instituições de Ensino Superior (IES) acerca do tema Geografia Médica e da Saúde, sendo esse um dos principais espaços que fomentam a discussão sobre Educação em Saúde. Todavia, devido às disfunções relativas às Políticas Públicas voltadas à Educação pré-universitária, nem todos os docentes conhecem o que é debatido nas IES, observando-se ainda uma carência comunicacional entre as pesquisas desenvolvidas e os profissionais que atuam nas salas de aulas.

Todavia, segundo o quarto artigo da LDBEN (BRASIL, 1996), a saúde deve ser promovida pelo Estado, frente sua assistência à educação. Para tanto, segundo Akerman (2008), a assistência deve ser praticada no que concerne ao conceito de Saúde que está atrelado ao bem-estar interno e externo do corpo humano, com base em estratégias que previnam as doenças.

Nesse contexto, a Educação em Saúde é promovida pelo Estado perante as políticas de saúde pública aplicadas na prevenção de doenças como, por exemplo, no Programa Saúde na Escola (PSE) e nas práticas adotadas pelo Programa Saúde da Família (PSF).

Segundo a World Health Organization (WHO, 2015, p.1), *“Health education is any combination of learning experiences designed to help individuals and communities improve their health, by increasing their knowledge or influencing their attitudes”*<sup>2</sup>.

Isso posto, a presente pesquisa atribuiu em seu escopo a temática Geografia da Saúde, por entender que o amparo legal da LDBEN (BRASIL, 1996), das DCGEB/SEEDPR (SEEDPR, 2008) e dos PCN (BRASIL, 1998), contempla a nomenclatura saúde. Contudo, deve ser ressaltado que em alguns momentos, no referencial teórico, foram abordadas as nomenclaturas “Geografia Médica e da Saúde” e “Geografia Médica” de acordo com o contexto debatido.

Desse modo, a presente pesquisa se justifica pela avaliação exploratória de como a Geografia da Saúde é concebida por docentes de Geografia no Ensino Médio em colégios estaduais de Curitiba-PR, a fim de compreender e interpretar a percepção que os profissionais possuem perante o tema.

---

<sup>1</sup> As publicações existentes referem-se, em especial atenção, aos artigos do periódico “Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde” e aos trabalhos que foram publicados nos Anais dos Simpósios, Congressos e Fóruns de Geografia da Saúde.

<sup>2</sup> A Educação em Saúde é a combinação de experiências adquiridas individualmente ou no coletivo que objetivam melhorar a saúde dos indivíduos e comunidades, aumentando o seu conhecimento ou influenciando nas suas atitudes. (Tradução livre do autor).

## 1.2. HIPÓTESE

Embora a Geografia da Saúde possa não integrar o conhecimento do docente de Geografia, por força da legislação a mesma encontra-se presente tanto no currículo, como nos livros didáticos, conquanto, na prática, possa não ser abordada convenientemente, em virtude da ausência de formação continuada.

## 1.3. OBJETIVO GERAL

Analisar como os docentes de Geografia que atuam no Ensino Médio dos colégios estaduais do município de Curitiba/PR, contemplam o ensino da Geografia da Saúde, considerando os marcos legais consubstanciados na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (nº. 9394/96), bem como as Diretrizes Curriculares de Geografia da Educação Básica da SEED-PR (SEEDPR, 2008).

## 1.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar a evolução histórica da Geografia Médica e da Saúde e como a mesma auxiliou na consolidação da Reforma Sanitária Brasileira (RSB);
- Identificar os principais acontecimentos históricos que fortaleceram a Educação Básica e o Ensino Médio no Brasil;
- Averiguar se os docentes discutem os conteúdos relacionados a doenças e acessibilidade à saúde, durante as aulas de Geografia, nos colégios estaduais que ofertam o Ensino Médio, no município de Curitiba/PR;
- Verificar como os docentes contemplam a Geografia da Saúde nos livros didáticos de Geografia do Ensino Médio;

Para atingir os objetivos propostos, a presente pesquisa estruturou-se em três sessões, sendo a primeira responsável por resgatar historicamente a evolução da Geografia Médica e da Saúde, considerando-se que seu posicionamento é de relevante presença para a pesquisa, uma vez que suas origens ideológicas e estruturação no Brasil fomentaram as políticas da Reforma Sanitária Brasileira (RSB), sobretudo as direcionadas à estruturação do SUS (DUTRA, 2011).

Na sequência, abordou-se a articulação entre saúde e educação, estabelecida numa conjuntura histórica e política brasileira, resultando na atual organização nacional da educação nacional, sobretudo no Ensino Médio.

Por último, num terceiro momento realizou-se um resgate teórico sobre a estruturação do pensamento geográfico como ciência e disciplina escolar, no contexto brasileiro e como o ensino da Geografia é normatizado nos estabelecimentos de ensino do estado do Paraná no que tange ao tema saúde.

## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1. ELEMENTOS DA GEOGRAFIA MÉDICA E GEOGRAFIA DA SAÚDE

A Geografia da Saúde é, segundo Lacaz (1972), a ciência que estuda a distribuição espacial das patologias, frente aos condicionantes geográficos. Conforme exposto por Pessôa (*apud.* LEMOS; LIMA, 2002, p.75), esse ramo da ciência geográfica objetiva descrever e compreender o comportamento das doenças no espaço geográfico, com base nas articulações dos fatores humanos e físicos.

Assim sendo, conforme exposto por Dutra e Mendonça (2009, p.9), a Geografia da Saúde é:

(...) um campo de estudos reemergente na geografia mundial e brasileira e para o qual muitos estudos, pesquisas, debates, publicações, etc. têm evidenciado a importância, particularmente nesta fase em que se configura o processo de globalização associado ao período da pós-modernidade.

Contudo, a Geografia da Saúde nem sempre teve essa nomenclatura, chegando até mesmo a ser denominada como Medicina geográfica e Geografia patológica (LACAZ, 1972).

Todavia, antes de ser cunhada a terminologia Geografia da Saúde, a mesma foi nomeada como Geografia Médica que, para Lemos e Lima (2002, p.76), "(...) resulta da interligação dos conhecimentos geográficos e médicos, mostrando a importância do meio geográfico no aparecimento e distribuição de uma determinada doença (...)".

Nesse contexto, torna-se claro que a evolução do pensamento geográfico permeou patamares sociais e ambientais que elucidaram a saúde como objeto de reflexão.

#### 2.1.1. Aportes teóricos acerca da Geografia Médica e da Saúde

Segundo Dutra e Mendonça (2009), a Geografia Médica logrou em um tempo em que a etiologia das doenças esteve sempre que possível articulada às

multicausalidades<sup>3</sup>, pois na Antiguidade, e sobretudo na Idade Média, as doenças se justificavam por lugares insalubres, variação térmica da atmosfera, chuvas e outros fenômenos físicos. Portanto, a lógica da multicausalidade difundia a concepção de que as doenças teriam origens alicerçadas em díspares fatores, sendo possível afirmar que Geografia e Saúde relacionam-se desde a Grécia Antiga, quando Hipócrates (considerado o pai da Medicina) articulou as doenças com os aspectos físicos do meio ambiente, sobretudo a água, o ar e principalmente o clima (UJVARI, 2003).

De acordo com Guimarães *et. al.* (2014, p.53):

Hipócrates considerava a saúde como resultado da relação das populações com o lugar onde viviam. (...) Para ele, entender o ambiente era fundamental, mas este não era somente o físico e o climático, era o das relações humanas, do trabalho, da cultura e do cotidiano. Assim, os efeitos sobre os lugares; assim como o modo em que os habitantes viviam, quais eram suas atividades, se gostavam de beber e comer em excesso, ou gostavam de exercício e de trabalho.

Armstrong (1983, p.168) observa ainda que:

(...) os conhecimentos geográficos tornaram-se parte da filosofia grega e do ensino da medicina, bem como ferramenta imprescindível para o diagnóstico e a terapêutica. Os pacientes eram inquiridos a respeito de onde e como viviam, informação que era utilizada na confecção dos diagnósticos. Os pacientes podiam assim, ser aconselhados a procurar tratamento para suas doenças mudando algum padrão de comportamento, estilo de vida ou de ambiente, como, por exemplo, a mudança de um para outro clima diferente. A geografia médica tornou-se assim, parte do ensino da medicina ocidental até o final do século XIX.

Todavia, além da Grécia, conforme exposto por Dutra (2011), a Medicina hindu e chinesa relacionava as doenças à presença de fungos e bactérias, tendo em vista consideráveis mudanças às feições dos seres vivos, o que elucida brevemente a relação estabelecida pelos pensadores entre os fatores bióticos e abióticos com a saúde do ser humano.

Contudo, durante a Idade Média, a Geografia Médica apresentava-se, segundo Dutra (*Op. cit.*), circunscrita em estudos de mapeamentos patológicos, enquanto que a compreensão do processo saúde-doença era colocada em segundo plano pelos pensadores, uma vez que nesse período as doenças eram interpretadas

---

<sup>3</sup> A teoria da multicausalidade consistia basicamente na concepção científica de que todas as doenças deveriam possuir mais de uma causa, isto é, mais de um fator. (DUTRA, 2011)



como castigos divinos, uma vez que as mesmas deveriam acometer os indivíduos que teriam empreendido algum pecado.

Desse modo, conforme exposto por Ujvari (2009), durante a Idade Média, somente os bispos e padres eram alfabetizados e, por saberem ler, cuidavam dos doentes com base nas leituras desenvolvidas sobre tratamento e cura das doenças.

Segundo Foucault (2012), com o avanço do conhecimento das tecnologias e práticas médicas os prédios que eram destinados a cuidar dos enfermos e que, posteriormente, iriam receber o nome de “Hospital”, constituíam-se em ambientes utilizados por “pecadores” para receber dos padres os tratamentos das dores físicas causadas por pecados cometidos.

Entretanto, Dutra (2011) descreveu claramente que, no século XVI, as pesquisas químicas ganharam espaço e avançaram nas identificações dos males do organismo humano. Nesse contexto, o suíço alquimista, médico e químico chamado Paracelsus (1493-1541) difundiu a lógica de que as doenças deveriam ser tratadas pela química e, portanto, o mesmo iniciou o tratamento de díspares moléstias com alguns minerais e metais, sobretudo o mercúrio que combateu a epidemia da Sífilis que se apresentava em alta.

Conforme assinalam Guimarães *et. al.* (2014), as doenças que apresentavam ascendência na Europa do século XVIII, concentravam-se geograficamente em ambientes urbanos sujos e contaminados, tendo em vista que os habitantes não possuíam o hábito da limpeza corporal e vestiam roupas deterioradas, tendo em vista que considerável parte da população não possuía poder aquisitivo para manter esses costumes, tais o uso de sabão para banhar-se.

De acordo com os autores acima citados (p.55):

A presença das fábricas subverteu a ordem urbana, deteriorando rapidamente as condições de vida dos moradores das cidades. A crescente densidade de edifícios, a redução da área de pomares e jardins, a poluição dos rios resultaram de uma apropriação predatória do espaço urbano, com índices alarmantes de insalubridade, o que logo se refletiu nas taxas de mortalidade.

Nesse contexto, coagidos a viverem em precárias condições sanitárias, a população europeia da Primeira Revolução Industrial não gozava de boas condições de vida, o que propiciou o surgimento de inúmeras ocorrências patológicas, como observado por Guimarães *et. al.* (2014, p.56):

As epidemias, que antes se manifestavam em meio rural com baixa densidade demográfica, agora eram urbanas e se espalhavam muito e com muito mais rapidez. Doenças sexuais, tuberculose e muitas moléstias pestilentas, como o cólera, colocaram em risco toda a população, obrigando as autoridades a voltar-se pouco a pouco para a questão da saúde. Na Inglaterra, diversas comissões de inquérito realizaram levantamentos estatísticos, que formaram uma base importante para o conhecimento da saúde coletiva e trouxeram a público um quadro completo das condições sanitárias nos bairros de trabalhadores.

De acordo com Medronho *et al.* (2009), no século XVIII, o continente europeu assistiu aos primeiros mapeamentos de doenças, que impulsionaram a importância social da Geografia Médica.

Ainda nesse contexto, destacou-se o físico James Lind (1716-1794)<sup>4</sup>, que com base em explicações geográficas, refletiu sobre como os aspectos do ambiente físico, químico e biológico, influenciavam a saúde do ser humano, com destaque para os estudos sobre a malária.

Segundo Guimarães *et al.* (2014, p.57), dentre as principais reflexões desenvolvidas após o advento da Revolução Industrial, destacou-se “(...) a poluição das fábricas; falta de coleta de lixo, de esgotamento sanitário, de água potável e as moradias inadequadas”, fatores esses interpretados como negativos para a saúde do ser humano.

Consequentemente, tornou-se imperativo:

(...) melhorar as condições de vida e trabalho, nas casas e nas fábricas e, também, nos espaços públicos, para controlar as epidemias, considerando o território e as condições de vida das populações como determinantes das condições de saúde. As medidas prescritas eram o saneamento ambiental, (...), retirada dos matadouros e cemitérios do centro da cidade, levando-os para a periferia (...). (GUIMARÃES, *et al.*, 2014, p.57-580).

Até então, a Geografia Médica contribuía com essas medidas citadas, identificando no espaço quais os fatores negativos que prejudicavam a saúde do ser humano (DUTRA, 2011).

Concomitante a esse momento, além da Geografia Médica, existia a Topografia Médica referida aos estudos tangentes à distribuição espacial das doenças (LACAZ, 1972). Nessa área, destacou-se como um de seus precursores, o

---

<sup>4</sup> James Lind foi um médico escocês que serviu na marinha britânica como cirurgião. Em decorrência de suas longas viagens marítimas, escreveu livros sobre uma epidemia de Tifo em uma embarcação, bem como realizou pesquisas acerca de doenças tropicais como a Malária. (FERNANDES, 2002).

alemão “Leonard Ludwig Finke, que em 1732, publicou a obra intitulada *Ensaio de uma Geografia Geral Médico-Prática*, na qual foi exposta a parte histórica da ciência curativa dos povos primitivos e Estados” (Dutra, 2011, p.38).

Contudo, além dos estudos de Lind (1716-1794) e Finke (1732), conforme Bellusci (1995, p. 12), estudos relacionados à Cólera (doença bacteriana provocada pelo vibrião colérico ou *Vibrio cholerae*), foram desenvolvidos no decorrer do século XIX, sobretudo por um epidemiologista inglês chamado John Snow (1813-1858), que destacou a importância do mapeamento geográfico da doença em busca de possíveis fatores, permitindo a compreensão da origem da moléstia (Figura 1).

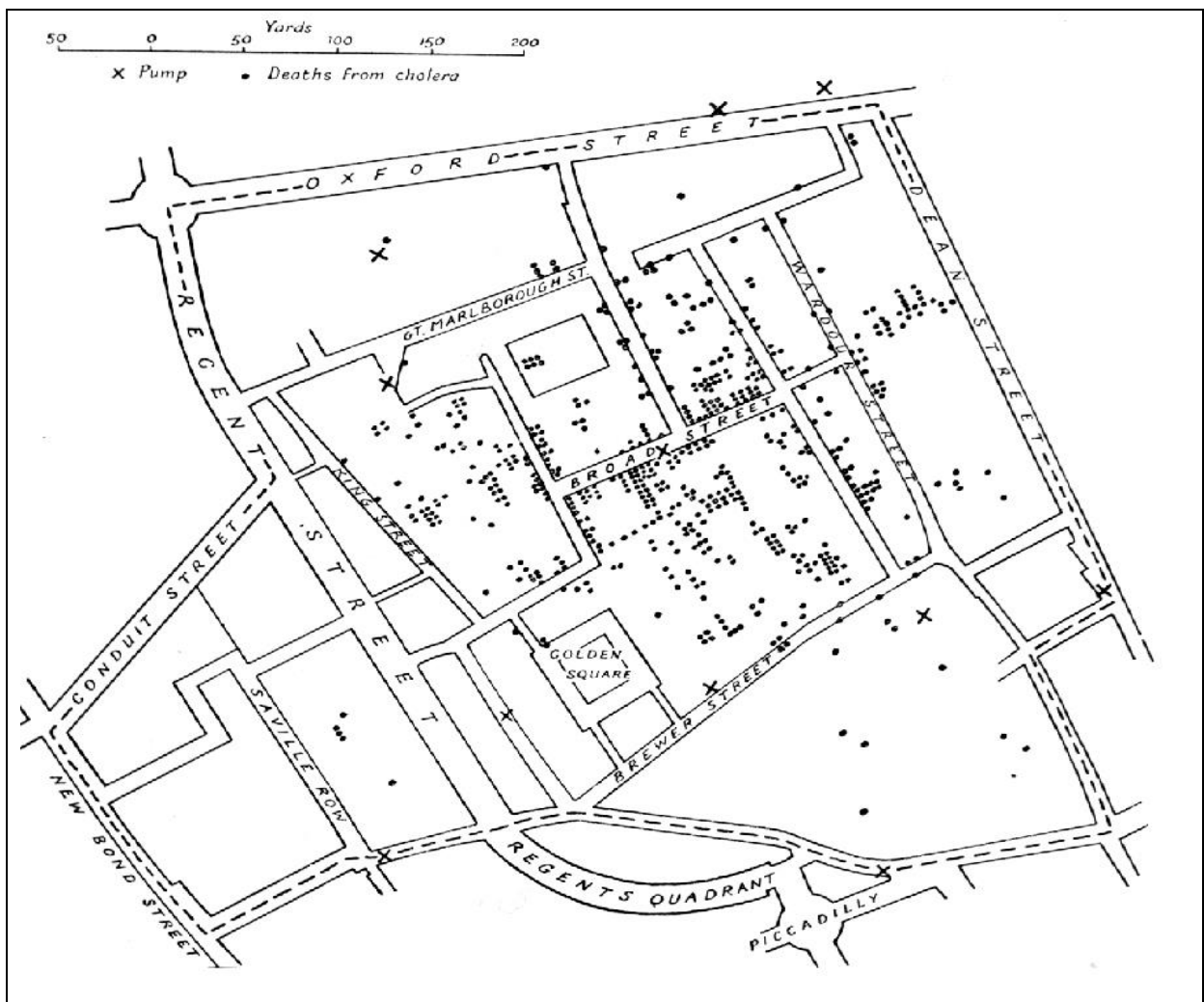


FIGURA 01 – MAPEAMENTO DOS CASOS DE CÓLERA, EM LONDRES (INGLATERRA) DE ACORDO COM JOHN SNOW.

FONTE: BONITA, BEAGLEHOLE, KJELLSTRÖM (2010, p.65).

Obs.: Yard – Jarda (medida equivalente a 0,91 m)

Pumb – sonda, bomba

Deaths from Cholera – Mortes devido à Cólera.

Contudo, segundo Lemos e Lima (2002), a unicausalidade traria luz a um debate acerca da origem das doenças, pois se estimava que toda patologia, no século XIX, teria apenas um condicionante como fator determinante ao surgimento da mesma.

Assim sendo, conforme exposto por Dutra (2011), posteriormente a esse momento, a Geografia Médica perdeu campo de atuação, pois a análise dos fatores ambientais não era mais observada como única interpretação etiológica das doenças. Entretanto, foi no século XIX que a Geografia Médica entrou em declínio, devido ao estabelecimento de um modelo biomédico<sup>5</sup>, fundamentado nos estudos de Louis Pasteur.

Dessa forma, a teoria da unicausalidade recebeu expressivas contribuições da lógica mecanicista de Descartes (1983), que analisava o organismo humano como uma máquina e, portanto, seu silêncio significaria a saúde do ser humano (DUTRA, 2011).

Entretanto, a Geografia Médica voltou a ganhar espaço no século XX, sobretudo com o geógrafo francês Max Sorre que relacionou as doenças no tripé homem-meio-doença (DUTRA; MENDONÇA, 2009). Assim sendo, emergiram estudos e pesquisas patológicas na ciência geográfica, que se desenvolveram sob o viés ambiental.

Nesse momento, considerando a ocorrência de determinadas doenças, Sorre (1955) elaborou uma teoria sobre os complexos patológicos, que traria luz à localização geográfica de determinada doença, sob a ótica ambiental, sobretudo de ordem climática.

Segundo a leitura estabelecida por Sorre (*Op. cit.*), a ocorrência e frequência de determinada doença estaria condicionada à geografia do território, sendo que existiriam algumas doenças com espacialidades circunscritas somente em determinadas latitudes.

Assim, segundo Dutra (2011, p.45), as proposições desse autor:

(...) favoreceram o ressurgimento das abordagens geográficas sobre a temática da saúde, tanto que no começo da década de 1950 teve início um movimento internacional que buscava a produção de um conhecimento mais específico, vinculando os processos de saúde e doença aos estudos

---

<sup>5</sup> O modelo biomédico é, segundo Reis, Araújo e Cecílio (2013, p.41), "(...) construído a partir da forte ênfase e valorização da materialidade anátomo-fisiológica do corpo humano e a possibilidade de se produzir conhecimentos objetivos sobre seu funcionamento normal e suas disfunções, o que permitiria "intervenções" para a volta à "normalidade".

geográficos, de modo que não ficassem tão restritos os estudos descritivos e de distribuição espacial das doenças infecciosas. Um marco desse momento foi à criação da Comissão de Geografia Médica de Saúde e Doença, em 1952, junto a União Geográfica Internacional.

Todavia, conforme Guimarães *et. al.* (2014, p.133):

As aplicações levadas a cabo por profissionais geógrafos no campo da saúde não se têm desenvolvido se não recentemente, em países como Cuba, México, Brasil e Argentina. Nos últimos vinte anos, o crescimento foi muito rápido. Este grande avanço se deveu à realização de simpósios, cursos e congressos da especialidade nos quais houve oportunidade de troca de experiências.

Assim, a Geografia Médica que se preocupava no primeiro momento com a espacialidade das doenças, deu lugar à Geografia da Saúde que além da distribuição geográfica das doenças, se preocupou com os fatores que influenciam a qualidade de vida do ser humano, bem como com o acesso e a distribuição dos serviços de saúde (GUIMARÃES, *et. al.*, 2014). Assim sendo, a Geografia da Saúde Aplicada passou, paulatinamente, a ter voz na sociedade como um todo.

### 2.1.2. A Geografia da Saúde Aplicada

De acordo com Guimarães *et. al.* (2014), o interesse pela Geografia Aplicada no campo da saúde cresceu, sobretudo entre os profissionais da Epidemiologia, da Medicina e dos gestores públicos que ao planejarem o crescimento econômico e social, deveriam se ater às condicionantes da saúde da população.

Portanto, segundo Santana (2005), a Geografia da Saúde passou a contribuir nesse momento para o planejamento das cidades, com base na elaboração de políticas de saúde pública voltada à educação em saúde, à acessibilidade aos serviços de saúde e ao mapeamento das doenças. Todavia, faz-se necessário compreender brevemente o que denota a leitura da nomenclatura Geografia Aplicada, a fim de auxiliar na reflexão da Geografia da Saúde Aplicada.

Segundo Andrade (1977), durante a Segunda Guerra Mundial, houve uma crescente preocupação no sentido de inserir o geógrafo no planejamento regional que, na Holanda, recebeu o nome de organização do espaço, enquanto que na França, recebeu o nome de *aménagement du territoire* (planejamento do território).

Conforme exposto por esse mesmo autor (2008), a Escola Britânica assistiu, durante a Segunda Guerra Mundial, a pioneira participação de um geógrafo no planejamento regional. Tratava-se da contribuição de Dudley Stamp (1898-1966)<sup>6</sup>, que viveu o intenso bombardeio em Londres e participou do replanejamento da Inglaterra. Esse autor argumentou que no lugar das rodovias bombardeadas, em torno de Londres, deveriam existir cidades satélites com serviços dependentes, com no máximo dezenas de habitantes, para não congestionar as rodovias entre essas e Londres.

Assim sendo, de acordo com a ideia de Stamp (ANDRADE, 2008, p.121), “(...) seria controlado o crescimento urbano excessivo, que preocupava os estudiosos e os administradores, e simplificava-se o problema de transporte, de segurança, de abastecimento, de saneamento, etc.”, promovendo assim uma melhor qualidade de vida da população.

A partir dos anos 1950, segundo esse mesmo autor (2008), os geógrafos, que até então trabalhavam de maneira isolada nas universidades, foram convidados em diversas instâncias a trabalhar com outros profissionais nas áreas da Sociologia, da Antropologia e da Economia, para fins pragmáticos. Desse modo, fortaleceram-se as pesquisas caracterizadas pela Geografia Ativa ou Geografia Aplicada, que consistiam basicamente na revisão científica do pensamento geográfico já produzido e da fomentação dos problemas sociais e culturais.

Portanto, os geógrafos clássicos que se preocupavam inicialmente com os fenômenos naturais, passaram a analisar os problemas ambientais, sob um viés integrado às ciências humanas.

Logo, a Geografia Aplicada ganhou espaço na área da saúde, a partir do momento que os geógrafos passaram a identificar os lugares insalubres, com a presença de esgotos abertos e população desassistida pelo poder público no que tange à acessibilidade aos serviços de saúde e ao saneamento ambiental (GUIMARÃES, *et. al.*, 2014).

Segundo Porto-Gonçalves (2006), após a conclusão da reconstrução dos países que foram bombardeados durante a Segunda Guerra Mundial, emergiram novas preocupações políticas e econômicas de cunho ambiental, uma vez

---

<sup>6</sup> Dudley Stamp, geógrafo inglês, participou de um relevante mapeamento pedológico do Reino Unido (HORNES, *et. al.*, 2007).

averiguado que os modos de produção eram consideravelmente poluentes e estavam comprometendo os recursos naturais.

Portanto, “a Geografia Médica volta a ser valorizada, pois a saúde e a doença novamente passam a ser determinadas por uma relação com o meio ambiente, com a Teoria da Tríade Causal (agente, hospedeiro e ambiente)” (DUTRA, 2011, p.41).

Desse modo, segundo esse autor (*Op. cit.*), a Geografia Médica chegou ao Brasil paulatinamente, no século XIX, com base nas ações do Movimento Higienista ou Sanitarista que, liderado pelos médicos Oswaldo Cruz, Emílio Ribas e Vital Brazil, combateram a peste bubônica, a varíola, o tifo e a febre amarela com base nos conhecimentos europeus concernentes à higienização individual e coletiva, conforme os postulados da saúde coletiva.

Ainda segundo esse mesmo autor, a publicação de trabalhos acadêmicos relacionados à Geografia Médica no Congresso da União Internacional de Geografia, em 1950, detinha um eixo específico sobre o tema (DUTRA, 2011).

No decorrer da década de 1970, a publicação de um tomo intitulado “Introdução à Geografia Médica no Brasil”, organizado pelo médico Lacaz (1972) evidenciou um período que, conforme Dutra (2011, p.46), “(...) foi marcado por uma Geografia Médica atrelada aos interesses do governo e da classe dominante, não havendo uma análise mais crítica que relacionasse esses estudos aos fatores socioeconômicos e culturais”.

Logo, no Brasil a Geografia Médica passou a ser denominada Geografia da Saúde, quando Milton Santos passou a incluir na agenda de debates geográficos, assuntos como os “(...) processos de saúde-doença, os fatores socioeconômicos, as condições de trabalho, a idade, os recursos aplicados na melhoria da saúde pública, seu planejamento e a qualidade de vida” da população brasileira (DUTRA, 2011, p.47).

Sob esse prisma, a Geografia da Saúde Aplicada passou a auxiliar na confecção de mapas demonstrativos da espacialidade de doenças, a presença de vetores das doenças virais, além de inúmeros condicionantes ambientais, elucidando os impactos socioambientais urbanos, conforme dados publicados pelo Ministério da Saúde (MS) e a OMS (Organização Mundial da Saúde) (DUTRA, 2011).

Conforme Guimarães *et. al.* (2014, p.73-74), além dos impactos socioambientais urbanos, resultantes da expansão industrial desenfreada, observou-se:

(...) o ressurgimento de doenças banidas há um século de nosso meio social – como o cólera, a febre amarela e a dengue, amplamente disseminados no ambiente urbano – acrescido da emergência das doenças crônico-degenerativas, da violência e da AIDS, que impuseram novos desafios.

De acordo com os mesmos autores, os desafios assinalados relacionam-se às angustias que o ser humano tem em viver mais anos e com uma satisfatória qualidade de vida, isto é, nas suas palavras (2014, p.76), atualmente “uma nova agenda de investigações está em pleno desenvolvimento, centrada na polaridade entre as oportunidades de viver com saúde e as ameaças de morrer precocemente”. Para os autores, a Geografia da Saúde Aplicada busca levar luz a algumas indagações que circundam os problemas relacionados à pobreza, bem como se intensificam nessa intersecção da promoção da saúde<sup>7</sup> e da produção do espaço. Para os mesmos autores (2014, p.133), “(...) a transição epidemiológica, o contágio em fronteiras internacionais, a espacialização dos complexos patogênicos ou o funcionamento dos sistemas sanitários (...)”, são vertentes de atenção dos pesquisadores que se propõem a refletir sobre a temática.

Nesse sentido, os problemas de saúde vistos sob a abordagem geográfica “(...) passaram a intervir de forma ampla no atendimento às suas necessidades, com vistas à melhoria das condições de saúde, influenciando na da qualidade de vida da população (...)” (PAIM, 2008, p.30), apesar de que nos países menos industrializados, segundo Freitas e Porto (2006, p.68-69):

(...) as áreas urbanas combinam os problemas ambientais da saúde típicos da pobreza (particularmente doenças respiratórias e infecções entéricas) com os relacionados às precárias condições de moradia (saneamento e fornecimento de água adequada para consumo humano) e industrialização desregulada, resultando em elevados níveis de poluição atmosférica e resíduos tóxicos.

---

<sup>7</sup> A Promoção de Saúde é o conjunto de ações, intervenções, propostas, processos e movimentos que, atacando as causas mais básicas das doenças e apontando para novas formas ou condições de trabalho, de vida e de relacionamento do homem consigo mesmo, com seus semelhantes e com o meio ambiente, podem influenciar decisões individuais, grupais e coletivas que objetivem melhorar a qualidade de vida dos seres humanos (BRASIL, 2015a, p.1).



Nesse contexto, houve um crescente movimento social brasileiro que culminou, em 1986, na realização da 8ª Conferência Nacional de Saúde, que reconheceu a “(...) saúde como um direito de todos e dever do Estado, recomendando-se a organização de um Sistema Único de Saúde (SUS) descentralizado e democrático” (PAIM, 2008, p.27).

Nesse período, a emergência da Geografia Crítica, no Brasil, contribuiu expressivamente com inúmeras observações que fomentaram o diálogo de políticas públicas que promovessem a qualidade de vida da população brasileira.

Todavia, o movimento democrático emergente, formado por diferentes atores sociais em discrepantes conjunturas políticas, caracterizou-se como movimento “(...) de indivíduos, entidades de diferentes naturezas funcionais, organizacionais e políticas, com uma proposta ético-política visando interesses coletivos” (VAITSMAN, 1989, p.153-154), isto é, melhora da qualidade de vida da população.

Foi nesse contexto que o Sistema Único de Saúde (SUS) se solidificou no país, pois a política de saúde que possibilitou a consolidação do mesmo, interviu diretamente na melhora da qualidade de vida da população, alterando o quadro da distribuição espacial das doenças no Brasil.

### 2.1.3 A Geografia da Saúde no Brasil: considerações da Reforma Sanitária Brasileira (RSB) e a consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS)

No Brasil, embora tenha ocorrido um movimento higienista no início do século XX, comandado por prefeitos e médicos cariocas, paulistanos e mineiros, a população mais carente ainda padecia de doenças virais como a febre amarela (BERTOLLI FILHO, 2008), necessitando assim de uma Reforma Sanitária Brasileira (RSB), cuja leitura denota:

(...) um processo de transformação da norma legal e do aparelho institucional que regulamenta e se responsabiliza pela proteção à saúde dos cidadãos e corresponde a um efetivo deslocamento de poder político em direção às camadas populares, cuja expressão material se concretiza na busca do direito universal à saúde e na criação de um sistema único de serviços sob a égide do Estado. (TEIXEIRA, 1989, p.39).

Na década de 1970, conforme Paim (2008, p.70), o Brasil presenciava uma crise sanitária em detrimento “(...) às condições de saúde, como o aumento da mortalidade infantil, os acidentes de trabalho, o recrudescimento de endemias e a questão da meningite”.

Nessa época, de acordo com Gaspari (2004, p.10) “(...) São Paulo vivia o pico de uma epidemia de meningite que atingiu 18 mil pessoas e matou cerca de duzentas”.

Sobre esse tema, (PAIM, 2008, p.71) “(...) apareceram nesse quadro certos movimentos em torno da questão de saúde nos segmentos populares, estudantis, profissionais e intelectuais” que, em prol da melhora de qualidade de vida dos brasileiros, organizaram-se em grupos, fomentando encontros e eventos que debateram a respeito do futuro da saúde brasileira. Sob essa ótica ocorreu a V Conferência Nacional de Saúde (1975), na qual foi elaborado um projeto de lei, implementando o Sistema Nacional de Saúde.

Segundo destacado por Bastos (1977, p.50-51):

O Sistema Nacional de Saúde não tem em vista unificar, sob a égide do Estado, a prestação de serviços pessoais de saúde, mas contempla a organização e a ampliação do exercício dessas atividades pelo setor público como um meio de assegurar a todo cidadão o acesso aos benefícios da medicina científica.

Corroborando com a solicitação ao Congresso Nacional (AROUCA,1975) a acessibilidade aos serviços médicos se tornou gradativamente restrita a uma parcela da população que podia pagar pelas técnicas modernas da medicina científica, o que intensificava a segregação social brasileira.

Nesse contexto, de acordo com Paim (2008, p.75) a crise sanitária brasileira da década de 1970, “(...) se expressava pela baixa eficácia da assistência médica, pelos altos custos do modelo médico-hospitalar e pela baixa cobertura dos serviços de saúde em função das necessidades da população”, o que levou à criação do Centro Brasileiro de Estudos de Saúde (CEBES), em julho de 1976, durante a 32ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, cujo debate baseou-se na “democratização da saúde” (*Op. cit.*, p.78).

Segundo esse mesmo autor, embora a Reforma Sanitária Brasileira (RSB) tenha sido iniciada na década de 1970, a acessibilidade aos serviços de saúde apresentava-se precária em qualidade e em quantidade, uma vez que faltavam

unidades de saúde, profissionais qualificados e uma política de atenção preventiva a determinadas doenças.

Dessa maneira, a consolidação ideológica do SUS fortaleceu-se na década de 1980, quando se iniciaram reflexões quanto à unificação do Sistema Nacional de Saúde, pois a ideia original do SUS assegurava "(...) autonomia política, administrativa e financeira aos estados e municípios, definindo-se as responsabilidades por nível de governo" (SOUZA, 1987, p.143).

Nesse contexto, no ano de 1986, aconteceu a 8ª Conferência Nacional de Saúde (8ºCNS), cujo relatório final (CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 1987, p.382-383) definiu saúde como:

(...) resultante das condições de alimentação, habitação, educação, renda, meio ambiente, transporte, emprego, lazer, liberdade, acesso e posse da terra e acessos a serviços de saúde. É assim, antes de tudo, o resultado das formas da organização social da produção, as quais podem gerar grandes desigualdades nos níveis de vida. (...)

Desse conceito amplo de saúde e desta noção de direito como conquista social, emerge a ideia de que o pleno exercício do direito a saúde implica em garantir: trabalho em condições dignas com amplo conhecimento e controle dos trabalhadores sobre o processo e o ambiente de trabalho; alimentação para todos, segundo as suas necessidades; moradia higiênica e digna; educação e informação plenas; qualidade adequada do meio ambiente; transporte seguro e acessível; repouso, lazer e segurança; participação da população na organização, gestão e controle dos serviços e ações de saúde; direito a liberdade, à livre organização e expressão; acesso universal e igualitário aos serviços setoriais em todos os níveis.

Em síntese, para Paim (2008) a 8ª CNS além de criar o SUS na teoria, ampliou o conceito e entendimento de participação popular e reconheceu a saúde como um direito de todos e dever do Estado, ressaltando-se ainda, que a solidificação do SUS deveria abranger na prática a preocupação com os aspectos ambientais, além da questão ligada ao saneamento e às doenças relacionadas ao ambiente de trabalho (CORDEIRO, 1987), pois segundo Arouca (1988, p.8), a RSB:

(...) escrita na Constituinte não representará nada se não produzir um impacto concreto sobre a saúde do cidadão. Ela tem que ganhar o espaço na comunidade, do lar, da fábrica, das escolas e ali efetivamente produzir transformações que contribuam para o bem-estar da população e para a constituição de uma sociedade democrática, justa e independente.

Entretanto, compreendendo a Reforma Sanitária Brasileira como um processo, segundo esse autor (1990, p.7) "a Lei Orgânica da Saúde deve ser entendida, portanto, não como um fato isolado, mas como o arcabouço da

democratização da saúde. Nesse sentido a Lei contempla os mecanismos necessários para o processo continuar avançando”.

Nesse contexto, segundo Paim (2008, p.180) a transição para o SUS, como processo da RSB, levou diferentes setores da sociedade a refletir sobre “os problemas de saúde, seus determinantes e a elaboração de alternativas de organização de serviços e de reestruturação das práticas de saúde”.

Embora o SUS tenha sido criado teoricamente na 8ª CNS, o Projeto de Lei Orgânica foi sancionado pela Presidência da República somente em 1990 – Lei 8.080/90, sendo que, conforme este mesmo autor (2008, p.185):

Esta lei dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, bem como a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes. Regula, em todo o território nacional, as ações e serviços de saúde executados, isolada ou conjuntamente, em caráter permanente ou eventual, por pessoas naturais ou jurídicas de direito público ou privado.

Desde então, segundo Portela (2005), o SUS e a RSB, determinaram uma percepção peculiar ao país sobre a acessibilidade aos serviços de saúde, pois até então só tinham acesso ao sistema público de saúde, os trabalhadores com carteira assinada.

Atualmente, objetivando a universalidade, a equidade e a humanização, o SUS vem enfrentando diversos problemas no que concerne à sua abrangência geográfica. Contudo, no ano de 1994, o governo federal instituiu um Programa sobre Saúde da Família (PSF), com o objetivo de fortalecer a saúde preventiva (LIMONGI, MENEZES, MENEZES, 2008), por meio de visitas das equipes de saúde no domicílio do usuário, bem como o reconhecimento das limitações e potencialidades ambientais, que determinada comunidade esta inserida (BRASIL, 2003).

Assim sendo, desde 1994, segundo Monken e Barcellos (2003), o ESF atua na promoção, na prevenção e recuperação de saúde, bem como na reabilitação de doenças e agravos mais frequentes.

Contudo, outros programas e sistemas que referenciam a saúde pública, também pertencem ao SUS como, por exemplo, o Sistema de Vigilância em Saúde (SVS), cujo papel na primeira instância, conforme exposto por Teixeira, Pinto e Vilasbôas (2004), é de aprimorar o cuidado a saúde individual e coletiva, com base no monitoramento dos determinantes, riscos e danos à saúde.

O Ministério da Saúde e o Ministério da Educação, instituíram, em 2007, o Programa Saúde na Escola (PSE), com o objetivo parecido do PSF, isto é, promover a prevenção de doenças, sobretudo trabalhar com a vulnerabilidade social do desenvolvimento de crianças, adolescentes e jovens (BRASIL, 2013b).

Dessa forma, segundo Paim (2008, p.231), o Brasil atualmente destaca-se mundialmente em algumas estratégias de saúde pública adotadas, como:

(...) a defesa do medicamento como direito humano, o controle da AIDS não só através da prevenção, mas com tratamento das pessoas contaminadas pelo HIV, a proposta de produção de medicamentos a preços reduzidos para países pobres, a luta contra o tabaco, com a legislação proibindo a propaganda em rádios e TV (inclusive em eventos esportivos e culturais internacionais), e a política de aleitamento exclusivo nos primeiros 6 meses de vida das crianças.

Nesse contexto, a Geografia da Saúde, no Brasil, contribuiu expressivamente nesses debates quanto à territorialização do PSF, com o planejamento das cidades, a expansão geográfica do saneamento ambiental, com a compreensão das dinâmicas espaciais das doenças e também com os diálogos teóricos, pois a partir da primeira década do atual século, evidenciaram-se discursos acerca da Geografia da Saúde com a realização de inúmeros eventos no Brasil e em Portugal.

Segundo Guimarães *et. al.* (2014, p.8):

Analisando-se os trabalhos apresentados nesses eventos, é possível concluir que as pesquisas dos geógrafos brasileiros estão concentradas em duas abordagens principais: o estudo de padrões espaciais de doenças, predominantemente as infectocontagiosas (como a Dengue, a Malária e a Leishmaniose), e o estudo da oferta e demanda de serviços de saúde, desde a atenção básica até os serviços de alta complexidade.

Desse modo, no caso brasileiro, a Geografia da Saúde solidificou-se através de equipes de pesquisadores dedicados em refletir sobre determinadas doenças e acessibilidade aos serviços de saúde. Nesse contexto, de acordo com Guimarães *et. al.* (2014), merecem destaque o Laboratório de Biogeografia e Geografia da Saúde da UNESP de Presidente Prudente, sob a coordenação do Prof. Dr. Raul Guimarães; do Laboratório de Geografia Médica e Vigilância em Saúde da Universidade Federal de Uberlândia, sob a coordenação do Prof. Dr. Samuel Lima; do Laboratório de Climatologia, na Universidade Federal do Paraná, sob a

coordenação do Prof. Dr. Francisco Mendonça, bem como as pesquisas desenvolvidas no Núcleo de Estudos e Pesquisas das Cidades da Amazônia Brasileira da Universidade Federal do Amazonas.

## 2.2. REFLEXÕES ACERCA DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA

Segundo Nagle (1974, p.99-100) “a crença de que, pela multiplicação das instituições escolares, (...) seria possível incorporar grandes camadas da população”, ampliando assim o nível de instrução da população e posicionando o Brasil como um país desenvolvido, mostrou-se ineficaz, como comprovam os sucessivos resultados de avaliação da educação básica.

Freire (2003, p.86) escreve que a educação deve ser:

(...) uma tentativa constante de mudança de atitude. De criação de disposições mentais democráticas, através de que se substituam no brasileiro antigos e culturoológicos hábitos de passividade, por novos hábitos, de participação e ingerência. Hábitos de colaboração. Aspecto estes já afirmado várias vezes por nós e reafirmado com a mesma força com que muita coisa considerada óbvia, neste país, precisa ser realçada.

Nesse contexto, o autor evidencia a relevância imperativa social e cultural que a educação desperta como motor vital para o progresso da sociedade. Todavia, é necessário salientar que a mesma não deve ser interpretada como singular, mas inserida em uma conjuntura histórica e politicamente construída pela e para a sociedade, a fim de se obter um salto qualitativo nas condições de vida da população.

Diante do exposto, a presente sessão objetiva resgatar algumas notas históricas que estruturaram e organizaram a educação brasileira, além de articular educação e saúde como determinantes na qualidade de vida da população brasileira.

### 2.2.1. Notas históricas acerca da educação brasileira

Conforme exposto por Fausto (2009), a educação brasileira iniciou-se no período Brasil-Colônia, com base nos interesses da metrópole em catequizar os

indígenas, para que os mesmos compreendessem os ensinamentos religiosos da metrópole Portugal.

Dessa forma, segundo Ribeiro (1992), os jesuítas vindos de Portugal fundaram escolas no interior da colônia, a fim de expandir a escolarização básica (ler e escrever na Língua Portuguesa) para os indígenas, enquanto que para a nobreza e seus descendentes eram ministradas aulas de ciências naturais e de filosofia, pois:

(...) a educação escolarizada só podia ser conveniente e interessar a esta camada dirigente (pequena nobreza e seus descendentes) que, segundo o modelo de colonização adotado, deveria servir de articulação entre os interesses metropolitanos e as atividades coloniais (RIBEIRO, 1992, p.22).

A metrópole preocupava-se em escolarizar os indígenas, considerando que os mesmos significavam mão de obra para que Portugal desbravasse e explorasse o interior do continente, pois segundo Prado Junior (1969, p. 49), após perder o comércio asiático, “efetivamente só lhe restava o antigo império ultramarino Brasil e algumas posses na África”.

Assim sendo, de acordo com Ribeiro (1992, p.23) a educação nessa época caracterizava-se “pelo aprendizado do português, incluía o ensino da doutrina cristã e a escola de ler e escrever. Daí em diante, a continuação era opcional e objetivava o ensino de canto orfeônico e música instrumental”. Ressalva-se ainda que os alunos não interessados em desenvolver estudos relacionados à área agrícola poderiam dar prosseguimento na formação em instituições europeias, sobretudo a Universidade de Coimbra em Portugal.

Entretanto, embora os estudos universitários só fossem aproveitados pelos filhos da nobreza, na colônia permaneciam os estudos primários e secundários que se expandiam conforme os interesses dos jesuítas em catequizar os nativos, deixando de lado assim os interesses da metrópole (SODRÉ, 1973).

Contudo, a educação brasileira progrediu em termos de quantidade, somente com o Ato Constituinte de 1822, que determinou que caberia a cada província a decisão de maximizar a quantidade de escolas e faculdades, conforme a necessidade das mesmas (ALMEIDA; BARRETO, 1967).

Desse modo, Ribeiro (1992) afirma que com a ausência de docentes licenciados, cabia aos alunos mais velhos de cada escola, o ensino e a instrução à

leitura e ao hábito de escrever, ou seja, não existia uma valorização social da profissão docente.

Conforme destaca Silva (1969), embora a educação primária gratuita tenha sido estabelecida pelo projeto de Januário da Cunha Barbosa, em 1826, como um dever do Estado para a população, caso o indivíduo quisesse dar prosseguimento aos estudos em nível secundário, profissional ou superior, o mesmo deveria contratar professores particulares, para que os mesmos ministrassem as aulas em locais específicos. Tal circunstância denota que os estudos secundários tinham como objetivo preparar os candidatos a ocupar futuras vagas em universidades europeias ou exercerem uma profissão no ramo administrativo.

Todavia, no que concerne ao preparo dos docentes, Ribeiro (1992, p.47) destaca que “em 1835 (Niterói), 1836 (Bahia), 1845 (Ceará) e 1846 (São Paulo) foram as primeiras escolas normais visando uma melhoria no preparo do pessoal docente. Eram escolas de no máximo dois anos e em nível secundário”, isto é, formavam-se profissionais docentes com apenas o nível secundário completo, correspondente a atual segunda etapa do ensino fundamental.

Segundo Ribeiro (1992) houve um gradativo aumento na quantidade de docentes formados que atuavam nos colégios públicos e particulares do país, considerando que, devido à ausência de infraestrutura e melhores salários para a profissão, a mesma carecia de recursos humanos.

Salienta-se ainda que o ensino primário fornecido pelo governo era destinado ao sexo masculino, cabendo às mulheres apenas o espaço na educação particular. Desse modo, a fim de reduzir a expressiva quantidade de mulheres analfabetas que reinavam na sociedade, Ribeiro (1992, p.64) observa que “uma pequena parte era tradicionalmente preparada na família pelos pais e preceptores, limitando-se, entretanto, às primeiras letras e ao aprendizado das prendas domésticas e de boas maneiras”.

Porém, Ribeiro (1992) observa que esse quadro recebeu uma mudança estrutural, na política e na economia, a partir da Reforma Benjamin Constant (1891), embasada na Constituição vigente, que tornou a educação separada da Igreja e do Estado, fortalecendo a gratuidade do ensino primário e secundário, além de descentralizar do Distrito Federal a instrução superior e técnica.



Portanto, “a escola primária ficava organizada em duas categorias, isto é, de 1º grau para crianças de 7 a 13 anos e de 2º grau para crianças de 13 a 15 anos. A [escola] secundária tinha a duração de sete anos” (RIBEIRO, 1992, p.69).

Entretanto, na década de 1890, 85% da população brasileira não sabia ler e nem escrever, sendo que houve um decréscimo após 30 anos para 75%, conforme demonstra a Tabela 01.

TABELA 01 - NÚMEROS ABSOLUTOS DA POPULAÇÃO BRASILEIRA, ALFABETIZADA E ANALFABETA, 1890, 1900 E 1920

ESPECIFICAÇÃO	1890	1900	1920
População brasileira	14.333.915	17.388.434	30.635.605
Sabem ler e escrever	2.120.559	4.448.681	7.493.357
Não sabem ler e escrever	12.213.356	12.939.753	23.142.248
% de analfabetos	85	75	75

FONTE: BRASIL (1936, p.43)

Diante do exposto, para ampliar a quantidade de anos – instrução da população, bem como reduzir o percentual de analfabetos no país, Ribeiro (1992, p.75) destaca que:

Campanhas proclamando a necessidade da difusão da escola primária foram organizadas. Eram lideradas por políticos que, enquanto tais, reconheciam a necessidade da difusão especialmente da escola primária como base da nacionalidade, o que fez como também a introdução da formação patriótica, através do ensino cívico.

Para tanto, embora em 1907 “o tipo comum da escola primária é a de um só professor e uma só classe, agrupando alunos de vários níveis de adiantamento” (RIBEIRO, 1992, p.77), sendo que, em 1889, “os alunos matriculados correspondiam a cerca de 12% da população em idade escolar, em 1930 já havia subido a cerca de 30%” (BASBAUM, 1962, p.283).

Contudo, segundo Ribeiro (1992), no início do século XX existiam inúmeras instituições brasileiras particulares que forneciam o ensino primário, secundário, profissional e superior, que segregavam ainda mais a educação no país, pois só teria acesso à educação quem tivesse condições financeiras para custear as mesmas.

Dessa forma, enquanto a classe social menos favorecida era excluída da formação profissional e superior, emergiam inúmeros bacharéis na classe alta, “pois ser doutor era, senão um meio de enriquecer, certamente uma forma de ascender

socialmente. Ao doutor abriam-se todas as portas, e, principalmente, os melhores cargos no funcionalismo” (BASBAUM, 1962, p.288), tendo em vista que, conforme Freire (2003, p.104), a conquista do diploma superior em uma “cultura a que faltaram experiências democráticas que tivessem implicando a dialogação popular, significava classificação social”.

Todavia, segundo Fausto (2009, p.337), com a criação do Ministério da Educação e Saúde, em novembro de 1930, “as medidas tendentes a criar um sistema educativo e promover a educação tomaram outro sentido, partindo principalmente do centro para a periferia”, tendo em vista que a proliferação do ensino secundário apresentava, para Freire (2003, p.104-105), “desconexão mesmo com a matrícula e permanência nas últimas séries da escola primária – o que prova o desprestígio desta” em relação ao ensino secundário, pois até então o mesmo não era obrigatório.

Para tanto, destacaram-se as estratégias adotadas na Reforma Francisco Campos que, em 1931 estabeleceu, conforme Dallabrida (2009, p.1):

(...) em nível nacional, a modernização do ensino secundário brasileiro, conferindo organicidade à cultura escolar do ensino secundário por meio da fixação de uma série de medidas, como o aumento do número de anos do curso secundário e sua divisão em dois ciclos, a seriação do currículo, a frequência obrigatória dos alunos às aulas, a imposição de um detalhado e regular sistema de avaliação discente (...).

Desde então, a educação brasileira passou a ser dividida em duas etapas: “a primeira, com a duração de cinco anos (curso fundamental), (...) a segunda, de dois anos, visando a adaptação às futuras especializações profissionais” (RIBEIRO, 1992, p.96-97).

Esse período foi marcado pela obrigatoriedade no ensino, durante o secundário, das disciplinas de História da Filosofia, Economia Política, Sociologia, Estatística e Higiene (*Op. cit.*), embora a educação brasileira dessa época carecesse de uma política nacional integradora. Considerando-se esse aspecto, a Educação em Saúde, no Brasil, apresentava-se em ascendência desde o segundo quartil do século XX, pois embora a Geografia Médica e da Saúde não fossem efetivamente assistidas pelo sistema educacional, a Higiene individual já era abordada no currículo.

Após a Reforma Francisco Campos de 1931, durante cinco anos, conforme demonstra a Tabela 02, houve uma maximização na quantidade de docentes e instituições públicas e particulares no país, bem como um crescente registro de matrículas no ensino médio e superior.

TABELA 02 - QUANTIDADE DE INSTITUIÇÕES PÚBLICAS E PARTICULARES DE DOCENTES E MATRÍCULA NO ENSINO MÉDIO E SUPERIOR, EM 1932 E 1936

ANO	INSTITUIÇÕES PÚBLICAS	INSTITUIÇÕES PARTICULARES	QUANTIDADE DOCENTES	MATRÍCULAS E. MÉDIO	MATRÍCULAS E. SUPERIOR
1932	100	100	76.025	56.208	21.526
1936	134	119	96.161	107.649	26.735

FONTE: BRASIL (1939, p.33-34)

Contudo, antecedendo ao Golpe Militar de 1964, segundo Ribeiro (1992, p.138), por meio de estratégias políticas e econômicas, ocorre no Brasil uma “diversificação das atividades econômicas criando novos empregos em quantidade e qualidade, manutenção da exploração da mão-de-obra como forma de acumulação”, exigindo, desse modo, profissionais instruídos, sobretudo a população urbana.

Nesse contexto, Ribeiro (1992) assinala que o fenômeno da urbanização brasileira se intensificou a partir do terceiro quartil do século XX, quando indústrias se instalaram em cidades que se tornaram atrativas de investimentos comerciais e industriais, embora carecendo de infraestrutura como saneamento básico, segurança e acessibilidade aos serviços de saúde e educação.

Com base na LDB de 1960, organizaram-se instituições de ensino fundamental – primário e secundário/ginásio (1º grau) e ensino médio – científico (2º grau), sendo o ensino profissionalizante integrado ao ensino médio, além das estratégias de alfabetizar a população com 15 anos ou mais, bem como elevar o nível de instrução da mesma, por meio da Educação de Jovens e Adultos (EJA) (BRASIL, 2013a).

Nesse contexto, as áreas urbanas passaram a concentrar o maior número de colégios que ofertavam o ensino médio profissionalizante, sendo que nas áreas industriais havia uma maior oferta de empregos, bem como oferta de cursos profissionalizantes (*Op. cit.*), tendo em vista a ordem da oferta e procura.

Em 1970, a população brasileira era composta por 93 milhões de habitantes, sendo que 15,9 milhões se encontravam matriculados no 1º grau e 1,1 milhão no 2º grau (BRASIL, 2013a, p.21), tornando-se evidentes os resultados positivos obtidos

pelas políticas públicas na ampliação da acessibilidade à educação brasileira, em que pese a disparidade de alunos matriculados nesses dois níveis.

### 2.2.2. A atual organização da educação básica e o ensino médio

Tendo como base a LDBEN de 1996 (BRASIL, 1996), a educação básica brasileira organizou-se em Ensino Fundamental e Ensino Médio, sendo o nível fundamental com duração de nove anos, objetivando a formação básica do cidadão, entendendo-se como formação básica, segundo o Artigo 32 da Sessão III (BRASIL, 1996),

- I - o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo;
- II - a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade;
- III - o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores; (...)

Essa lei determina que o Ensino Médio tenha no mínimo a duração de três anos, sendo obrigatório ao prosseguimento dos estudos. Segundo o Artigo 35, da sessão IV (BRASIL, 1996), o Ensino Médio tem como objetivo promover:

- I - a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;
- II - a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;
- III - o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- IV - a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.

Dessa forma, atribui-se à educação básica a responsabilidade de formar cidadãos conscientes dos seus deveres e direitos como cidadãos brasileiros, a fim de que os mesmos possam promover a qualidade de vida singular e coletiva, com base no conhecimento técnico e científico adquirido durante a educação básica.

Contudo, durante a história do Ensino Médio brasileiro, segundo Kuenzer (2000, p.13), a mesma “revela as dificuldades típicas de um nível de ensino que, por ser intermediário, precisa dar respostas à ambiguidade gerada pela necessidade de

ser ao mesmo tempo, terminal e propedêutico”, pois a modalidade de ensino objetiva sobretudo formar o cidadão para o mundo do trabalho.

De acordo com Nascimento (2007, p.78):

As políticas educacionais no Brasil para o Ensino Médio têm expressado o dualismo educacional fundamentado na divisão social do trabalho, que distribui os homens pelas funções intelectuais e manuais, segundo sua origem de classe, em escolas de currículos e conteúdos diferentes. O ensino médio tem sido historicamente, seletivo e vulnerável à desigualdade social.

Todavia, ressalva-se que:

A nova LDB (Lei nº 9394/96) inserida no processo de reformas educacionais estabelece a obrigatoriedade e gratuidade do Ensino Médio. No entanto, na prática, o Governo Federal tem priorizado os seus investimentos para o ensino fundamental, deixando para os Estados arcarem com a expansão do Ensino Médio (NASCIMENTO, 2007, p.85).

Sob esse aspecto, o Ensino Médio apresenta atualmente alguns problemas que merecem destaque como a evasão e o tripé aprovação-qualidade-reprovação, pois torna-se claro que, com base nos índices avaliados pelo IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) nem todos os alunos aprovados no Ensino Médio apresentam resultados satisfatórios quanto à qualidade de formação escolar, isto é, conhecimento das ciências naturais, exatas e humanas (BRASIL, 2013a).

### 2.2.3. Relação entre saúde e educação

Atualmente a saúde é compreendida com base nas interpretações de condicionantes sociais referentes à renda, alimentação, condições de moradias e de trabalho. Nessa perspectiva, a saúde está inserida nas políticas públicas tendo em vista que a promoção da mesma decorre de medidas estatais que se transformam em espaços de disputas, de afirmações ou negações, de necessidade e direitos (AKERMAN, 2008).

Para tanto, segundo Silva (1973, p.31-32), a saúde é entendida:

(...) como o estado dinâmico de adaptação a mais perfeita possível às condições de vida em dada comunidade humana, num certo momento da escala histórica (...). A doença é considerada, então, como manifestação de distúrbios de função e estrutura decorrentes da falência dos mecanismos da

adaptação, que se traduz em respostas inadequadas aos estímulos e pressões aos quais os indivíduos e grupos humanos estão continuamente submetidos nos espaços social, psicológico e ecológico.

Observando os fatores ambientais e sociais que afetam a saúde do homem, Freitas e Porto (2006, p.28) discorrem que se pode:

(...) encontrar o emprego e a distribuição de renda, as condições de vida e trabalho, a qualidade e a sustentabilidade do ambiente, as redes sociais e de suporte social, a maior participação nos processos decisórios locais que afetam a saúde, bem como outros que afetam o bem-estar coletivo e pessoal.

Para Vaitsman (1992, p.157-158) doença e saúde “são fenômenos que possuem uma dimensão sociocultural coletiva e (...) individual que não deveriam ser dicotomizadas. Devem então ser compreendidos enquanto parte do modo de organização da vida cotidiana (...)”. E, segundo Candeias (1997), a Educação em Saúde deve ser entendida como a articulação das experiências adquiridas dos indivíduos com ações integradas à Saúde Pública de maneira coletiva ou individual.

Conforme exposto por Andrade e Barreto (2002, p.156) ao se conceituar saúde, averigua-se nas últimas décadas uma preocupação maior com os valores que interferem no equilíbrio da saúde do ser humano. Trata-se da “vida, solidariedade, equidade, democracia, cidadania, participação, parceria, desenvolvimento, justiça social e revalorização ética da vida”.

Contudo, referente à Educação em Saúde, embora não fosse conhecida por essa denominação, é possível afirmar que a mesma recebeu atenção desde a Idade Média, pois as pessoas eram orientadas a dormir mais, além de adquirir práticas de higiene e boa alimentação, a fim de melhorar a qualidade de vida (PELICIONI; *et al.*, 2007).

Durante o século XIX, conforme salientam Freitas e Porto (2006, p.45), “a higiene é introduzida como uma estratégia de saúde para as populações, tornando o ambiente das cidades ‘objeto medicalizável’”.

Nessa situação, os cientistas consideraram o estilo de vida e a organização social como um fator desencadeador no surgimento de determinadas moléstias (BERTOLLI FILHO, 2003). Segundo Pelicioni *et al.* (2007), Emile Durkheim (1858-

1917)<sup>8</sup> exemplificou a origem de algumas doenças, com base no descaso e ignorância das pessoas que não possuíam práticas de higiene.

Entretanto, na década de 1980, a OMS expandiu o conceito de saúde para vertentes imperativas às condições de boa qualidade de vida do ser humano, pois a mesma passou a ser de condição fundamental à vida do mesmo e por esse motivo, o social, o econômico, o político e o cultural, passaram a representar o equilíbrio da saúde (PELICIONI; *et al.*, 2007).

Com a redemocratização brasileira, segundo Pelicioni *et. al.* (2007, p.325):

(...) a sociedade civil organizada representada por profissionais de saúde, docentes de Universidades, participantes de movimentos sociais, entre outros, se articularam em torno da Reforma Sanitária Brasileira e suas discussões que floresceram na 8ª Conferência Nacional de Saúde de 1986, deram origem ao capítulo da Saúde na Constituição Brasileira de 1988 que instituiu o Sistema Único de Saúde – SUS, reconhecendo a saúde como um direito de todos e um dever do Estado, resultante das condições de vida e trabalho. Pela primeira vez se dá ênfase aos fatores determinantes e condicionantes da Saúde.

Diante do exposto, Barata (2009, p.12) complementou que a saúde brasileira deve ser interpretada pelos governantes, seguindo uma lógica ampla do conceito de saúde, “que inclui os seus principais determinantes e (...) em linhas gerais os princípios que o sistema nacional de saúde deveria ter: universalidade, integralidade e equidade”, atribuindo a promoção da saúde como um fator resultante da educação em saúde.

Conforme exposto por Andrade e Barreto (2002), a partir de 1986, houve conferências mundiais de promoção da saúde que, na essência, produziram cartas que simplificavam a preocupação mundial pela saúde da humanidade.

No ano de 1986, a Carta de Ottawa apresentada na Primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, definiu que a mesma “consiste em proporcionar aos povos os meios para melhorarem sua situação sanitária e exercer maior controle sobre a mesma.” (*Op. cit.*, p.157).

Na segunda Carta Mundial (1988), elaborada na Segunda Conferência Mundial para a Promoção da Saúde, na Austrália, destacou-se uma maior preocupação com a saúde das mulheres, a criação e estabelecimento de ambientes

---

<sup>8</sup> Émile Durkheim, foi um francês que deu objeto científico a Sociologia, em sua obra *As regras do método sociológico*, de 1895. (HERCULANO, 2006, p.1).

saudáveis, com o acesso a alimentação e a redução do consumo de álcool e tabaco (*Op. cit.*).

Nesse contexto, segundo Dutra e Mendonça (2009, p.7), a Geografia da Saúde brasileira tem o compromisso de:

(...) contribuir para a consolidação do Sistema Único de Saúde - SUS e a redução das desigualdades sociais. Principalmente, após a criação da Lei Federal nº 8.080 de 19/09/1990 que regulamenta o SUS, no Brasil, o aparato legal vem dando subsídios para que se ampliem discussões dentro da Geografia da Saúde, principalmente na definição do espaço de atuação dos programas de saúde pública levados a cabo pelas diferentes esferas do estado.

Assim sendo, a partir de 1990, o MEC estabeleceu nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) a transversalidade da saúde nas disciplinas da Educação Básica, de acordo com a Figura 02.

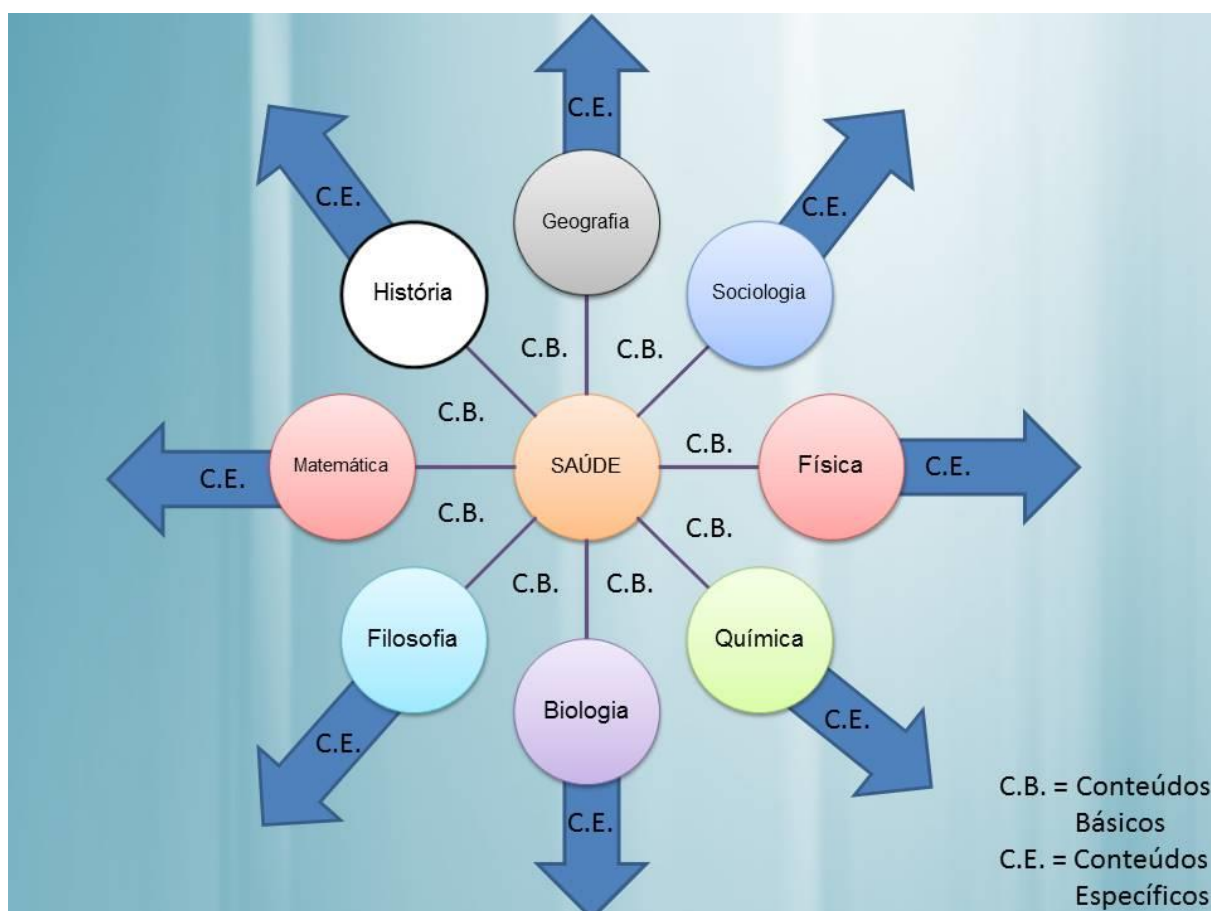


FIGURA 02 – A TRANSVERSALIDADE DA SAÚDE COMO CONTEÚDO BÁSICO DAS DISCIPLINAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA

FONTE: Brasil (1997). Modificado pelo autor.



Nessa época, a Associação de Geógrafos Brasileiros (AGB) ausente na elaboração dessa transversalidade e com certo receio de que o ensino da Geografia fosse comprometido, não aceitou muito bem a ideia inicial (PONTUSCHKA; *et al.*, 2009).

Todavia, atualmente o tema Saúde é considerado pela AGB, assim como a sua inserção no ensino da Geografia no Ensino Médio, possibilitando o debate qualitativo na relação homem e natureza (*Op. cit.*).

Tais condições permitem afirmar que a saúde deve ser vista na Educação pela ótica da prevenção de doenças (tais como as cardiovasculares, dentre outras moléstias anexadas à má alimentação, falta de higiene e de saneamento básico), o que, em outras palavras, remete à leitura da promoção da saúde (BRASIL, 1997).

Todavia, segundo Dias (2000, p. 487), enquanto os indivíduos de classes favorecidas sucumbem às enfermidades degenerativas (neoplasia, doenças cardíacas, derrame e desequilíbrio imunológico), “as classes menos favorecidas são geralmente assoladas pela subnutrição, mortalidade precoce e juventude abandonada que provocam doenças, tais como raquitismo e anemia”.

De acordo com Guimarães *et. al.* (2014, p.29) “frequentemente, atribui-se aos médicos a responsabilidade absoluta pelo controle da saúde. Como demonstrado, esta responsabilidade é muito mais complexa, visto que passa por milhares de contatos simultâneos”.

Nessa conjuntura, conforme exposto por Pontuschka *et al.* (2009) o ensino da Geografia da Saúde evidencia as condições de parte da pobreza brasileira, com base nos dados fornecidos pelo IBGE sobre saneamento básico, educação e moradia.

Portanto, o ensino da Geografia da Saúde no Ensino Médio elucida a consciência do direito à saúde, tendo em vista que:

Entre os adultos com menos de oito anos de escolaridade, ou seja, com ensino fundamental incompleto, apenas 41% classificam sua saúde como boa ou muito boa. Este valor sobe para 62,2% para os adultos que completaram o ensino fundamental e iniciaram o ensino médio, e chega a 72,1% dos indivíduos com ensino médio completo (BARATA, 2009, p.32).

Quanto à prevalência de doenças crônicas, Barata (*Op. cit.*, p.32) afirma que a quantidade de anos de estudo também interfere nos dados, pois:

Entre os adultos com até três anos de escolaridade, a prevalência referida de doenças crônicas chega a 55,9%, representando um risco 1,28 vezes maior do que aquele dos indivíduos com 11 anos ou mais de escolaridade. A prevalência diminui gradualmente entre os extremos da distribuição de anos de escolaridade.

Assim sendo, observa-se que no PCN (BRASIL, 1997), a educação para a saúde cumpre papel destacado, pois favorece a consciência do direito à saúde e difunde conhecimentos práticos e teóricos para a intervenção individual e coletiva sobre os determinantes do processo saúde/doença.

### 2.3. A SOLIDIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO GEOGRÁFICO COMO CIÊNCIA E DISCIPLINA ESCOLAR

A evolução do pensamento geográfico desenvolveu-se sob a perspectiva de elucidar que a qualidade de vida do ser humano sempre foi uma das principais preocupações na solidificação do conhecimento geográfico, sobretudo no que concerne à consolidação da Geografia como uma disciplina escolar.

Assim sendo, conforme exposto por Pontuschka, Paganelli e Cacete (2009), o ensino da Geografia oportuniza, aos docentes e discentes, um patamar ideológico para o aprofundamento de debates dos fenômenos sociais relacionados à economia, à política, à cultura e aos demais fenômenos tangentes ao ser humano.

Deste modo, o conhecimento científico geográfico é, segundo Andrade (1981, p.11):

(...) profundamente dinâmico e evolui sob a influência das transformações econômicas e de suas repercussões sobre a formulação do pensamento científico. Assim, o objeto e os objetivos de uma ciência são relativos, diversificando-se no espaço e no tempo, conforme a estruturação das formações econômicas e sociais.

Todavia, de acordo com Moraes (2005), o conhecimento geográfico de caráter científico, evoluiu, da mesma forma que em outras áreas, segundo os interesses políticos, econômicos e culturais da sociedade. Assim sendo, o saber geográfico tem sido produzido de diferentes formas, bem como para discrepantes objetivos.

Nesse contexto, para se considerar uma civilização de caráter científico, conforme exposto por Russel (1962, p.13):

(...) é preciso que o aumento do conhecimento humano seja acompanhado por um aumento de sabedoria, termo este que está sendo empregado no sentido de uma concepção justa dos fins da vida, isto é, algo que a ciência não proporciona por si mesma.

Em diferentes momentos na história do pensamento geográfico, o mesmo desdobrou-se em díspares ciências como, por exemplo, a Cartografia, a Medicina, a Filosofia, etc., até que o conhecimento geográfico se tornou singular no século XVIII, determinando, segundo Mendonça (2012), a Geografia como parte da ciência moderna.

Todavia, não há como desconsiderar que o conhecimento geográfico apresenta resquícios de sua estruturação desde o período histórico da Grécia Antiga. Trata-se das observações realizadas por Estrabão<sup>9</sup> e Heródoto<sup>10</sup> que, conforme Andrade (2008), se aventuraram em concluir algumas observações tangentes à ação do ser humano, frente a seu domínio no meio ambiente. De acordo com Valloux (1929), o período grego antigo assistiu o momento em que a Geografia primitiva era utilizada somente para o mapeamento dos recursos naturais e os possíveis caminhos a serem percorridos pelos habitantes daquele espaço.

Entretanto, durante o período da Idade Média, conforme Andrade (2008), verifica-se uma crescente preocupação, por parte dos pensadores da época, acerca dos sistemas ambientais, sobretudo terrestres, com base em uma expressiva ênfase nos estudos dos fenômenos climáticos e sociais.

Desse modo, conforme exposto por Moraes (2005), não é possível referir-se a um conhecimento geográfico estruturado até o século XVIII, pois até então se produziu conhecimento com base em viagens marítimas e terrestres, onde foi possível catalogar inúmeras informações tangentes aos fenômenos naturais que se difundiram por meio de relatórios e obras sintetizadas.

Assim sendo, realizando um breve balanço do conhecimento geográfico produzido durante a Idade Média, Andrade (2008, p.56) observa que o mesmo:

---

<sup>9</sup> Estrabão escreveu um livro, em 17 volumes, intitulado Geografia, em que, baseado nos conhecimentos de sua época, procurou descrever o mundo conhecido. A ele cabe o mérito de haver utilizado, pela primeira vez, o termo Geografia e de haver compilado todo o conhecimento científico, geográfico, da época (ANDRADE, 2008, p.37-38).

<sup>10</sup> Considerado o pai da história, apresenta-se até certo ponto, como um precursor do determinismo geográfico e faz a descrição das regiões e países cuja história estudou. (ANDRADE, 2008, p.37).

(...) sofreu descontinuidade em relação à Idade Antiga, devido ao período de grande conturbação que se observou nos séculos V e VI, com a distribuição do Império Romano do Ocidente; mas, surgidas novas estruturas e iniciado o intercâmbio com os árabes, esses estudos voltaram a desenvolver-se, quer pelo enriquecimento de informações e de descobertas, quer pela retomada dos ensinamentos dos sábios gregos (...).

Todavia, as abordagens que tangenciaram o conhecimento inicial da Geografia, estavam circunscritas ao predomínio Euroasiático e fortemente às técnicas de mapeamento sem escala e coordenadas geográficas (*Op. cit.*).

Contudo, para Claval (1984) o conhecimento geográfico, antes da modernidade, não era singular frente às outras ciências e sua produção era fomentada em detrimento das necessidades do Estado, tendo em vista que o mesmo demandava poder e necessidade de reconhecer o território, a fim de defendê-lo dos Estados inimigos.

Segundo Moraes (2005), a estruturação e o fortalecimento do conhecimento geográfico deram-se a partir do século XIX, considerando que para uma ciência tornar-se autônoma, são necessárias certas condições e momentos históricos o que, para a Geografia, foi possível somente após os anos 1830.

Porém, houve nos últimos três mil anos, conforme exposto por Pontuschka, Paganelli e Cacete (2009, p.39):

(...) extraordinário acúmulo de conhecimentos geográficos, de origem empírica ou científica, que se desenvolveram desde as primeiras cartas e descrições produzidas na China. No entanto, o conhecimento geográfico foi significativamente ampliado com as grandes descobertas marítimas, e a institucionalização da Geografia, no chamado mundo ocidental, somente ocorreu com as expedições científicas pela África, América e Ásia sob o respaldo das associações geográficas e das academias europeias, que sistematizaram as informações coletadas pelos cientistas em suas viagens pelo mundo.

Desse modo, viagens marítimas a partir do século XV, alavancaram a produção do conhecimento geográfico, sobretudo na Alemanha e na França.

Diante do exposto, observa-se que a Geografia aplicada ao ensino (Geografia Escolar) teve como base uma conjuntura política e econômica que se estruturou após a modernidade conforme assinalado a seguir.

### 2.3.1. As estruturas da Geografia como ciência moderna

Segundo Andrade (2008), a Idade Moderna presenciou diversos estudos de ciências afins da Geografia como, por exemplo, a Astronomia e a Cartografia, que possibilitaram o surgimento dos trabalhos dos precursores da Geografia científica como, por exemplo, o pensador francês Montesquieu (1748) que buscou nortear os comportamentos políticos, segundo a lógica das condições climáticas. Seus estudos são destacados por Moraes (2005) como precursores do determinismo geográfico.

Dessa forma, no fim do século XVIII, os europeus já tinham, segundo Andrade (2008, p.64-65):

(...) conhecimento da distribuição das terras e das águas, acumulavam informações sobre as condições naturais nas mais diversas latitudes e preparavam-se para explorar o interior dos continentes, organizando, dentro dos padrões capitalistas, a exploração do planeta, em função dos interesses das potências conquistadoras.

O desenvolvimento do pensamento geográfico deu-se, entre os séculos XVIII e XIX, em detrimento das expansões marítimas que estimularam o descobrimento de novas ilhas e continentes, bem como contribuiu consideravelmente com o fortalecimento do sistema capitalista (MORAES, 2005).

Nesse período, a classe burguesa detinha uma considerável influência em relação à administração do Estado e, tendo como base seus recursos financeiros, tornaram possível o financiamento de inúmeras expedições marítimas e continentais, como as expedições de Alexandre Von Humboldt (1769-1859)<sup>11</sup>.

Considerado, junto com Karl Ritter (1769-1849)<sup>12</sup>, o fundador da Geografia Moderna, Humboldt passou alguns anos de sua vida dedicando-se às viagens marítimas e à catalogação das informações e dados concernentes ao clima, ao relevo, às intempéries climáticas e às paisagens (ANDRADE, 2008).

Todavia, enquanto Humboldt preocupava-se em descrever o meio ambiente físico, Ritter buscava identificar como o meio físico influenciava e interferia no

---

<sup>11</sup> Alexandre Von Humboldt “foi um nobre prussiano que se dedicou aos estudos das ciências naturais, sobretudo a botânica. Apesar de naturalista, tinha grande curiosidade pelo homem e pela sua organização social e política, achando que esta tinha relação íntima com as condições naturais.” (ANDRADE, 2008, p.80).

<sup>12</sup> Karl Ritter “teve formação na área das ciências humanas, sendo filósofo e historiador. Homem ligado às classes dominantes, foi preceptor de jovens de famílias nobres, acompanhando-as em viagens à Itália e à Grécia.” (ANDRADE, 2008, p.80).

comportamento humano. Embora não tenha sido um viajante como Humboldt, Ritter foi um notável leitor e expositor de ideias (ANDRADE, 2008).

Contudo, após a morte de Humboldt e Ritter, o capitalismo europeu careceu de novas terras de domínio e com essa necessidade, pesquisas foram solicitadas, sobretudo as de cunho naturalista (MORAES, 2005).

Nesse momento, o alemão Friedrich Ratzel (1844-1904)<sup>13</sup> e o francês Paul Vidal de La Blache (1845-1918)<sup>14</sup> estabeleceram o que se reconhece como as raízes da ciência geográfica, ou seja, que o século XIX foi marcado por grande expressividade do determinismo geográfico na Alemanha de Ratzel e pelo possibilismo geográfico na França de La Blache (CLAVAL, 2010).

Embora diferenciadas, ambas as correntes consistiam basicamente em descrever como os fatores ambientais influenciam a organização social e de certa forma, a qualidade de vida do ser humano (MORAES, 2005).

Segundo Moreira (2012), o determinismo geográfico é a interpretação pragmática de como o meio ambiente permite a evolução de uma comunidade, enquanto que o possibilismo geográfico é uma lógica que objetiva compreender as potencialidades e limitações estabelecidas pelo ambiente, sob o desenvolvimento do homem.

Desse modo, para Claval (2010), embora as pesquisas de Ratzel tenham fundado uma Geografia de cunho científico na Alemanha, seus escritos estabeleceram uma corrente de pensamento que foi contestada pelo Possibilismo geográfico de La Blache.

Todavia, conforme observado por Andrade (1977), tal circunstância permitiu o afloramento do conhecimento geográfico nesses dois polos, Alemanha e França, cujas ideias estavam conectadas sob o viés ambiental.

Entretanto, embora Ratzel e La Blache tenham ocupado cátedras nas universidades e assessorado príncipes e presidentes, ambos, ligados às classes menos favorecidas, entre os séculos XIX e XX, posicionaram-se contra ao Estado e adotaram ideologias reformistas quanto à organização social, segundo os geógrafos

---

<sup>13</sup> Friedrich Ratzel foi “um representante típico do intelectual engajado no projeto estatal; sua obra *Antropogeografia* propõe uma legitimação do expansionismo bismarckiano.” (MORAES, 2005, p.69).

<sup>14</sup> Paul Vidal de La Blache “definiu o objeto da Geografia como a relação homem-natureza, na perspectiva da paisagem. Porém, na perspectiva vidaliana, a natureza passou a ser vista como possibilidades para a ação humana.” (MORAES, 2005, p.69).

Élisée Reclus (1830-1905)<sup>15</sup>, autor de obras como “O Homem e a Terra” e Pietr Kropotkin (1842-1921)<sup>16</sup>.

Segundo Reclus (1905), seria papel dos geógrafos compreender que a sociedade estava dividida em classes sociais, e que as classes dominantes, em virtude dos modos de produção capitalista, eram detentoras do poder e do dinheiro, enquanto que às classes operárias restava a subordinação de sua mão de obra para as classes dominantes. Desse modo, o geógrafo deveria apontar o progresso científico como uma saída alternativa para as classes não dominantes, pois Reclus acreditava que a ciência poderia aperfeiçoar as técnicas de produção, favorecendo toda a sociedade e não apenas alguns indivíduos.

Articulado às ideias de Reclus, Kropotkin (1954) afirmava que o ensino da Geografia não deveria enfatizar a memorização dos dados e informações catalogadas durante o período da Idade Moderna, pois esse método de ensino tornava a Geografia uma disciplina desinteressante aos olhos dos discentes. Contudo, para que o seu ensino se tornasse mais atraente para a sociedade, Kropotkin (*Op. cit.*) considerava que os discentes deveriam ser estimulados a compreender a diversidade cultural das sociedades separadas por barreiras políticas que, para ele, iriam se extinguir com o passar do tempo, pois acreditava em uma sociedade livre, sem concentração de renda e sem dominação de sindicatos, governos e associações administrativas.

Foi nesse contexto, de acordo com Cavalcanti (2010), que a Geografia Escolar teve início a partir do século XIX, ao ser inserida nas escolas europeias com o objetivo de cooperar com a formação dos cidadãos, segundo os interesses patrióticos dos Estados.

Vlach (1990) afirma que o ensino da Geografia nas escolas primárias e secundárias, favorecia a propagação do conhecimento tangente aos aspectos naturais dos Estados, isto é, distribuição espacial dos rios e montanhas; a caracterização do clima e da vegetação, bem como a aquisição do patriotismo que os Estados europeus queriam inserir na população nessa época.

---

<sup>15</sup> Élisée Reclus nasceu na França em uma família humilde. Na Geografia, não distinguia os fatores físicos dos humanos, pois seus estudos buscavam assinalar as interações sociais com as transformações que se observava no meio natural, a fim de proporcionar ao ser humano melhores usos dos recursos ambientais. (ANDRADE, 2008, p.88).

<sup>16</sup> Pietr Kropotkin pertenceu a nobreza russa e por meio do trabalho militar, conheceu montanhas de seu Estado, bem como a difícil vida dos camponeses. Após o serviço militar, dedicou-se as pesquisas geográficas com um pensamento determinista, frente a relação do ser humano e os fatores naturais. (ANDRADE, 2008, p.91-93).

Assim sendo, a Geografia Tradicional considerada como uma das pioneiras ensinadas no âmbito escolar, pois segundo Lacoste (1988), essa Geografia buscava quantificar elementos dos ambientes naturais que eram imperativos sobretudo ao Estado e de pouco valor para a sociedade em si.

Desse modo, torna-se relevante assinalar que é essa Geografia Tradicional europeia que gradativamente chegou ao sistema educacional brasileiro, contemplando o ensino primário, secundário e o superior, com considerável influência da França e da Alemanha.

### 2.3.2. A consolidação da Geografia no Brasil

Conforme exposto por Andrade (2008), o ensino e a pesquisa geográfica somente se consolidaram no Brasil, a partir de 1930, quando as classes média e alta passaram a influenciar a economia do país, com relevante participação no sistema de exportação agrícola.

Com uma forte influência francesa, os estudos geográficos brasileiros avançavam com maior atenção pelos aspectos físicos e naturais, a tal ponto que Reclus (1900) chegou a registrar as paisagens brasileiras em um tomo com ricas ilustrações e descrições dos fenômenos naturais que, após a criação do IBGE em 1937, serviria como ponto estrutural para o levantamento de dados e coleta de informações relevantes do território brasileiro ao governo nacional.

Desse modo, para Andrade (2008), admite-se que, no Brasil, a Geografia universitária se institucionalizou após a Revolução de Trinta, quando foram criados o curso de Geografia e História nas Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo (FFCL/USP), no ano de 1934 e na Universidade do Distrito Federal, em 1935, atual Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), e no ano de 1938, na Universidade Federal do Paraná

Porém, destaca-se que:

(...) o pensamento da escola clássica francesa dominou a geografia brasileira desde a implantação destas instituições até o XVIII Congresso Internacional de Geografia, realizado no Rio de Janeiro, em 1959; a partir daí começou a ser sentida a influência de mestres de outras nacionalidades sobre os geógrafos do Brasil (ANDRADE, 2008, p.132).



No Brasil, durante o terceiro quartil do século XX, surgia um movimento que se constituiu em um modelo de estudos na Geografia sobre a percepção crítica ambiental, urbana e rural.

Conforme observam Moreira (2012), Andrade (2008) e Moraes (2005), até esse período, a Geografia brasileira assistia à difusão de dados quantitativos que compilados levavam ao que Lacoste (1988) classificou como um saber inútil à população, porém útil ao Estado.

No entanto, considerado como um dos centros de produção do conhecimento geográfico brasileiro, a FFCL/USP despontava, nessa época, na produção em larga escala de graduados, especialistas, mestres e doutores em Geografia, que alavancaram a produção geográfica.

Nesse contexto, a produção de inúmeras teses de doutorado em Geografia projetou a mesma em âmbito nacional como, por exemplo, a primeira tese defendida no país, em 1944, quando a Professora Maria da Conceição Vicente de Carvalho apresentou uma pesquisa sobre Geografia Urbana no litoral paulistano, sobretudo, os problemas sociais e ambientais de Santos, assim como a tese de Aroldo de Azevedo (1958), que evidenciou alguns problemas sociais e ambientais da cidade de São Paulo.

Iniciado o movimento de crescente produção geográfica na região centro-sul brasileira, Andrade (2008) salienta que notórios estudos acerca da Geografia Agrária e Geomorfologia foram desenvolvidos na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e do Paraná (UFPR), enquanto que estudos sobre a região cacauzeira e a cidade de Salvador, fomentaram a produção geográfica da Universidade Federal da Bahia (UFBA) e, na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), com o auxílio dos mestres franceses, estudos acerca da Geografia Humana.

É importante salientar que as pesquisas e teses brasileiras apresentadas no XVIII Congresso Internacional de Geografia que aconteceu no Rio de Janeiro, em 1956, marcaram uma Geografia brasileira madura quanto a sua metodologia, pois conforme Andrade (2008, p.149):

A realização deste Congresso foi a grande marco de desenvolvimento do pensamento geográfico no Brasil e do potencial do geógrafo brasileiro para procurar encontrar os seus próprios caminhos, ao estudar a realidade brasileira, assim como de participar dos grandes debates entre as correntes de pensamentos que disputam a primazia no movimento geográfico internacional.

Nesse momento, assistiu-se no Brasil a produção em larga escala de pesquisas e trabalhos que criticavam diversos setores do país e colocavam em primeira instância o bem-estar da sociedade, sobretudo a saúde.

O mesmo evento de relevância internacional, detinha um eixo destinado à Geografia Médica e da Saúde, conforme mencionado anteriormente, colocando dessa forma, a crescente preocupação dos geógrafos pela saúde humana.

Destacou-se nessa época a obra do médico Josué de Castro, que escreveu o livro “Geografia da Fome”, publicado em 1946, relacionando substancialmente a carência calórica e proteica dos brasileiros, frente a seus hábitos culturais, alimentares e a própria ausência de alimentos.

A obra de Castro embasou outras pesquisas e o levou para a embaixada brasileira na Organização das Nações Unidas (ONU), onde desenvolveu um trabalho voltado para as questões alimentícias (DUTRA, 2011).

Em São Paulo, destacaram-se as pesquisas do geomorfólogo Aziz Nacib Ab’Sáber (1924-2012)<sup>17</sup> sobre as interferências ambientais após a instalação de barragens, bem como as pesquisas de Carlos Augusto Figueiredo Monteiro (1927-)<sup>18</sup>, cujas pesquisas desenvolveram-se na área da Climatologia Urbana.

Do ponto de vista de teorias de âmbito mundial, foram importantes as contribuições de Santos (1978), cujas propostas desencadearam uma maior preocupação na morada do ser humano, isto é, no espaço geográfico.

Segundo Santos (1996), o espaço é o local de realizações para o ser humano, porém, também de prisão. Para o autor, a economia pós-moderna desencadeou a atual segregação social, produzindo espaços formais e informais (SANTOS, 2005).

Desse modo, segundo Andrade (2008, p.211), atualmente o Brasil possui “(...) uma equipe de geógrafos que pode ser considerada como uma das de mais alto nível no Mundo, comparando-se em igualdade de condições com a de países mais desenvolvidos (...) e alguns países latino-americanos”.

---

<sup>17</sup> Aziz Nacib Ab’Sáber, geógrafo brasileiro, destacou-se como pesquisador da USP, bem como militante da preservação ambiental (ANDRADE, 2008).

<sup>18</sup> Carlos Augusto Figueiredo Monteiro, geógrafo brasileiro, apresentou uma tese de livre docência, na USP, sobre teoria do clima urbano, que embasou profundamente diversas pesquisas a partir de 1975 (ANDRADE, 2008).

Diante do exposto, ressalva-se ainda que, “em 1971, o país contava com dois programas de pós-graduação em Geografia e atualmente conta com 53 cursos de Mestrado, sendo 2 Mestrados profissionais, e 28 cursos de doutorado” (CAPES, 2013, p.1), além de diversas instituições (públicas e privadas) fornecerem o curso de graduação, cujos números elucidam e destacam a relevância da Geografia na formação de professores e pesquisadores brasileiros.

### 2.3.3. A Geografia como disciplina escolar no Brasil

No Brasil, o início do ensino da Geografia deu-se no século XIX como conteúdo norteador do currículo básico do Colégio Pedro II no Rio de Janeiro, obedecendo o 3º artigo do decreto de 02 de dezembro de 1837, que estabelecia os *Princípios de Geografia*, objetivando “ênfatar a descrição do território, sua dimensão e suas belezas naturais” (SEEDPR, 2008, p.42).

No início do século XX, o ensino da Geografia na educação básica ocorria com a presença de docentes médicos, engenheiros, advogados e seminaristas, ou seja, sem formação específica na área. Esse período ficou conhecido como a “Pré-História da Geografia brasileira”, pois os profissionais que produziam o conhecimento geográfico até então, ensinavam conteúdos que objetivavam a memorização de rios, países e montanhas (PONTUSCHKA, *et. al.*, 2009).

Segundo Moraes (2005), os princípios que se fortaleceram na Geografia francesa de La Blache, fomentaram e estruturaram o ensino da Geografia nas escolas brasileiras. No entanto, a forte presença da Geografia francesa não agradou por muito tempo os críticos que analisavam os conteúdos dos livros didáticos, pois de acordo com Petrone (1993), os conteúdos apresentavam baixa qualidade em sua totalidade, com exceção dos livros de Delgado de Carvalho (1925).

Conforme exposto por Pontuscka, Paganelli e Cacete (2009), Delgado de Carvalho foi um intelectual graduado em universidades europeias e norte-americanas que, no Brasil, participou dos intensos debates pedagógicos dos anos 1920. Sua contribuição, no ensino da Geografia, foi a publicação, em 1925, de uma obra denominada “*A Metodologia do ensino geográfico*”, cujo conteúdo fomentava e estimulava díspares métodos de ensino da ciência geográfica. Segundo Vlach (1991), nesta obra Delgado de Carvalho assinalava a urgência da Geografia se tornar, no Brasil, uma ciência com caráter singular.

Nesse contexto, segundo Pontuscka *et. al.* (2009) a formação de uma Geografia de caráter científico, no Brasil, efetivou-se a partir de 1930 (um século após o início do ensino da mesma na educação básica), com a criação das primeiras faculdades de Filosofia e do IBGE (conforme abordado anteriormente na presente pesquisa), bem como o Conselho Nacional de Geografia (CNG) e da Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB) em 1934.

Segundo Cavalcanti (2010, p.19), desde 1934 a AGB “(...) passou a exercer um papel importante na busca de aproximação entre a universidade e os professores de ensino fundamental e médio”, embora os professores de Geografia só tivessem formação específica após a criação, em 1946, do Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo - FFCL/USP (PONTUSCHKA, *et. al.*, 2009).

A partir desta data, verificou-se um crescente movimento na formação de professores que ensinavam a Geografia Tradicional francesa por influência de professores convidados como Pierre Monbeig (1935-1946)<sup>19</sup> e Pierre Deffontaines (1894-1978)<sup>20</sup> na FFCL/USP e na Faculdade Nacional do Rio de Janeiro (ANDRADE, 2008).

Todavia, ressalva-se que a Geografia escolar passou, entre as décadas de 1940 e 1950, a ser estruturada com base nos artigos publicados pelos boletins do IBGE e distribuídos nos conteúdos dos livros didáticos pelo CNG, cujo conteúdo objetivava a produção de uma Geografia brasileira, isto é, a caracterização dos aspectos físicos e sociais do país (ANDRADE, 2008), pois até então os conteúdos ensinados na Geografia Escolar pertenciam aos aspectos físicos de outros países.

Dessa forma, conforme Pontuscka *et. al.* (2009), a partir de 1949, houve o fortalecimento das pesquisas geográficas com base na publicação do Boletim Paulista de Geografia (BPG) pela AGB.

Segundo Prevé (1988) o IBGE, preocupado com o ensino da disciplina de Geografia em âmbito nacional, distribuía regularmente o Boletim Geográfico que, entre 1943 a 1978, difundia artigos sobre o ensino da disciplina. Contudo, segundo Andrade (2008), a distribuição desse Boletim sofreu modificações a partir de 1964, em virtude do Regime Militar brasileiro, pois o IBGE começou a deixar de lado os

---

<sup>19</sup> Pierre Monbeig, geógrafo francês, destacou-se pelas pesquisas de Geografia Humana, sobretudo as urbanas, bem como lecionou no curso de Geografia da FFCL/USP (AB’SÁBER, 1994).

<sup>20</sup> Pierre Deffontaines, geógrafo francês, segundo Dantas e Medeiros (2008), foi docente de Geografia da FFLC/USP, ministrou a aula inaugural do curso.

assuntos ambientais e sociais em detrimento dos interesses econômicos militares, o que levou ao rompimento com o CNG em 1978.

Diante do exposto, de acordo com Nogueira e Carneiro (2013, p.12) entre 1930 e 1950, o conteúdo básico do currículo da Geografia escolar detinha-se restritamente “(...) à formação do território nacional (...). Posteriormente a esse período passa, sob o domínio militar, a fazer parte de uma conjuntura mantenedora do *status quo* no país entre as décadas de 1960-1970”.

Assim, no início do Regime Militar, Pontuscka *et. al.* (2009) afirmam que até 1970, assistia-se a difusão hegemônica dos livros didáticos produzidos por Aroldo de Azevedo (1910-1974)<sup>21</sup> que, com uma considerável influência da Geografia francesa, serviram de base para a elaboração de aulas de Geografia.

Portanto, de acordo com Cavalcanti (2010, p.18), a Geografia Escolar até a década de 1970 propunha o ensinamento de conhecimentos tradicionais, pois “(...) o objetivo da disciplina era caracterizado como transmissão de dados e informações gerais sobre os territórios do mundo em geral e dos países em particular”, sendo o aluno um mero receptor de informações, valorizando desse modo a memorização.

Nesse contexto, ressalva-se que o Golpe Militar de 1964 desencadeou profundas alterações no currículo da educação básica brasileira e, em especial, no ensino de História e Geografia que, pela Lei n. 5.692/71, foi reduzido a uma disciplina denominada Estudos Sociais que “não garantia a inter-relação entre os conteúdos de Geografia e História, o que tornava essa disciplina meramente ilustrativa e superficial” (SEEDPR, 2008, p.44).

Compreendendo o período do Regime Militar, a Geografia Tradicional passou a viver uma crise quanto a sua consolidação como ciência. Segundo Cavalcanti (2010), o ensino da Geografia Tradicional nas escolas brasileiras começou a ser debatido entre os professores de Geografia, nas modalidades da educação básica e superior, propondo um ensino voltado à criticidade e não apenas à memorização de informações.

Nesse contexto, a partir de 1980, emergiu a Geografia Crítica que, no Brasil, fomentou um novo ideário para a sociedade. Logo, os professores de Geografia propuseram a substituição do ensino da Geografia Tradicional para a Geografia Crítica, pois segundo Cavalcanti (*Op. cit.*):

---

<sup>21</sup> Aroldo de Azevedo, geógrafo brasileiro, destacou-se ter realizado pesquisas relacionadas a geomorfologia. (FERRACINI, 2009).

(...) os estudiosos alertavam para a necessidade de se considerar o saber e a realidade do aluno como referência para o estudo do espaço geográfico. O ensino de Geografia, assim, não se deve pautar pela descrição e enumeração de dados, priorizando apenas aqueles visíveis e observáveis na sua aparência (...). Ao contrário, o ensino deve propiciar ao aluno a compreensão do espaço geográfico na sua concretude, nas suas contradições (2010, p.20).

Todavia, conforme Vesentini (1987, p.78), “um ensino crítico de geografia não consiste pura e simplesmente em reproduzir num outro nível o conteúdo da geografia crítica acadêmica”, necessitando ser reelaborado e contextualizado com a realidade social, ambiental e cultural do aluno. Nesse sentido, a partir de 1980, com base na renovação do pensamento geográfico, a Geografia escolar assumiu em seu currículo:

(...) os conteúdos políticos, com finalidades voltadas à construção da democracia e da cidadania. Com as mudanças curriculares na educação fundamental, a Geografia escolar passa a ocupar um lugar próprio na educação básica, sendo chamada a contribuir na formação da democracia – campo de luta até os dias atuais (NOGUEIRA, CARNEIRO, 2013, p.12).

Diante do exposto, verificou-se em análise cronológica que a Geografia Tradicional, imposta pelo Regime Militar brasileiro, foi sendo substituída pela Geografia Crítica na Geografia escolar, conforme pode ser observado na Figura 03.

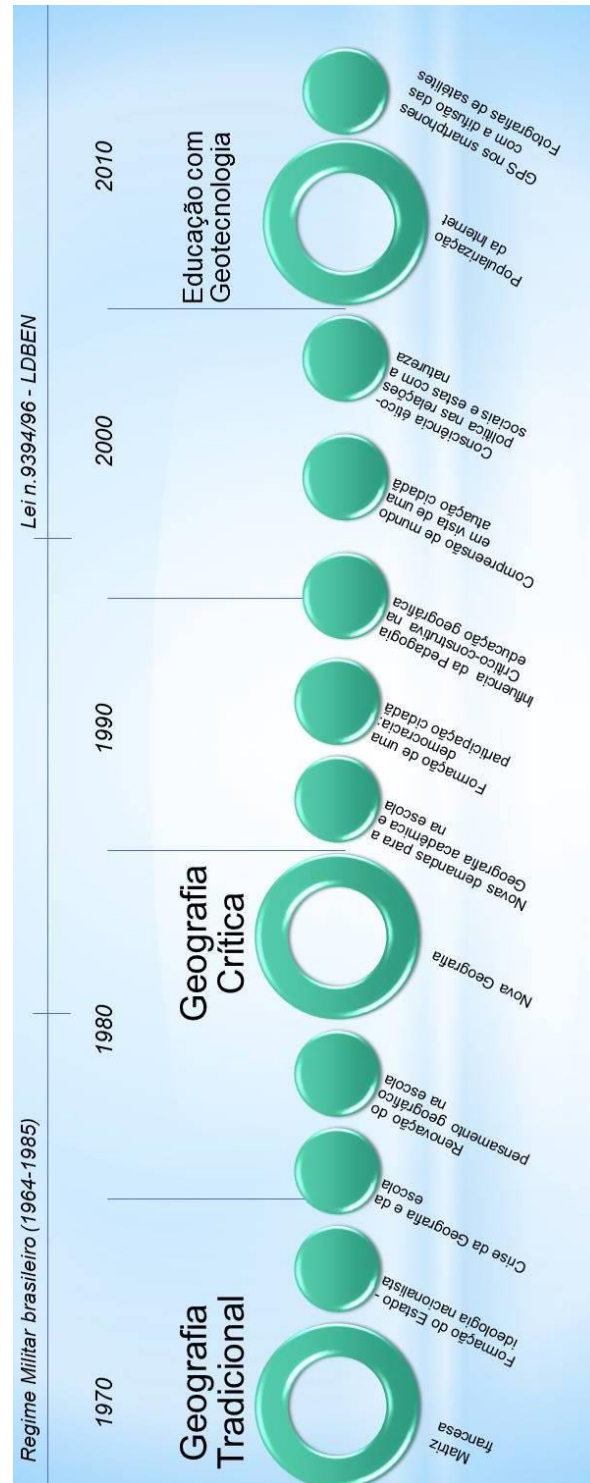


FIGURA 03 - TENDÊNCIAS DA GEOGRAFIA ESCOLAR ENTRE 1970 A 2010.  
 FONTE: NOGUEIRA, CARNEIRO (2013, p.14).  
 Modificado pelo autor.

Salienta-se ainda que mesmo sendo insuficiente quanto aos interesses do Estado militar, “a disciplina de Estudos Sociais teve um período de vigência de mais de uma década” (SEEDPR, 2008, p.44), sendo que somente nos anos de 1980 é

que “ocorreram movimentos visando o desmembramento da disciplina de Estudos Sociais e o retorno da Geografia e da História” (*Op. cit.*, p.44).

Portanto, com base na Figura 03, assinala-se que inúmeras foram as tendências que fortaleceram o ensino da Geografia Crítica no sistema nacional de educação. Dentre essas, destaca-se a Lei n. 9.394/96 (LDBEN) e a influência da Pedagogia Crítico-constructiva na educação geográfica.

Contemporaneamente, a Geografia Escolar desde os anos 2010, desenvolve o processo ensino-aprendizagem com base da popularização das tecnologias de GPS e das fotografias aéreas, por meio da popularização de softwares gratuitos que acompanharam a difusão da acessibilidade à internet.

A partir desse momento, com base nos diálogos da reformulação do ensino da Geografia, verificou-se um crescente número de teses e dissertações com abordagem relacionada à Geografia Escolar brasileira. De acordo com Cavalcanti (2010, p.20), de 1980 a 1985, foram defendidas oito teses e dissertações, de 1986 a 1990, esse número cresceu para dezessete e, de 1991 a 1996, foi ampliado para trinta.

No início do ano de 2015, em uma pesquisa ao banco de teses e dissertações da CAPES<sup>22</sup>, utilizando a palavra-chave “Geografia Escolar”, foram encontradas 39 teses, 130 dissertações de Mestrado Acadêmico e 05 dissertações de Mestrado Profissional, totalizando 174 trabalhos de pós-graduação *stricto sensu* produzidos no Brasil entre 2010 a 2014, conforme a Tabela 03.

Considerando esta tabela, foi possível averiguar que entre 2010 a 2014, a Geografia Escolar não se constituiu em um tema restrito aos programas de pós-graduação em Geografia do país, existindo uma tendência crescente de outros programas de pós-graduação em refletir sobre a conjuntura escolar na qual a Geografia encontra-se presente.

---

<sup>22</sup> O banco de teses e dissertações da CAPES pode ser acessado pelo sítio <http://bancodeteses.capes.gov.br/>



TABELA 03 - QUANTIDADE DE TESES, DISSERTAÇÕES DE MESTRADO ACADÊMICO E PROFISSIONAL PRODUZIDAS NO BRASIL, ENTRE 2010 A 2014, COM A PALAVRA-CHAVE "GEOGRAFIA ESCOLAR".

ÁREA DE CONHECIMENTO (DE ACORDO COM A CAPES)	DOUTORADO	MESTRADO ACADÊMICO	MESTRADO PROFISSIONAL
Geografia	20	55	
Educação	14	49	
Ensino de Ciências e Matemática	01	05	02
Letras		07	
Economia	01	01	
Ensino Profissionalizante		02	
Geografia Regional		02	
Artes		01	
Educação de Adultos		01	
Educação em Periferias Urbanas		01	
Engenharia Civil		01	
Ensino			01
História	01		
Linguística		01	
Meio Ambiente e Agrárias		01	
Planejamento Urbano e Regional		01	
Psicologia	01		
Saúde Coletiva			01
Saúde e Biológicas		01	
Saúde Materno-Infantil		01	
Sociais e Humanidades			01
Sociologia	01		
Total	39	130	05

FONTE: CAPES (2015). Modificado pelo autor.

Todavia, é imperativo destacar que a Geografia científica produzida nos programas de pós-graduação do país, não é a mesma Geografia trabalhada nas salas de aula da educação básica, pois segundo Cavalcanti (1991, p.35):

(...) cumpre destacar o fato de que nem a ciência é idêntica à matéria de ensino, nem os métodos da ciência são idênticos aos métodos de ensino, ainda que guardem entre si uma unidade. Quando se trata de ensinar as bases da ciência, opera-se uma transmutação pedagógico-didática, em que os conteúdos da ciência se transformam em conteúdos de ensino. Há pois uma autonomia relativa dos objetivos sociopedagógicos e dos métodos de ensino, pelo que a matéria de ensino deve organizar-se de modo que seja didaticamente assimilável pelos alunos, conforme idade, nível de desenvolvimento mental, condições prévias de aprendizagem e condições socioculturais.

Desse modo, salienta-se que o atual currículo da Geografia Escolar abrange inúmeras propostas teóricas que não são contempladas na prática, bem como se observa na formação acadêmica do profissional, uma gama de conhecimentos que nem sempre são aplicados na prática da docência (CAVALCANTI, 2010).

Assim, o ensino da Geografia na educação básica fica comprometido, pois se os conteúdos não são abordados em integridade por falta de horas/aula ou

formação continuada, os alunos são aprovados no período letivo sem ter assimilado o conhecimento mínimo necessário.

Outro fator relevante a considerar no currículo da Geografia escolar, segundo Nogueira e Carneiro (2013, p.14), é que “apesar dos constantes embates e questionamentos, a Geografia Tradicional ainda está muito presente no ensino, marcada pela memorização e pela descrição do espaço”.

Straforini (2004, p.172) escreve que “a crise do ensino de Geografia dos anos 70 ainda não foi superada com o advento teórico-metodológico da Geografia Crítica e do Construtivismo na Educação”, pois de acordo com Nogueira e Carneiro (2013, p.15):

(...) as mudanças no ensino e na aprendizagem de Geografia sustentam-se na leitura da realidade, na reflexão, na problematização do conhecimento geográfico, na alfabetização cartográfica, na valorização dos conhecimentos dos alunos, na construção de conceitos, enfim, numa compreensão do espaço geográfico atual.

Nesse sentido, a Geografia da Saúde vem contribuir com o fortalecimento do ensino da Geografia Crítica no ambiente escolar, pois com base em preceitos destacados anteriormente nessa pesquisa, essa modalidade do conhecimento converge com a leitura crítica que o discente estabelece acerca do seu território e espaço usual. Esse parágrafo é de minha autoria.

Ressalva-se que o ensino da Geografia objetiva “alfabetizar o aluno na leitura do espaço geográfico, em suas diversas escalas e configurações” (PEREIRA, 1995, p.74). Logo, a Geografia da Saúde deve abranger essas diversas escalas e configurações.

Portanto, o discente deve compreender que a segregação social existente no espaço geográfico é notoriamente assimilada de acordo com as políticas públicas atuantes naquele espaço, pois frequentemente espaços com valetas abertas, rios contaminados, elevado risco de solapamento de terra, bem como espaços desassistidos por coleta de lixo e esgoto, são geralmente ocupados por uma população de baixo poder aquisitivo.

Conforme apresentado anteriormente nessa pesquisa, reflexões realizadas na Grécia Antiga já relacionavam a insalubridade ambiental com inúmeras doenças. Estudos de Geografia Médica já elucidaram há três séculos o constante risco de

epidemias que podem alvorecer em sociedades com predomínio da macrocefalia urbana.

Diante do exposto, a Geografia da Saúde deve contribuir para a formação da capacidade de percepção dos alunos, no que concernem os aspectos destacados, tendo em vista que um cidadão, consciente de seus deveres e direitos, tem, de maneira geral, atitudes éticas em relação ao meio ambiente, tais como, por exemplo, não deixará a água parada em pneus, vasos de plantas e a caixas d'água abertas, a fim de prevenir o surgimento de doenças e epidemias, tais como a dengue.

Nessa concepção, Nogueira e Carneiro (2013, p.13) afirmam que o movimento Crítico na Geografia escolar deve também abranger as estratégias de como alterar "(...) políticas econômicas nacionais e mundiais que provocam alterações ecológicas e sociais, prejudicando a qualidade e sustentabilidade da vida em sentido amplo".

Assim sendo, a Geografia Crítica inserida na educação básica do sistema educacional brasileiro, gradativamente ganhou espaço nas salas de aula, com base na produção dos materiais didáticos distribuídos nas instituições de ensino.

No entanto, essa incorporação da Geografia Crítica no ensino básico sofreu avanços e retrocessos em função do contexto histórico da década de 1990, quando aconteceram reformas políticas e econômicas vinculadas ao pensamento neoliberal que atingiram a educação (SEEDPR, 2008, p.47).

Dentre as principais tendências que ocorreram durante a década de 1990, destacam-se os eventos internacionais que ascendem à preocupação ambiental como a ECO/92, no Rio de Janeiro, bem como a reformulação do currículo da educação básica, com base na LDBEN n. 9.394/96, abordada anteriormente na presente pesquisa.

Destaca-se ainda que as "organizações financeiras internacionais, como o Banco Mundial, passaram a condicionar seus empréstimos a países como o Brasil, à implantação de políticas sociais e educacionais que atendessem aos interesses" (SEEDPR, 2008, p.48) dessas organizações, resultando assim na estruturação do SUS, na elaboração dos PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais) e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM) em 1998.

Portanto, compreende-se que a estruturação do SUS (1990), da LDBEN (1996), do PCN e das DCNEM (1998) contempla um resultado da conjuntura política

internacional, da década de 1990, que objetivava enquadrar os parâmetros sociais de acordo com os interesses<sup>23</sup> dos órgãos internacionais.

Nesse sentido, a próxima sessão objetiva contextualizar a Geografia Escolar do Ensino Médio na realidade do sistema educacional no estado do Paraná, além de apresentar os conteúdos básicos que devem ser ensinados na disciplina de Geografia durante o Ensino Médio.

#### 2.3.4. A Geografia Escolar do Ensino Médio, no contexto do Paraná

A disciplina de Geografia tornou-se singular nos colégios paranaenses a partir do ano de 1986, quando por meio do decreto n. 06 do Conselho Federal de Educação, foi permitido o desmembramento das disciplinas História e Geografia que compunham os Estudos Sociais (SEEDPR, 2008, p.45).

Todavia, antecedente a esse momento, desde o ano 1984, com base no parecer n. 332 – do Conselho Estadual de Educação, a SEEDPR oportunizava aos colégios a escolha de ofertar a disciplina Estudos Sociais ou História e Geografia separadas (*Op. cit.*).

Após esse desmembramento, houve a necessidade de se estruturar o *Currículo Básico para a Escola Pública do Paraná*, que ficou pronto somente no ano de 1990, após os debates que ocorreram entre os docentes e a SEEDPR durante os cursos de formação continuada para os docentes (*Op. cit.*, p.47).

A abordagem teórica crítica, proposta para o Ensino da Geografia (...), baseava-se na compreensão do espaço geográfico como social, produzido e reproduzido pela Sociedade humana. Para a seleção de conteúdos, pautava-se na dimensão econômica da produção do espaço geográfico com destaque para as atividades industriais e agrárias, além das questões relativas à urbanização (SEEDPR, 2008, p.47)

Diante do exposto, ressalva-se que a substituição da Geografia Tradicional para a Geografia Crítica, no currículo e nos materiais didáticos, deu-se ao longo da década de 1990, quando gradativamente os cursos de Licenciatura Plena em Geografia formavam professores com o viés crítico.

---

<sup>23</sup> Encontros e conferências realizadas em âmbito mundial, desde o início dos anos 90, priorizavam a Educação, inclusive a Educação Básica, como alvo das reformas consideradas necessárias para a formação de um trabalhador adequado às necessidades do capitalismo no atual período histórico. (SEEDPR, 2008, p.48).

Desse modo, conforme mencionado no item 2.2. *Reflexões acerca da Educação Brasileira* dessa pesquisa, durante a década de 1990 ocorreram movimentos ideológicos que reestruturaram a educação básica, estabelecendo assim a LDBEN.

Assim sendo, a SEEDPR sistematizou o currículo do ensino médio com no mínimo 240 horas de Geografia, podendo a carga horária ser dividida em 80 horas anuais, pois de acordo com o artigo 15 da LDBEN, “Os sistemas de ensino (SEEDPR) assegurarão às unidades escolares públicas de educação básica que os integram progressivos graus de autonomia pedagógica e administrativa (...)” (BRASIL, 1996).

Portanto, compreendendo que o ensino médio tem a duração mínima de 3 anos (de acordo com a LDBEN), a disciplina de Geografia conta com duas aulas semanais, totalizando 20 horas bimestrais para que o docente da disciplina possa desenvolver os conteúdos básicos norteados pela SEEDPR.

Logo, os conteúdos básicos são os conteúdos que possibilitam aos docentes estruturarem o Plano de Trabalho Docente - PTD<sup>24</sup>, pois os mesmos possuem autonomia em definir quais serão os conteúdos específicos a ser trabalhados, considerando a realidade econômica, social, cultural e política em que a instituição está inserida.

Todavia, a SEEDPR estabelece além dos conteúdos básicos, os conteúdos estruturantes e a abordagem teórica – metodológica do ensino da Geografia no Ensino Médio, conforme pode ser observado na Tabela 04.

---

<sup>24</sup> É o planejamento anual do docente. Nesse documento, constam os conteúdos estruturantes, básicos e específicos que serão abordados durante o período letivo, bem como a metodologia de ensino, os critérios de pontuação em avaliações e aprovação na disciplina. Esse documento deve ser de autoria do professor, que deve entregar o mesmo para a Equipe Pedagógica e Administrativa (EPA) da instituição de ensino. No estado do Paraná, a SEEDPR normatiza o PTD, porém não determina a sequência que os conteúdos básicos deverão ser trabalhados e nem determina quais são os conteúdos específicos, oportunizando assim a autonomia do trabalho docente e organização da instituição.

TABELA 04 – CONTEÚDOS ESTRUTURANTES, BÁSICOS E A ABORDAGEM TEÓRICA – METODOLÓGICA PARA OS TRÊS ANOS DO ENSINO DE GEOGRAFIA NO ENSINO MÉDIO, SEGUNDO A SEEDPR

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES	CONTEÚDOS BÁSICOS	ABORDAGEM TEÓRICA – METODOLÓGICA
Dimensão econômica do espaço geográfico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A formação e transformação das paisagens.</li> <li>• A dinâmica da natureza e sua alteração pelo emprego de tecnologias de exploração e produção.</li> <li>• A distribuição espacial das atividades produtivas e a (re) organização do espaço geográfico.</li> <li>• A formação, localização, exploração e utilização dos recursos naturais.</li> <li>• A revolução técnico-científica-informacional e os novos arranjos no espaço da produção.</li> <li>• O espaço rural e a modernização da agricultura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os conteúdos estruturantes deverão fundamentar a abordagem dos conteúdos básicos.</li> <li>• Os conceitos fundamentais da Geografia – paisagem, lugar, região, território, natureza e sociedade – serão apresentados numa perspectiva crítica.</li> <li>• A compreensão do objeto da Geografia – espaço geográfico – é a finalidade do ensino dessa disciplina.</li> <li>• As categorias de análise da Geografia, as relações Sociedade-Natureza e as relações Espaço-Temporal, são fundamentais para a compreensão dos conteúdos.</li> </ul>
Dimensão política do espaço geográfico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O espaço em rede: produção, transporte e comunicação na atual configuração territorial.</li> <li>• A circulação de mão-de-obra, do capital, das mercadorias e das informações.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• As realidades local e paranaense deverão ser consideradas sempre que possível.</li> </ul>
Dimensão cultural e demográfica do espaço geográfico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formação, mobilidade das fronteiras e a reconfiguração dos territórios.</li> <li>• As relações entre o campo e a cidade na sociedade capitalista.</li> <li>• A formação, o crescimento das cidades, a dinâmica dos espaços urbanos e a urbanização recente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• As realidades local e paranaense deverão ser consideradas sempre que possível.</li> </ul>
Dimensão socioambiental do espaço geográfico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A transformação demográfica, a distribuição espacial e os indicadores estatísticos da população.</li> <li>• Os movimentos migratórios e suas motivações.</li> <li>• As manifestações socioespaciais da diversidade cultural.</li> <li>• O comércio e as implicações socioespacial</li> <li>• As diversas regionalizações do espaço geográfico.</li> <li>• As implicações espaciais do processo de mundialização.</li> <li>• A nova ordem mundial, os territórios supranacionais e o papel do Estado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os conteúdos devem ser espacializados e tratados em diferentes escalas geográficas com uso da linguagem cartográfica – signos, escala e orientação.</li> <li>• As culturas afro-brasileira e indígena deverão ser consideradas no desenvolvimento dos conteúdos, bem como a Educação Ambiental.</li> </ul>

FONTE: SEEDPR (2008, p.97-98).

Conforme exposto na Tabela 04, os conteúdos estruturantes são:

(...) os conhecimentos de grande amplitude que identificam e organizam os campos de estudos de uma disciplina escolar, considerados fundamentais para a compreensão de seu objeto de estudo e ensino. São, neste caso, dimensões geográficas da realidade a partir das quais os conteúdos específicos devem ser abordados (SEEDPR, 2008, p.69).

Contudo, ressalva-se a máxima de que todo o currículo deve obedecer às normatizações do Ministério da Educação e Cultura (MEC) em inserir a Educação Ambiental e as culturas Afro-brasileira e indígena em sua teoria e prática, conforme demonstrado na Tabela 04.

Ressalta-se ainda que os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997) estabelecem os conteúdos transversais a serem desenvolvidos na educação básica, abrangendo seis temas na sua totalidade: ética, pluralidade cultural, meio ambiente, saúde, orientação sexual e temas locais.

### 3. METODOLOGIA

A ciência possui como objeto de compreensão o universo físico, natural e material, cujo entendimento objetiva os estudos dos problemas interdisciplinares sob a estruturação de um conhecimento denominado científico (GALLIANO, 1986).

Conforme exposto por Cruz e Ribeiro (2004), a produção do conhecimento científico requer alguns critérios e métodos que sustentam sua formulação, pois enquanto o pensamento filosófico preocupa-se com os problemas individuais e universais, o pensamento científico requer um saber dos fenômenos, a partir da objetividade do perfil crítico do observador.

Para tanto, segundo Bachelard (1996), o espírito científico passa por três estágios para se consolidar como tal, sendo o primeiro concernente à observação e a leitura; o segundo correspondente à articulação ideológica da leitura somada à observação, enquanto que o terceiro se refere à consolidação do conhecimento propriamente dito.

Contudo, Kuhn (2011) salienta que a história das crises científicas apresenta fatos que, durante o surgimento de um novo paradigma, emergem junto à inovação métodos e técnicas que ramificam as pesquisas, isto é, antes de se estabelecer como um novo paradigma, o mesmo recebe contribuições ideológicas, teóricas e práticas durante o processo que concebe o novo padrão de pesquisa.

Todavia, o conhecimento filosófico constitui-se como uma concepção generalizada do mundo e é, para Galliano (1986), um comportamento que ultrapassa o conhecimento científico, pois refletindo sobre os problemas universais e individuais, o pesquisador avança na concepção de ideias que frequentemente ainda não foram explicadas pelo conhecimento científico.

Entretanto, conforme exposto por Kuhn (2011), as pesquisas científicas que são orientadas por um paradigma, não podem alterar esse padrão de percepção, uma vez que para o autor o conhecimento científico é construído com base em uma ciência denominada pelo mesmo como “normal”, cujo desenvolvimento requer um método, que objetive averiguar uma hipótese e atingir um resultado já pré-estabelecido no objetivo geral da pesquisa.

Com base nessas premissas, a Figura 04 apresenta o encaminhamento metodológico da presente pesquisa, com base na sistematização de duas fases,



sendo que a primeira fase contempla o estabelecimento do objetivo geral e da hipótese, conforme já mencionado anteriormente.

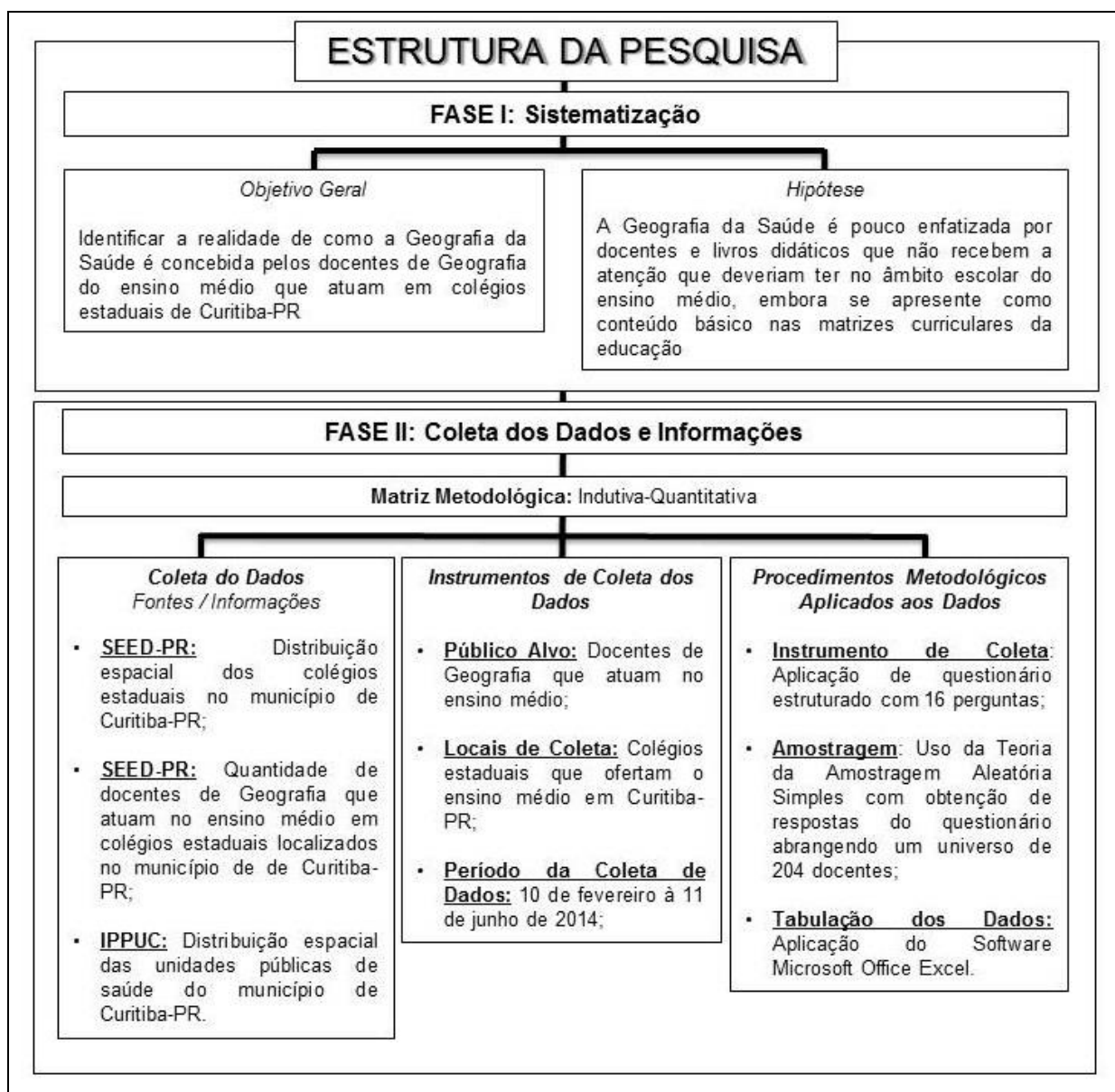


FIGURA 04 - ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO DA DISSERTAÇÃO  
FONTE: O Autor.

Desse modo, e fazendo uso do conceito de Galliano (1986), compreende-se como método todo procedimento que é constituído por etapas racionais, organizadas pelo pesquisador a fim de obter-se um resultado.

Nesse contexto, o procedimento racional trabalha com duas técnicas de raciocínio: a dedução e a indução. Logo, segundo o autor acima citado (1986, p.35): “a indução parte do particular para o geral, enquanto a dedução parte do geral para o particular”.

Para tanto, a presente pesquisa buscou atingir os objetivos específicos com a lógica do raciocínio indutivo, cujas “conclusões são fruto da análise de casos particulares. (...) Aqui, de uma pequena amostra busca-se a generalização” (MALHEIROS, 2011, p.17), tendo em vista que Kuhn (2011, p.65) observa que “o cientista deve preocupar-se em compreender o mundo e ampliar a precisão e o alcance da ordem que lhe foi imposta”.

Diante do exposto, conforme a Figura 04, a pesquisa foi concebida em três momentos distintos, sendo que no primeiro, ocorreu um levantamento de dados e informações por meio de consultas aos bancos de dados da SEEDPR e do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC), quando foi possível ter conhecimento da quantidade de docentes de Geografia que atuam no Ensino Médio dos colégios estaduais de Curitiba (Anexo I), bem como a quantidade e espacialidade das unidades de saúde pública no mesmo município.

No segundo momento ocorreu a coleta de dados, seguido da tabulação dos mesmos no software Office Excel da Microsoft.

Logo, com base no software ArcGis da Esri, foi possível espacializar os colégios estaduais de Curitiba que ofertam o Ensino Médio, bem como as unidades de saúde pública no mesmo município, de acordo com os dados disponibilizados pelo IPPUC.

Quanto à espacialização dos colégios estaduais e das unidades de saúde pública de Curitiba, expressa em mapeamento, a mesma teve como justificativa, considerar o ambiente da coleta de dados no território municipal e sua relação com o público alvo da pesquisa que são os professores de Geografia.

### 3.1. COLETA DE DADOS

As pesquisas de campo na área da Educação, conforme exposto por Malheiros (2011, p.97):

(...) acontecem em vários ambientes: escolas, universidades, organizações dos mais diversos tipos. Como um estudo de campo pode ser qualitativo ou quantitativo, a forma de coletar os dados varia muito. Pode ser feita por entrevistas, instrumento de caráter qualitativo, como se pode usar um questionário, de essência fortemente quantitativa.

No caso da presente pesquisa, a coleta de dados consistiu na aplicação de um questionário estruturado (Anexo II), cujo público alvo contemplou os docentes que lecionam a disciplina Geografia no Ensino Médio dos colégios estaduais de Curitiba-PR, no ano letivo de 2014.

Segundo Appolinário (2012, p.138), o questionário estruturado é aplicado pelo pesquisador, “onde o mesmo determina quais serão as respostas, vista a coerência e a importância das perguntas, para a construção da coleta de dados da pesquisa desenvolvida”.

Conforme exposto por Moreira (2002), o questionário estruturado possibilita ao pesquisador compreender como o fenômeno é visto pelo entrevistado, sob a sua ótica, tendo em vista que pesquisador e entrevistado devem compreender as perguntas e o objetivo do questionário.

Portanto, esse método de cunho quantitativo, permite a averiguação da hipótese de que o docente de Geografia desenvolve temas relacionados à Geografia da Saúde em sala de aula, embora não tenha conhecimento de que esse subcampo exista na ciência geográfica.

O questionário estruturado que foi aplicado pessoalmente pelo pesquisador nos locais de trabalho dos docentes, apresentou algumas vantagens conforme ressalva Moreira (2002), quando se ratificou a certeza de que o indivíduo certo respondeu às indagações, que se tornaram francas e simples, por serem dialogadas.

Contudo, Moreira (*Op. cit.*) aponta alguns erros que deve ser evitados na coleta de dados, a fim de reduzir os erros de precisão e o comprometimento da pesquisa, isto é, o erro de cobertura e o erro de amostragem.

Desse modo, o erro de cobertura foi evitado com a aplicação de uma técnica estatística de amostragem que possibilitou a participação de todos os sujeitos que estão dispersos no campo, enquanto que para a minimização do erro de amostragem, foi imperativo limitar um número aleatório do universo escolhido para a participação da pesquisa.

### 3.1.1. Amostragem Aleatória Simples

Segundo dados disponibilizados pela SEED-PR, em Curitiba 303 docentes ministram a disciplina de Geografia no ensino médio, em 128 colégios que ofertam essa modalidade de ensino (Anexo I).

Dessa maneira, considerando que a pesquisa baseou-se em uma população exata, e tendo conhecimento do princípio de que “uma população finita seja um número já conhecido do pesquisador” (LUCHESA, 2011), buscou-se adotar a técnica estatística apresentada por Barbetta (2002), que é a “amostragem aleatória simples”.

Conforme salienta Barbetta (2002), a técnica de amostragem aleatória simples, permite que o pesquisador selecione uma expressiva quantia do universo, frente à perspectiva de que todos os sujeitos possam ter iguais chances de participação, bem como se estima que os sujeitos não inseridos na pesquisa, possuam igual ou similar opinião aos sujeitos selecionados para a coleta de dados.

Portanto, a técnica de amostragem aleatória simples utilizada nessa pesquisa, partiu do princípio das fórmulas apresentadas na Figura 05.

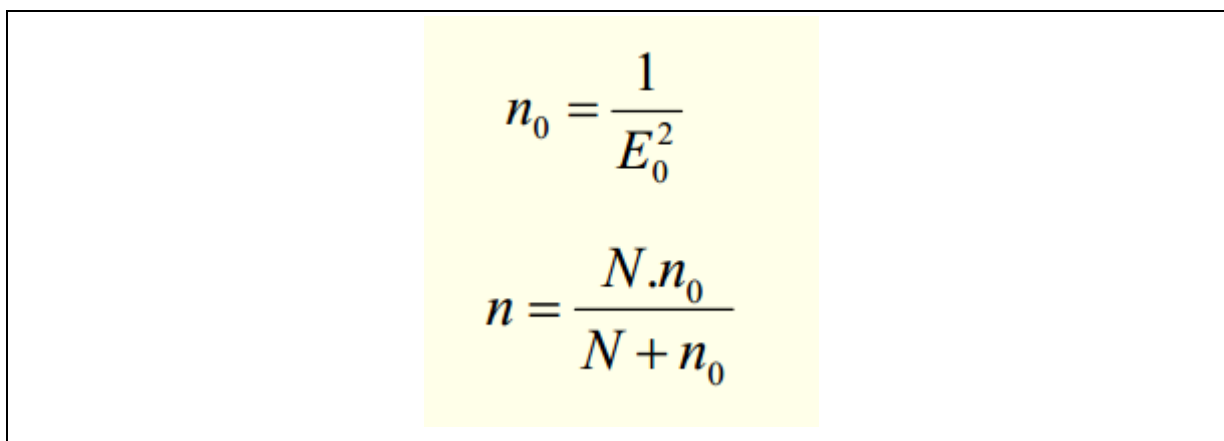

$$n_0 = \frac{1}{E_0^2}$$
$$n = \frac{N \cdot n_0}{N + n_0}$$

FIGURA 05 – FÓRMULAS PARA O CÁLCULO DE AMOSTRAGEM ALEATÓRIA SIMPLES  
FONTE: BARBETTA (2002).

Onde:

N = quantidade da população ou universo

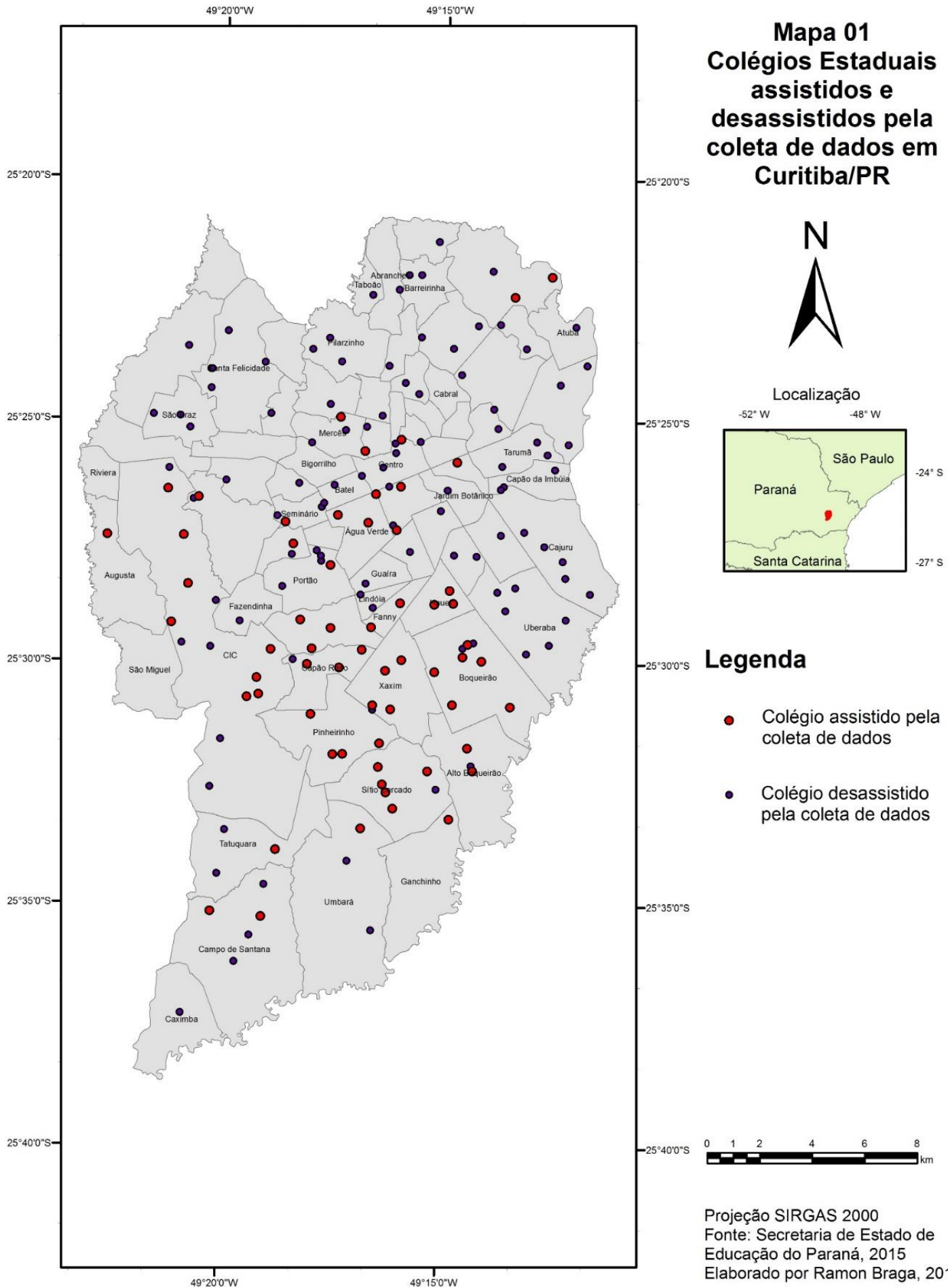
E<sub>0</sub> = erro amostral tolerável

n<sub>0</sub> = é a primeira aproximação da amostra

n = tamanho da amostra

Figura 06

### Mapa 01 Colégios Estaduais assistidos e desassistidos pela coleta de dados em Curitiba/PR



Projeção SIRGAS 2000  
Fonte: Secretaria de Estado de  
Educação do Paraná, 2015  
Elaborado por Ramon Braga, 2015

Considerando o universo de 303 docentes, aplicou-se a fórmula anteriormente descrita com o intuito de delimitar a quantidade de docentes que foram entrevistados, conforme passos a seguir:

$$N = 303 \text{ docentes;}$$

$$E_o = 4\% (0,04);$$

$$n_o = 1/(0,04)^2 = 625 \text{ docentes;}$$

$$n = 303 \times 625 / 303 + 625 = 189375 / 928 = 204 \text{ docentes.}$$

Assim sendo, a amostragem foi limitada a 204 docentes que foram entrevistados entre 10 de fevereiro a 11 de junho de 2014, quando se atingiu 100% da coleta de dados, conforme demonstrado na Figura 06.

Conforme Alves (2006), a técnica de amostra aleatória simples possibilita ao pesquisador determinar quais serão as amostras coletadas. Portanto, os colégios foram visitados aleatoriamente, sem nenhum critério de escolha, considerando a quantidade de colégios no bairro e a proximidade entre os mesmos.

A Figura 06 representa a espacialização dos colégios estaduais que foram visitados durante o período da coleta de dados, bem como se assinala que a quantidade de docentes que responderam o questionário estruturado, por colégios visitados encontra-se no Anexo III da presente dissertação.

Logo, salienta-se que todos os docentes que lecionam a disciplina de Geografia tiveram iguais ou semelhantes chances de serem entrevistados nos colégios estaduais de Curitiba/PR que ofertam o Ensino Médio.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Compreendendo que a Geografia Escolar objetiva desenvolver nos discentes “atitudes responsáveis para com seus espaços de vida”, com a intenção de que “(...) os sujeitos-alunos compreendam o mundo para transformá-lo – em perspectiva da qualidade de vida” (NOGUEIRA, CARNEIRO, 2013, p.47), entende-se que a Geografia Médica e da Saúde:

Além de permitir a compreensão das questões sociais relacionadas aos problemas de saúde, os estudos geográficos relacionados a esse tema também favorecem o estabelecimento de comparações e previsões que contribuem para o autoconhecimento, favorecendo o autocuidado (BRASIL, 1998, p.47).

De acordo com o PCN, o ensino crítico da Geografia voltado a esse tema deve contemplar a acessibilidade aos serviços de saúde, com base na análise do “tempo real de trabalho dos médicos que atuam no setor público, as condições de atendimento nos postos de saúde e hospitais públicos e a falta de medicamentos para atender a população” (*Op. cit.*, p.47).

Diante do exposto, de forma a contextualizar a saúde e a educação básica em Curitiba/PR, objetivou-se refletir sobre os dados estatísticos e a espacialidade dos serviços públicos de saúde e educação, considerando que:

A análise dessas situações, tão presentes na vida da maioria dos alunos, é bastante favorável para que eles compreendam a relatividade das medidas estatísticas e das condições geográficas de acesso e de como elas podem ser manipuladas, em função de determinados interesses. Em Geografia, esse estudo dos dados pode ser cruzado com os temas relativos às desigualdades regionais, de distribuição de renda. Pode ser abordado ainda quando se tratar do tema cidade e campo, discutindo os modelos agrícolas e a fome (*Op. cit.*, p.47).

Dessa maneira, considera-se que a abordagem do ensino da Geografia da Saúde, nos colégios estaduais de Curitiba/PR, deve contemplar dados e informações referentes à realidade vivida pela população curitibana no que concerne aos serviços públicos de saúde.

#### 4.1 RESSALVAS SOBRE A SAÚDE E A EDUCAÇÃO BÁSICA EM CURITIBA/PR

Localizada na região sul do Brasil, Curitiba, capital do estado do Paraná, conta com 1.864.416 habitantes—que vivem em uma área de 435,036 km<sup>2</sup>, com densidade demográfica de 4.027,04 hab/km<sup>2</sup> (IBGE, 2014).

Com esperança de vida (ao nascer) de 76,3 anos (BRASIL, 2013a), os curitibanos presenciam em seu cotidiano alguns problemas sociais e ambientais corriqueiros nas grandes metrópoles do país como, por exemplo, a poluição atmosférica, hídrica e dos solos (MENDONÇA, 2002), além da falta de segurança e acessibilidade a determinados serviços básicos tangentes à saúde e à educação (OLIVEIRA, 2000).

Todavia, no que concerne à acessibilidade aos serviços de saúde, salienta-se que a primeira unidade básica sanitária foi inaugurada no bairro Cajuru em 1963 (SMS, 2014d), isto é, antecedendo às migrações rurais que alavancaram a urbanização da cidade (OLIVEIRA, 2000).

Conforme registros da Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba (SMS) (2014), nos últimos anos da década de 1960, verificou-se o início da atenção odontológica em cinco escolas da rede municipal de educação, evidenciando assim a atenção primária à saúde, conforme estratégias abordadas na sessão 2.1.3.

Posteriormente à promulgação da lei orgânica que regulamenta o SUS, em 29 de março de 1990, ocorreu o estabelecimento de um convênio de:

(...) cooperação técnica, destinado a implantar um Serviço de Atendimento Pré-hospitalar voltado ao atendimento de vítimas de traumas e limitado à Cidade de Curitiba. Assinaram o convênio de implantação do SIATE, a Secretaria de Estado da Segurança Pública, a Secretaria de Estado da Saúde e a Prefeitura Municipal de Curitiba, através da Secretaria Municipal de Saúde e do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (SMS, 2014d, p.1).

Nesse momento, em 1991, posterior à criação do Conselho Municipal de Saúde de Curitiba:

Avançando no processo de descentralização a SMS implanta, em 1992, os 7 Núcleos Regionais de Saúde e são criados os Departamentos de Saúde Ambiental, Planejamento em Saúde, Assistência à Saúde, Epidemiologia em Saúde. Inicia-se a implantação no município da Estratégia da Saúde da Família primeiramente na US Pompéia e posteriormente na US São José. (...) Ainda nesse ano foram municipalizadas as Vigilâncias Sanitária, Epidemiológica e Unidades de Saúde pertencentes ao antigo INAMPS e



SESA/PR e foi inaugurado o Laboratório Municipal de Análises Clínicas de Curitiba (SMS, 2014d, p.1).

Para tanto, sendo considerada uma das cidades pioneiras a adotar o Programa Saúde da Família (PSF), a capital do Paraná contava em 1997, com alguns programas de destaque, no que tange à atenção primária como, por exemplo, o Programa Cárie Zero e o Programa Amigo Especial, destinado às pessoas com limitações físicas, além do Programa Mãe Curitiba<sup>25</sup> (1999) e o Programa Saúde Mental<sup>26</sup> (1999) com base em recursos do governo federal no contexto do que se denominou Gestão Plena do Sistema que ocorreu no ano de 1998 (SMS, 2014d).

Nesse sentido, buscou-se contextualizar as condições de saúde e educação da população curitibana, a fim de sustentar o debate teórico da presente pesquisa, além de elucidar quantitativamente os aparatos tangentes à infraestrutura e alguns índices que fomentam o debate sobre a temática.

#### 4.1.2. Breves ponderações sobre a saúde da população curitibana no século XXI

Uma das formas de se medir a qualidade de vida da população de uma cidade refere-se ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) aferido pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Sob esse aspecto, Curitiba detinha, no ano de 1991, 0,640 de Índice de Desenvolvimento Humano Municipal<sup>27</sup> (IDH-M). Já, em 2000, esse número passou para 0,750 e chegando a 0,823 em 2010 (BRASIL, 2013a, p.1-2), ocupando a liderança entre os 399 municípios paranaenses e 10ª posição, em relação aos demais municípios do país. (*Op. cit.*).

Os dados mostraram também que houve uma queda na taxa de mortalidade na faixa de zero até 5 anos de idade (por mil nascidos vivos) que era de 34,8 em 1991, passando para 13,6 em 2000, bem como registrou-se uma queda na taxa de

---

<sup>25</sup> Organizando uma rede integrada de atenção materno-infantil, implementando a qualidade das ações de forma continuada e humanizada à gestantes e bebês, conforme classificação do risco desde o pré-natal em Unidade de Saúde até o puerpério (SMS, 2014d, p.1).

<sup>26</sup> Buscou reduzir o preconceito, o envolvimento familiar e a desospitalização dos pacientes especiais (SMS, 2014d).

<sup>27</sup> O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Curitiba é 0,823, em 2010. O município está situado na faixa de Desenvolvimento Humano Muito Alto (IDHM entre 0,8 e 1). Entre 2000 e 2010, a dimensão que mais cresceu em termos absolutos foi Educação (com crescimento de 0,113), seguida por Longevidade e por Renda. Entre 1991 e 2000, a dimensão que mais cresceu em termos absolutos foi Educação (com crescimento de 0,179), seguida por Longevidade e por Renda (BRASIL, 2013a, p.2).

fecundidade de 2,0 (filhos por mulher) em 1991, para 1,6 em 2010 (*Op. cit.*), que se atribui ao ingresso das mulheres no mercado de trabalho, acompanhada pela difusão dos métodos contraceptivos.

Tal circunstância determinou uma gradativa e breve alteração na pirâmide etária da população curitibana, conforme demonstra as Figuras 07 e 08, notando-se que a população com menos de 15 anos decresceu de 29,59% em 1991, para 20,01% em 2010, enquanto que a população entre 15 anos a 65 anos cresceu de 65,88% em 1991, para 72,44% em 2010 (BRASIL, 2013a, p.3-4).

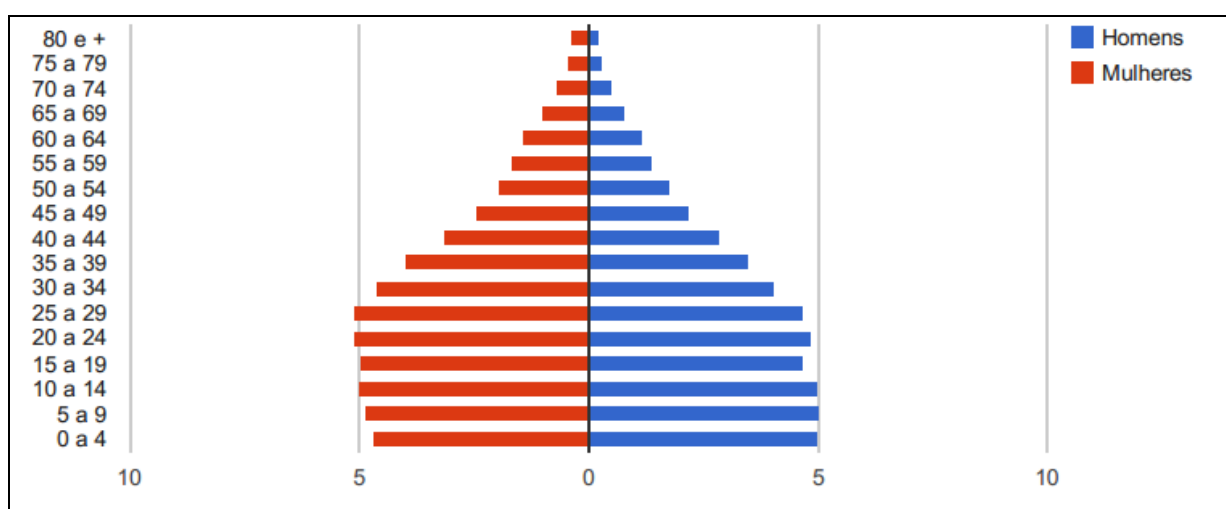


FIGURA 07 - PIRÂMIDE ETÁRIA, CURITIBA, 1991  
 FONTE: BRASIL (2013a, p.4)

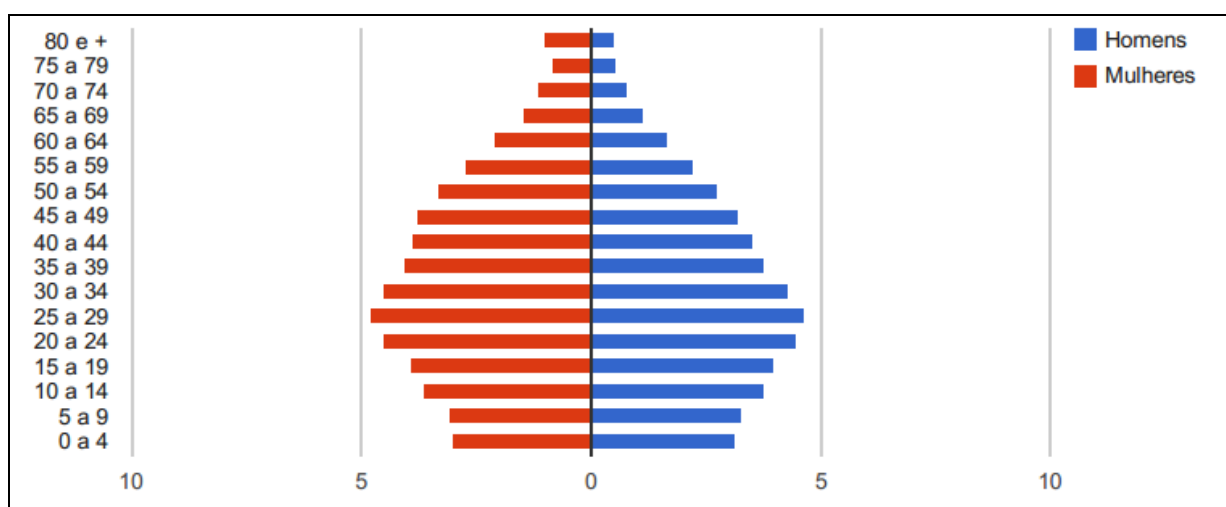


FIGURA 08 - PIRÂMIDE ETÁRIA, CURITIBA, 2010  
 FONTE: BRASIL (2013a, p.5)

Diante desses resultados, constatou-se que, certamente, as estratégias de saúde pública tiveram um reflexo positivo na longevidade da população curitibana, comprovado pelo aumento da taxa de envelhecimento da população (*Op. cit.*),

acompanhada pela expansão quantitativa dos estabelecimentos de saúde no Brasil, com especial atenção em Curitiba, bem como devido aos programas de atenção primária à saúde, que apresentou crescimento, não somente em quantidade de unidades, mas também em abrangência de atendimento à população.

Nessa situação, conforme relatos da Secretaria Municipal de Saúde (SMS, 2014d), a partir dos anos 2000, verificou-se uma gradativa demanda de usuários, determinando a ampliação dos serviços de saúde municipais, que foram contemplados com a construção de diversas unidades básicas de saúde especializadas, complexas e/ou com atendimento 24 horas.

Outro marco relevante para o município refere-se à atuação do Sistema Único de Saúde (SUS curitibano), e sua reestruturação em 2007, contemplando:

(...) serviço de urgência, organizado como Sistema de Urgência e Emergência de Curitiba abrangendo unidades móveis do SAMU E SIATE, Central de Regulação e Unidades pré-hospitalares denominadas como Centro Municipais de Urgência Médica (CMUMs) mudando o papel de unidades de atendimento de demanda espontânea diurna, para pontos de atenção voltados prioritariamente para casos de urgência/emergência, sendo retaguarda para 90% dos atendimentos efetuados com o SAMU (SMS, 2014d, p.1).

Nesse contexto, em 2010, Curitiba já contava com 850 estabelecimentos de saúde, sendo 139 municipais, 7 estaduais e 6 federais, conforme a Tabela 05.

TABELA 05 - ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE EM CURITIBA, NO PARANÁ E NO BRASIL, EM 2010

VARIÁVEL	CURITIBA	PARANÁ	BRASIL
FEDERAIS	6	15	950
ESTADUAIS	7	46	1.318
MUNICIPAIS	139	2.912	49.753
PRIVADOS	698	2.806	42.049
TOTAL	850	5.779	94.070

FONTE: IBGE (2014)

De acordo com esta tabela, Curitiba desponta no estado do Paraná com uma considerável quantidade de estabelecimentos de saúde, tendo em vista que 850 unidades se concentram no município.

Todavia, a considerável quantidade de estabelecimentos privados (698 de um total de 850, conforme Tabela 5) com oferta de exames, consultas e cirurgias particulares e/ou articuladas aos planos de saúde, corroboram para uma imagem depreciativa do SUS, pois frequentemente acaba-se atribuindo a imagem de

aparelhos obsoletos e atendimentos de baixa qualidade à acessibilidade pública frente ao atendimento de elevada qualidade e tecnologias modernas à acessibilidade privada.

É preciso salientar ainda que, no Brasil, existe apenas um Sistema Único de Saúde, portanto, independentemente da acessibilidade, seja pública ou privada, o usuário encontra-se assistido pelas políticas do SUS.

Quanto às unidades de saúde municipais da capital, de Curitiba, Paraná, constatou-se que a espacialidade das mesmas condiz com o aglomerado urbano, bem como se apresenta alicerçada ao crescimento demográfico da cidade. Averiguou-se, conforme demonstra a Figura 09, que as regiões periféricas da cidade apresentam uma elevada quantidade de unidades ESF, pois as mesmas são construídas conforme a expansão da população para esses espaços.

De acordo com a Figura 09, a Secretaria de Saúde Municipal de Curitiba classifica as unidades públicas de saúde em Básica e PSF ou ESF, sendo que a diferença:

(...) entre os dois modelos está na organização da atenção, no perfil das equipes e na divisão territorial. Nas Unidades de Saúde da Família o médico é especialista da Atenção Primária à Saúde (Medicina de Família e Comunidade), treinado para atender a todas as fases do ciclo de vida da pessoa, desde o nascimento, passando pela gravidez até chegar à velhice. Este médico, que permanece na unidade em tempo integral, conhece todos os integrantes das famílias residentes na comunidade. Nas demais unidades básicas, os médicos atendem a população por segmentos de acordo com a sua especialidade em pediatria, clínica médica ou ginecologia/obstetrícia (SMS, 2014a, p.1).

Contudo, nas unidades de Urgências Médicas, “sob o ponto de vista assistencial, o serviço envolve os seguintes profissionais: médicos reguladores e intervencionistas; auxiliares e técnicos de enfermagem; enfermeiros assistenciais” (SMS, 2014c, p.1), sendo os mesmos serviços observados nas unidades que funcionam em regime 24 horas, onde ambas são contempladas pelo serviço do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência<sup>28</sup> (SAMU).

---

<sup>28</sup> O SAMU 192 faz parte da Política Nacional de Urgências e Emergências, e ajuda a organizar o atendimento na rede pública prestando socorro à população em casos de emergência. Com o SAMU 192, o governo federal está reduzindo o número de óbitos, o tempo de internação em hospitais e as sequelas decorrentes da falta de socorro precoce. O serviço funciona 24 horas por dia com equipes de profissionais de saúde, como médicos, enfermeiros, auxiliares de enfermagem e socorristas que atendem às urgências de natureza traumática, clínica, pediátrica, cirúrgica, gineco-obstétrica e de saúde mental. (SMS, 2014c, p.1).

Desse modo, as unidades de atendimento de média e alta complexidade ou as unidades Complexas:

(...) realizam hemodiálise, quimioterapia, radioterapia, cateterismo cardíaco, medicina nuclear, ressonância magnética, radiologia intervencionista, tomografia computadorizada, atenção à saúde auditiva, busca de órgãos e acompanhamento a transplantes (SMS, 2014b, p.1).

As unidades de Urgências Médicas localizam-se espacialmente com atenção voltada à demanda central-periférica, enquanto na região central, ocorre a presença de unidades complexas e especializadas como, por exemplo, os hospitais municipais que dispõem de atendimento ortopédico, cardiológico, pediátrico, maternidades e psiquiátricos (SMS, 2014c, p.1).

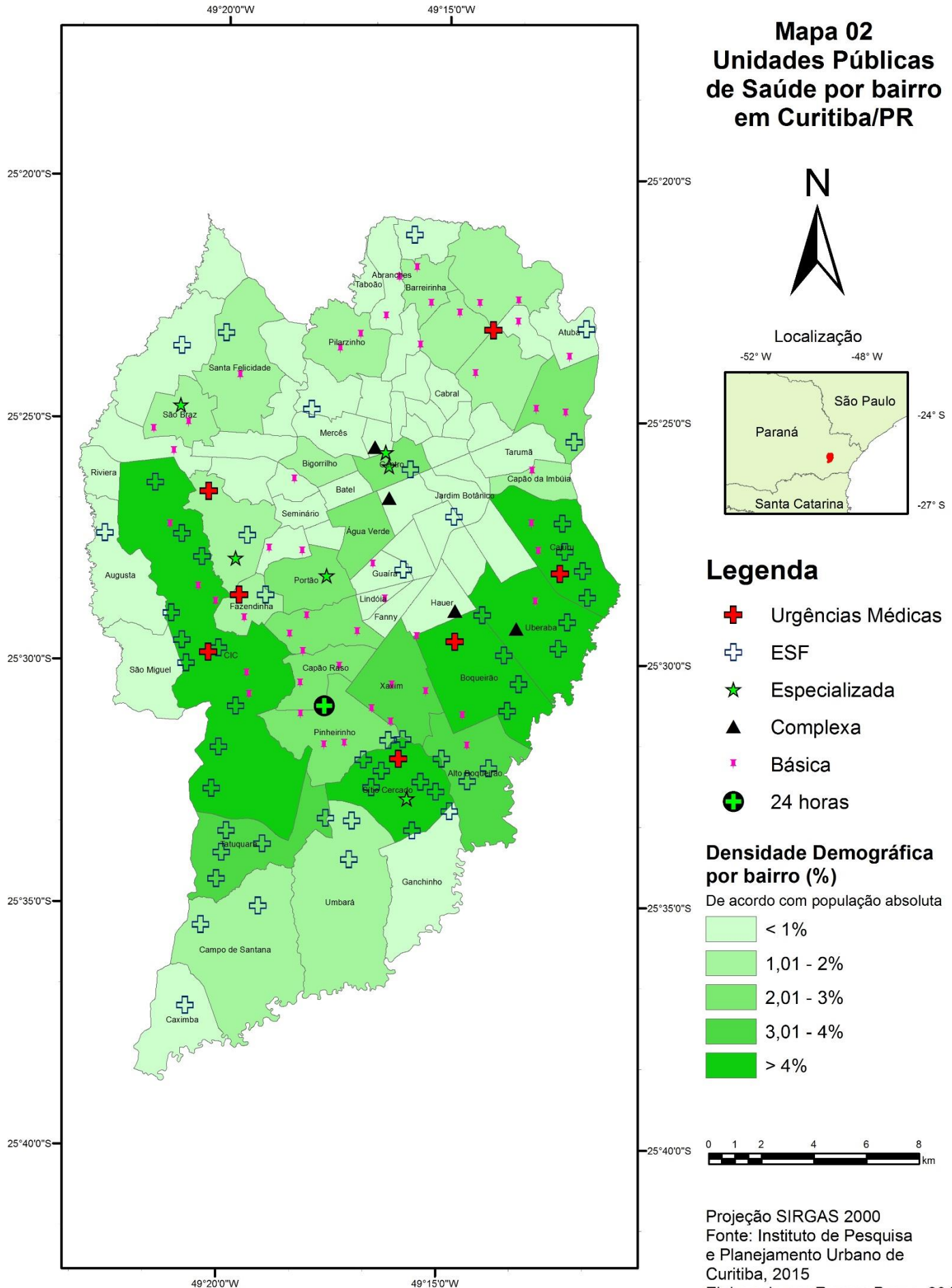
Assim sendo, com base na Figura 09, observa-se que os bairros com mais de 4% de densidade demográfica em relação à população total de Curitiba, possuem unidades ESF, Urgências Médicas, Complexa e Básica, sendo que as unidades ESF destacam-se em quantidade e abrangência.

No entanto, além da acessibilidade aos serviços de saúde, outros fatores devem ser considerados ao refletir sobre a saúde da população como, por exemplo, os dados tangentes à habitação e à vulnerabilidade social como desemprego e falta de instrução.

Dessa forma, a população de Curitiba, em 2010, contava com 99,82% dos domicílios com acesso a água tratada; 99,98% dos domicílios com acesso à energia elétrica e 99,89% dos domicílios atendidos pela coleta do lixo coletado (BRASIL, 2013a, p.10).

Entretanto, é preciso ressaltar que 0,09% da população, em 2010, habitava domicílios com abastecimento de água e esgotamento sanitário inadequados, apresentando assim uma população com 7,86% vulneráveis à pobreza, composta por 17,31% da população com 18 anos ou mais, sem ensino fundamental completo e/ou com ocupação informal (*Op. cit.*).

Figura 09



Nesse contexto, considerou-se imperativo refletir em especial sobre os dados que conotam a educação em Curitiba, cuja área somada à saúde, recebe maior atenção de destaque na presente pesquisa.

#### 4.1.3. Considerações sobre os dados tangentes à educação em Curitiba

Destacou-se anteriormente que Curitiba apresenta um elevado IDH-M, sobretudo no que se refere à educação, pois segundo dados publicados pelo IPPUC (2014) na área da Educação, em 1970 a capital registrava 0,713 e, em 2000, observou-se um crescimento para 0,946.

Articulado a esse crescimento, ocorre o decréscimo da evasão escolar, sobretudo no Ensino Médio, embora tenha sido registrado um crescimento no número de reprovações na educação básica (MEC/INEP, 2014).

Todavia, conforme demonstra a Tabela 06, entre 1998 a 2004, verificou-se uma queda na quantidade de discentes que concluíram a educação básica em Curitiba.

Constatou-se ainda que em 1998, 24.506 alunos concluíram o Ensino Fundamental, sendo que em 2004, esse número decresceu para 22.338. Nota-se que o mesmo ocorreu com o Ensino Médio, pois em 1998 pouco mais de 23 mil alunos concluíram o Ensino Médio, sendo que em 2004 registrou-se a conclusão de 20.217 alunos.

Diante do exposto, busca-se articular a queda dos concluintes aos fatores como evasão escolar, reprovação antecedente ao último ano do Fundamental, bem como Médio, além do aspecto demográfico, pois conforme assinalado nas Figuras 07 e 08, a população de Curitiba apresenta outra morfologia da pirâmide etária, pois crianças e adolescentes não apresentam mais a mesma proporção em 2010, se comparada a 1991.

Assim sendo, conforme dados disponibilizados pelo MEC/INEP (2014), no ano de 2005, 12.147 discentes concluíram o Ensino Médio em colégios estaduais de Curitiba, sendo 5.289 do sexo masculino e 6.858 do sexo feminino.

TABELA 06 - NÚMERO DE CONCLUINTES DO ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO, EM CURITIBA, 1998 A 2004

ANO	CONCLUINTES ENSINO FUNDAMENTAL	CONCLUINTES ENSINO MÉDIO
1998	24.506	23.165
1999	22.680	26.384
2000	22.494	23.833
2001	21.592	20.510
2002	22.044	21.289
2003	22.343	21.048
2004	22.338	20.127

FONTE: MEC/INEP (2014)

Nessa situação, visualiza-se que na capital do Paraná:

A proporção de jovens entre 15 e 17 anos com ensino fundamental completo cresceu 4,31% no período de 2000 a 2010 e 65,43% no período de 1991 a 2000. E a proporção de jovens entre 18 e 20 anos com ensino médio completo cresceu 25,77% entre 2000 e 2010 e 54,97% entre 1991 e 2000 (BRASIL, 2013a, p.5).

Contudo, segundo dados apresentados na Tabela 07, o número total de matrículas no Ensino Médio, em colégios estaduais de Curitiba, decresce a cada ano desde 2007.

TABELA 07 - NÚMERO DE MATRÍCULAS NO ENSINO MÉDIO, EM COLÉGIOS ESTADUAIS DE CURITIBA, 2005 A 2013

ANO	TOTAL DE MATRÍCULAS NO ENSINO MÉDIO
2005	60.194
2006	60.754
2007	60.930
2008	60.891
2009	60.112
2010	59.352
2011	58.117
2012	57.978
2013	57.388

FONTE: MEC/INEP (2014)

Embora tenha ocorrido um decréscimo na quantidade de matrículas no Ensino Médio, observou-se, conforme demonstra a Figura 10, um crescente índice da população com ensino fundamental e médio completo, entre 1991 a 2010, quando em 2010, “70,68% dos alunos entre 6 e 14 anos de Curitiba estavam



cursando o ensino fundamental regular na série correta para a idade (...) e, em 1991, 55,12%.” (BRASIL, 2013a, p.6).

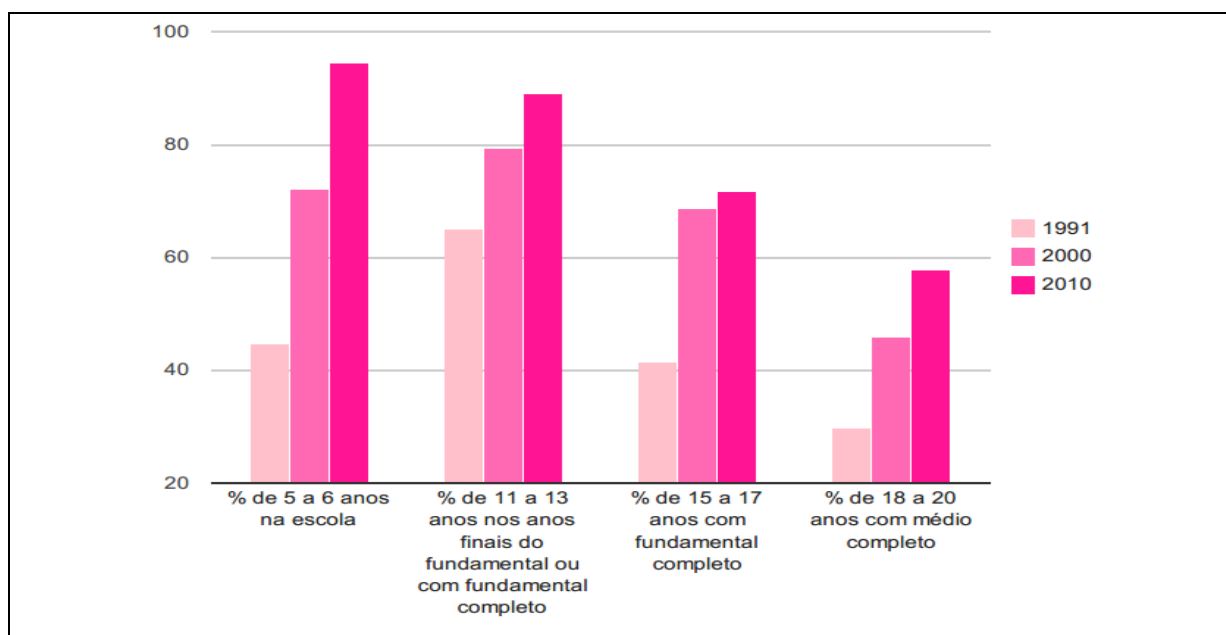


FIGURA 10 - FLUXO ESCOLAR POR FAIXA ETÁRIA EM CURITIBA/PR, 1991, 2000 E 2010  
 FONTE: BRASIL (2013a, p.6)

Nessa situação, em 2010, 43,80% da população entre 15 a 17 anos “cursavam o ensino médio regular sem atraso sendo que, em 2000 eram 38,69% e, em 1991, 19,38%. Entre os alunos de 18 a 24 anos, 28,60% estavam cursando o ensino superior em 2010, 19,45% em 2000 e 10,16% em 1991” (BRASIL, 2013a, p.6).

Dessa forma, verificou-se que houve um crescimento de 8,2% da população que concluiu o Ensino Médio, entre 1991 a 2010, sendo que a população com curso superior completo acendeu 12,4% no mesmo período (BRASIL, 2013a, p.7), conforme demonstra a Tabela 08.

TABELA 08 - ESCOLARIDADE DA POPULAÇÃO DE 25 ANOS OU MAIS, EM CURITIBA/PR, 1991, 2000 E 2010

INSTRUÇÃO	1991	2000	2010
Analfabetos	7%	4,2%	2,5%
Ensino Fundamental Completo	14,6%	15,9%	15,6%
Ensino Médio Completo	21,8%	27,3%	30%
Superior Completo	13,6%	16,6%	26%
Outros	43%	36%	25,9%

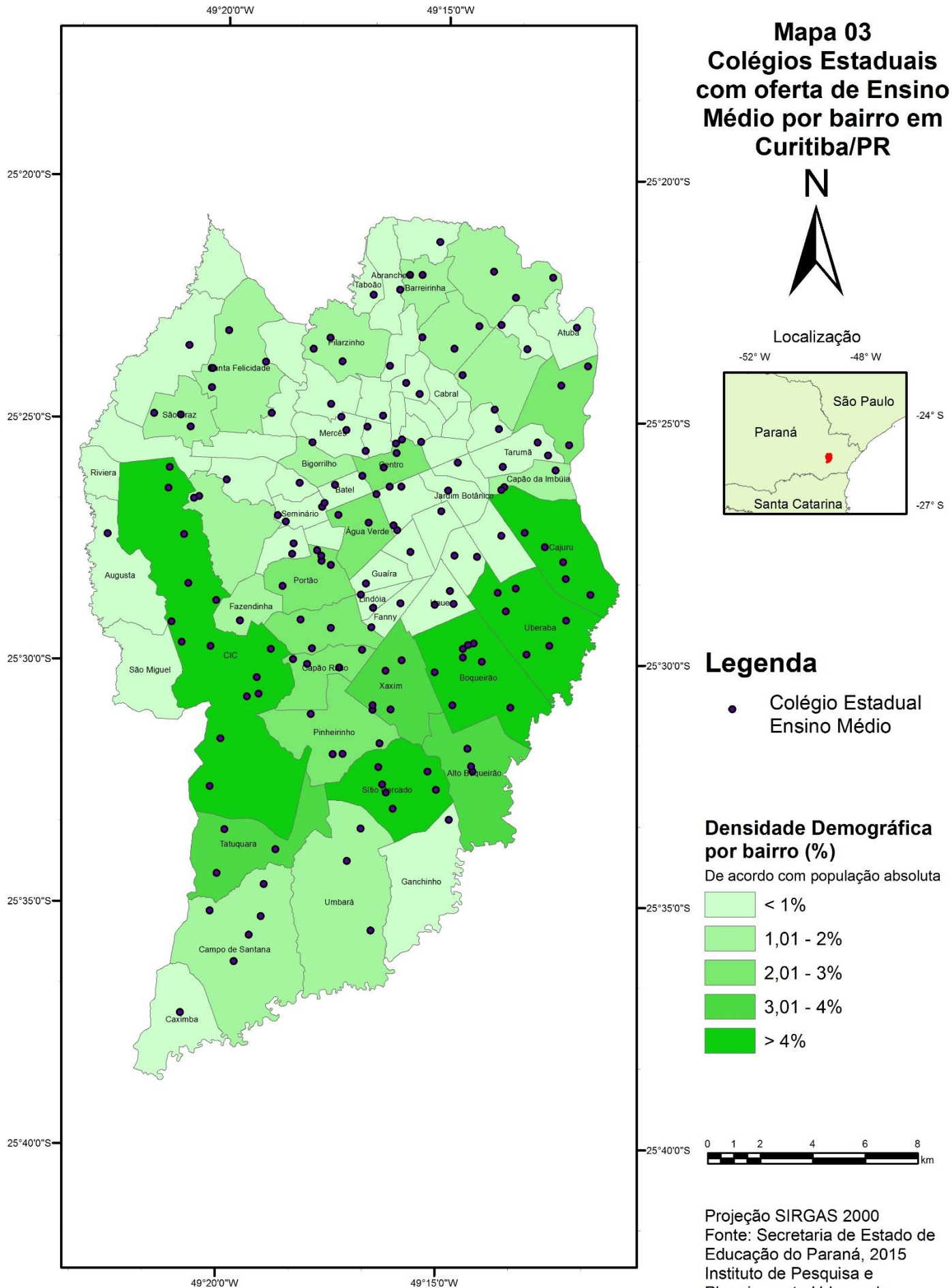
FONTE: BRASIL (2013a, p.7)

Nesse contexto, “em 2010, 73,96% da população de 18 anos ou mais de idade tinha completado o ensino fundamental e 57,35% o ensino médio” (BRASIL, 2013a, p.7), diminuindo assim, uma carência na aplicação de políticas educacionais para evitar a evasão escolar, bem como a reprovação.

Assim sendo, averiguou-se que, gradativamente, a população curitibana vem apresentando maior nível de instrução, conforme elucida a Tabela 08. Deve-se acrescentar que, na conjuntura dos fatores sociais que influenciam na saúde da população, os índices tangentes à esperança de vida cresceram, embora não simultaneamente à quantidade de unidades de saúde e colégios, bem como na abrangência da coleta de esgoto e lixo, além de acesso a saneamento básico.

Todavia, na espacialização dos 128 colégios estaduais que ofertam o Ensino Médio em Curitiba, verificou-se uma similaridade na espacialização das unidades públicas de saúde apresentada na Figura 11. Da mesma forma, segundo dados disponibilizados pelo IPPUC (2014), averiguou-se que os colégios apresentam consonância com os bairros mais populosos da capital paranaense.

Figura 11



#### 4.2. A GEOGRAFIA DA SAÚDE E OS DOCENTES DO ENSINO MÉDIO, NO CONTEXTO DOS COLÉGIOS ESTADUAIS DE CURITIBA/PR

De acordo com o PCN (BRASIL, 1998, p.118), a Geografia da Saúde deve ser um tema abordado na Geografia Escolar, pois a temática encontra-se presente no currículo dos PCN da educação básica.

Desse modo, assinala-se que os conteúdos estruturantes das DCGEB/SEEDPR fomentam os conteúdos básicos dos PCN, no que se refere ao ensino da Geografia da Saúde, conforme apresenta a Tabela 09.

TABELA 09 – CONTEÚDOS ESTRUTURANTES DAS DCGEB/SEEDPR E CONTEÚDOS DOS PCN, QUE FOMENTAM O ENSINO DA GEOGRAFIA DA SAÚDE NA EDUCAÇÃO BÁSICA

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES (DCGEB/SEEDPR)	CONTEÚDOS BÁSICOS (PCN)
Dimensão econômica do espaço geográfico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industrialização e mecanização da agricultura;</li> <li>• Espacialidade e concentração populacional nas cidades;</li> <li>• Dados estatísticos demográficos: expectativa de vida, esperança ao nascer, população economicamente ativa, etc.;</li> <li>• Modo de vida urbano: consumo, lazer e hábitos urbanos;</li> </ul>
Dimensão política do espaço geográfico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuição espacial do saneamento ambiental;</li> <li>• Produção e distribuição local, regional e global dos medicamentos (vacinas, antibióticos, etc.);</li> <li>• Moradia urbana: habitações e conforto urbano;</li> <li>• Consumo de recursos hídricos no ambiente urbano;</li> </ul>
Dimensão cultural e demográfica do espaço geográfico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestão, o tratamento e o destino do lixo urbano;</li> <li>• Poluição do ar e o clima urbano;</li> <li>• Distribuição geográfica das doenças (geopatológica) e as condicionantes socioambientais;</li> </ul>
Dimensão socioambiental do espaço geográfico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Políticas de saúde pública e a acessibilidade aos serviços da rede de atenção médica;</li> <li>• Ambiente no trabalho: riscos e vulnerabilidades da saúde dos trabalhadores;</li> <li>• Espaços livres, paisagens e áreas verdes nas cidades;</li> <li>• Reciclagem dos resíduos industriais, hospitalares e domésticos;</li> <li>• Políticas públicas urbanas (planos diretores, infraestrutura e a cidade apartada);</li> </ul>

FONTE: SEEDPR (2008, p.97-98); BRASIL (1998, p.118). Modificado pelo autor.

Diante do exposto, conforme assinalado anteriormente na unidade 2.3.4.<sup>29</sup>, o ensino da disciplina Geografia, nos colégios estaduais do estado do Paraná, é norteado pelas DCGEB (SEEDPR, 2008) que estabelecem os conteúdos estruturantes e básicos para o ensino da mesma. Esses documentos enquadram-se no PCN do MEC, que desde 1998 já estabelecia o ensino da Geografia Médica e da Saúde na educação básica, embora atualmente no Brasil a mesma não possa ser considerada como:

(...) uma disciplina hegemônica e, nem tampouco, figura entre as prediletas dos cursos de Geografia na graduação ou na pós-graduação. Não está presente nos currículos de graduação nem nos de Pós-Graduação em Geografia na grande maioria das universidades do país (...) (FARIAS, 2014, p.256).

Contudo, embora o ensino da Geografia Médica e da Saúde seja contemplado pelo PCN, verificou-se que, de acordo com a Figura 12, apenas 35% dos docentes de Geografia que atuam no ensino médio dos colégios estaduais de Curitiba/PR, relatam que conhecem o tema, enquanto que 32% conhecem parcialmente e 33% afirmaram desconhecimento total.

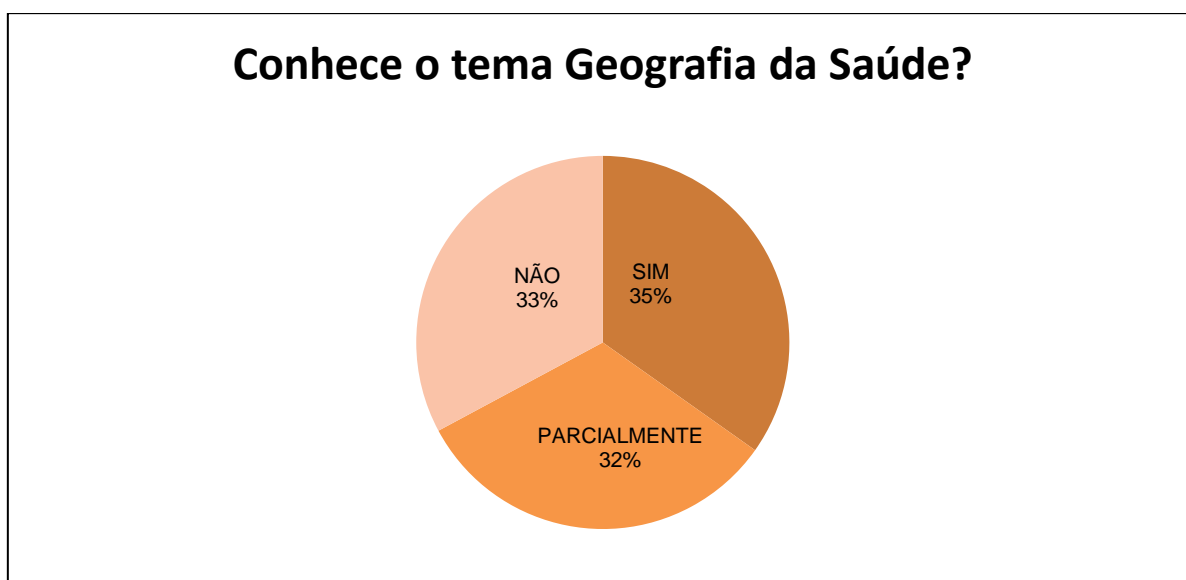


FIGURA 12 – PORCENTAGEM DOS DOCENTES ENTREVISTADOS QUE CONHECEM O TEMA GEOGRAFIA DA SAÚDE  
FONTE: O Autor.

<sup>29</sup> A Geografia Escolar do Ensino Médio, no contexto do Paraná

Desse modo, questionados sobre o ensino da Geografia da Saúde, quase 50% dos entrevistados afirmaram que não ensinam a mesma, conforme a Figura 13, sendo que apenas 9% confirmaram desenvolver o tema nas aulas de Geografia no Ensino Médio.

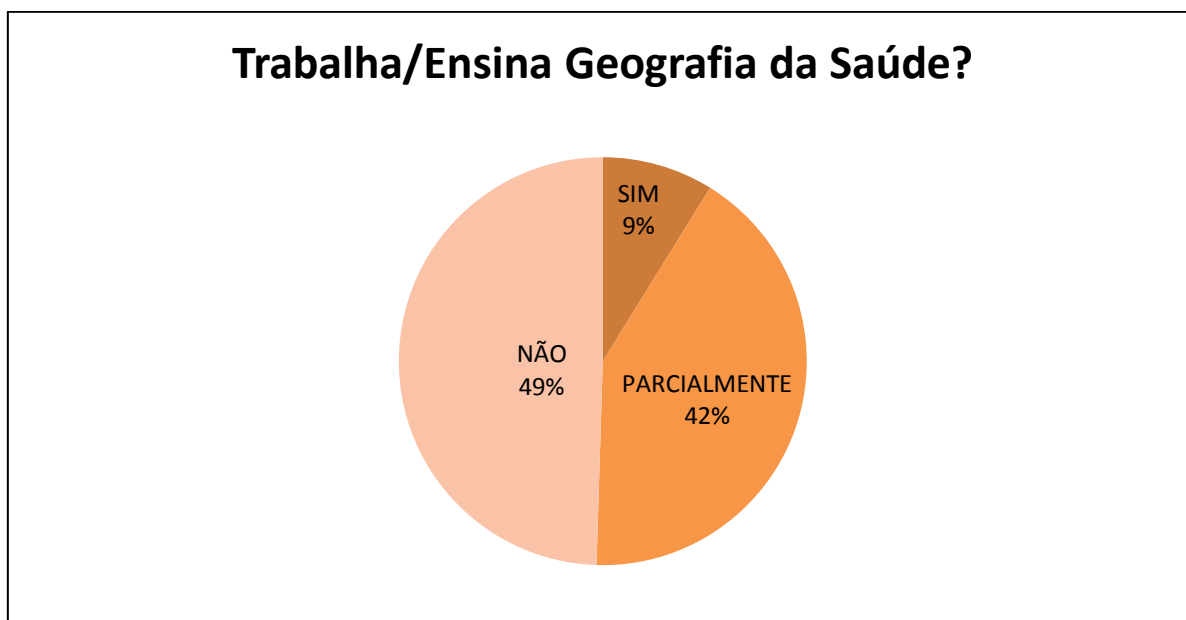


FIGURA 13 – PORCENTAGEM DOS DOCENTES ENTREVISTADOS QUE TRABALHAM/ENSINAM O TEMA GEOGRAFIA DA SAÚDE  
 FONTE: O Autor.

Sob esse aspecto, os resultados da entrevista resultaram em uma incógnita, pois se a Geografia da Saúde é ensinada somente por 9% dos entrevistados, por que a mesma não é desenvolvida em sala de aula pelos 35% que conhecem a temática, tendo em vista o amparo legal que subsidia o ensino da mesma? Logo, quais são os conteúdos básicos que se relacionam com a Geografia Médica e da Saúde?

Segundo os PCN (BRASIL, 2008, p.47), são exemplos de conteúdos do ensino da Geografia Médica e da Saúde:

Os levantamentos de saneamento básico e condições de trabalho e o estudo dos elementos que compõem a dieta básica, os tipos de agricultura, as desigualdades sociais nas cidades e a favelização (...).

Conforme apresentado na Tabela 09, constatou-se que existe uma articulação entre os conteúdos estruturantes das DCGEB/SEEDPR e dos PCN's, pois no que concerne, por exemplo, às dimensões política e socioambiental do

espaço geográfico, o docente pode contextualizar a saúde nos seguintes conteúdos específicos, tais como:

- Acessibilidade da população aos serviços de água tratada e coleta de lixo e esgoto doméstico;
- Descarte de ampolas, agulhas, seringas, medicamentos vencidos, bem como demais variantes do lixo hospitalar/médico;
- Modos de produção industrial considerados poluentes e contaminantes dos lençóis freáticos;
- Doenças do sistema respiratório e poluição atmosférica no ambiente urbano.

No que concerne às dimensões acerca do econômico, cultural e econômico do espaço geográfico, a abordagem saúde pode ser desenvolvida nos seguintes conteúdos específicos:

- Migrações internacionais e nacionais devido à violência militar, a fome, a segregação social e as mudanças climáticas;
- Pirâmide etária da população e distribuição espacial da população economicamente ativa, conforme regionalização do IBGE;
- Distribuição espacial das unidades de saúde pública e privada, em discrepantes escalas e redes;
- Produção e distribuição dos alimentos orgânicos e transgênicos, no contexto das doenças do aparelho digestivo;
- Desigualdades sociais e econômicas, frente à macrocefalia urbana;
- Dinâmica demográfica e qualidade de vida da população brasileira;
- Indicadores sociais: IDH, taxa de natalidade, taxa de mortalidade e crescimento vegetativo, contextualizados em discrepantes escalas e regiões.

Assim sendo, conforme a Figura 14, questionados sobre a abordagem dos conteúdos transversais do tema Saúde no ensino da Geografia, 69% dos docentes relataram articular exemplos da qualidade de vida do indivíduo com o contexto político, econômico e social, demonstrando assim que nem todos os docentes estabelecem relações das políticas públicas de saúde como, por exemplo, o

Programa Saúde na Escola (PSE) que é desconhecido por 62% dos entrevistados, porcentagem representada na Figura 15.

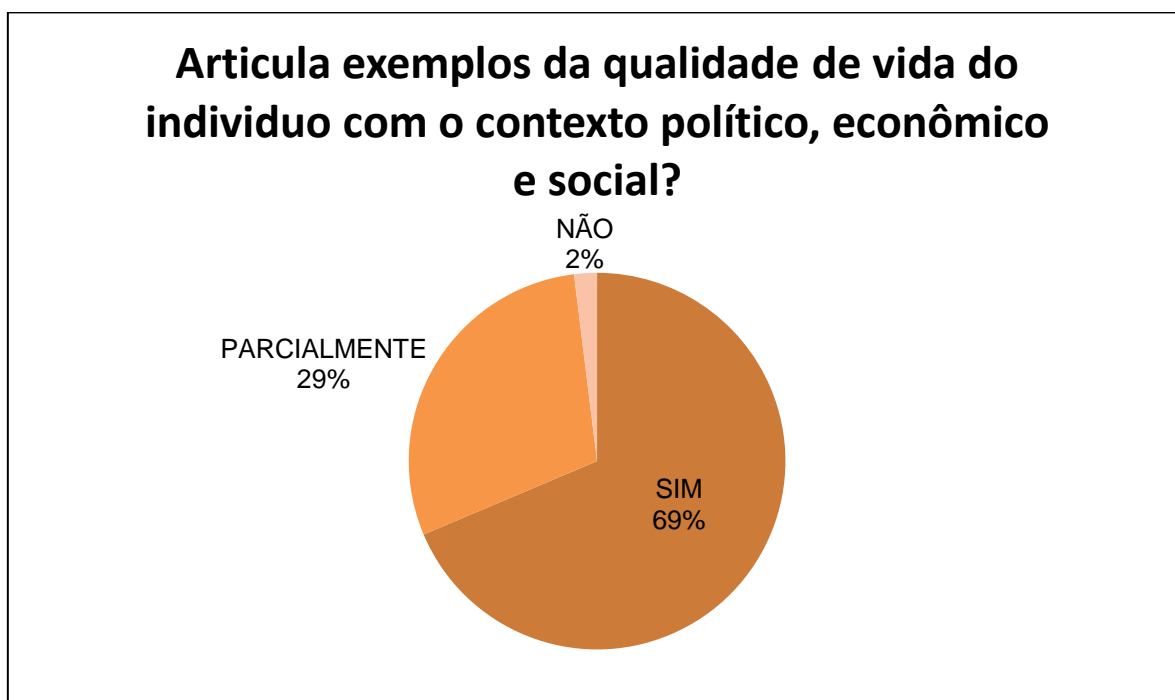


FIGURA 14 –PORCENTAGEM DOS DOCENTES ENTREVISTADOS QUE ARTICULAM TEMAS RELACIONADOS A À SAÚDE NAS AULAS EXPOSITIVAS  
FONTE: O Autor.

Conforme aclarado anteriormente no item 2.1.3<sup>30</sup>, o PSE “promove a intersetorialidade entre os Ministérios da Educação e da Saúde, objetivando contribuir para formação integral dos estudantes da rede pública da Educação Básica por meio de ações de prevenção, promoção e atenção à saúde” (SEEDPR, 2015, p.1).

Ressalva-se que o PSE consiste na prática de palestras sobre saúde bucal, doenças sexualmente transmissíveis, bem como saúde ocular e controle da obesidade, dentre outros temas que são abordados por profissionais das unidades públicas de saúde do município. Salienta-se ainda que o PSE anualmente organiza a Semana de Saúde na Escola, permitindo que cada instituição se inscreva no portal do governo federal ([dab.saude.gov.br/sistemas/sgdab](http://dab.saude.gov.br/sistemas/sgdab)), recebendo material didático, cartilhas sobre temas e oficinas, além de auxílio financeiro para custear a prática (BRASIL, 2013c).

<sup>30</sup> A Geografia da Saúde no Brasil: considerações da Reforma Sanitária Brasileira (RSB) e a consolidação do SUS.



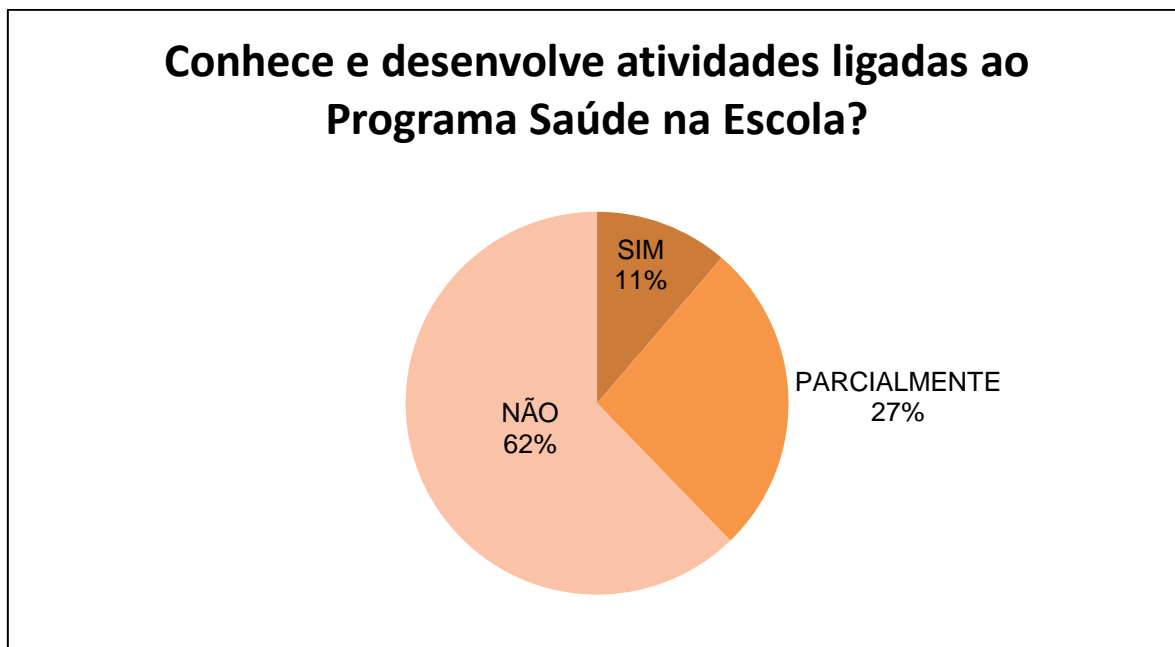


FIGURA 15 –PORCENTGEM DOS DOCENTES ENTREVISTADOS QUE CONHECEM E DESENVOLVEM ATIVIDADES LIGADAS AO PSE  
 FONTE: O Autor.

Todavia, compreendendo que a Geografia da Saúde objetiva analisar a espacialidade de doenças e serviços médicos (conforme exemplificado nessa pesquisa no item 2.1.3), apenas 50% dos docentes responderam que durante as aulas de Geografia abordam o tema referente à distribuição espacial de hospitais e Unidades de Saúde.

Assim sendo, a Figura 16 demonstra que 15% dos entrevistados desenvolvem atividades com o mapeamento da acessibilidade aos serviços de saúde, enquanto 35% responderam que desenvolvem parcialmente essas atividades.

Nessa situação, observa-se que exercícios de mapeamento podem ser realizados não apenas com o objetivo de simplesmente ilustrar um mapa com símbolos ou cores, mas que esses exercícios de fixação podem ser realizados com base na interpretação de um texto, tabela ou gráfico, que denote a interpretação da espacialização das unidades de saúde, hospitais, etc.

Torna-se imperativo que o docente de Geografia explique quais são os critérios utilizados pelo poder público na espacialização dessas unidades, pois segundo a OMS, não existe:

(...) um parâmetro específico sobre o número de médicos recomendados por mil habitantes. O Governo Federal utiliza como referência a proporção

encontrada no Reino Unido (2,7 médicos por mil habitantes) que, depois do Brasil, tem o maior sistema de saúde público de caráter universal orientado pela atenção básica (BRASIL, p.1, 2015b).

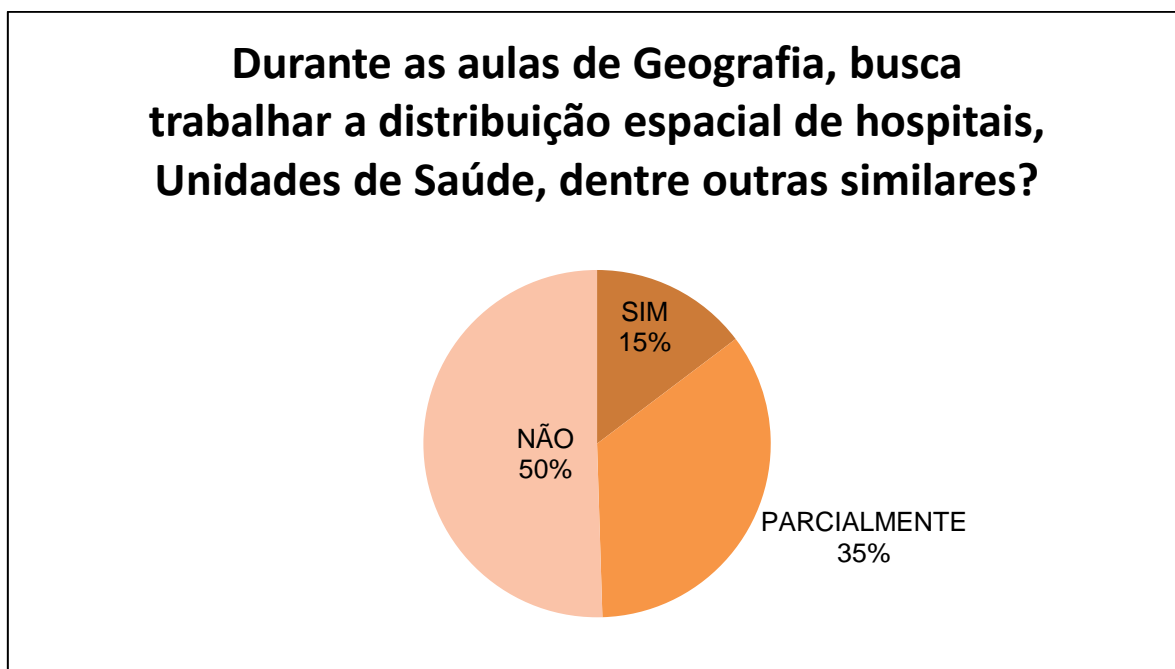


FIGURA 16 – PORCENTAGEM DOS DOCENTES ENTREVISTADOS QUE TRABALHAM COM A ACESSIBILIDADE AOS SERVIÇOS DE SAÚDE DURANTE AS AULAS EXPOSITIVAS.

FONTE: O Autor.

Conforme demonstrado na Figura 17, 44% dos entrevistados afirmaram não desenvolver atividades relacionadas à distribuição espacial de doenças, sendo que apenas 20% afirmaram que desenvolvem e 36% responderam que discutem o tema parcialmente.

O mapeamento de cidades, estados e países com base em epidemias, pandemias ou outras ocorrências patológicas, reafirma os postulados da Educação em Saúde, conforme abordado anteriormente na presente pesquisa, pois a Geografia Escolar objetiva desenvolver no discente as potencialidades da compreensão espacial, isto é, especificamente no ensino da Geografia da Saúde. Nesse particular, é importante salientar que o mapeamento das doenças permite que o docente trabalhe em suas aulas a quantidade de unidades de saúde, políticas públicas que atuam no tratamento e/ou na prevenção de doenças como, por exemplo, da leptospirose.

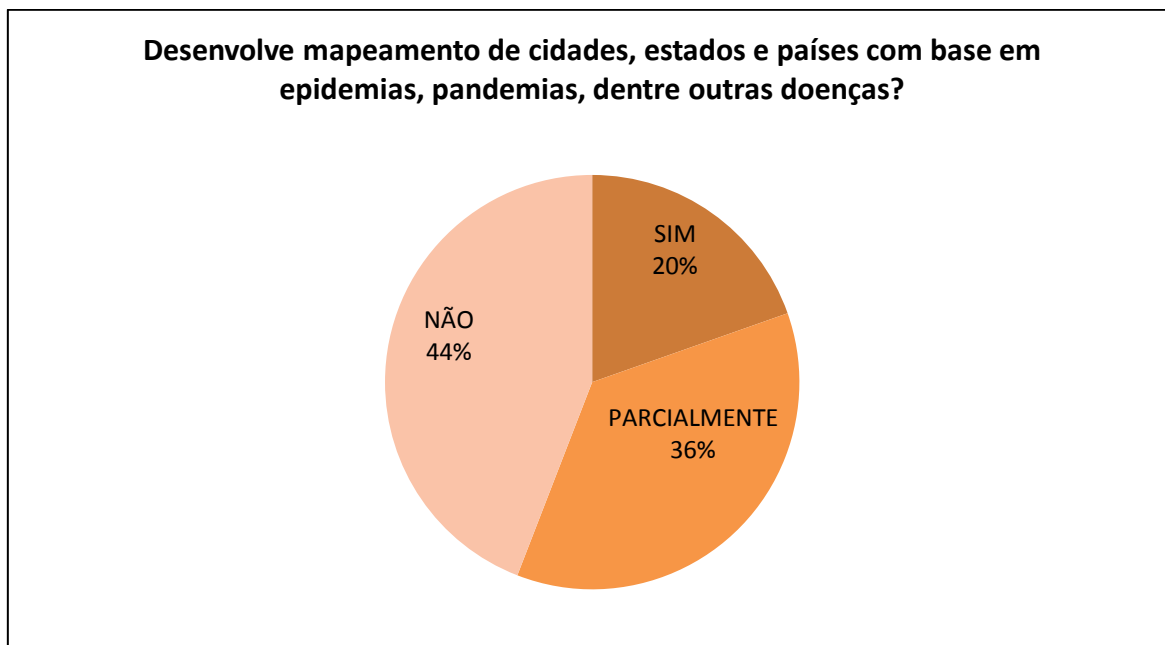


FIGURA 17 – PORCENTAGEM DOS DOCENTES ENTREVISTADOS QUE REALIZAM ATIVIDADES DIDÁTICAS ACERCA DA ESPACIALIZAÇÃO DE DOENÇAS  
 FONTE: O Autor.

Nesse contexto, a Tabela 10 apresenta claramente que apesar de 61% dos docentes articularem exemplos de epidemias e pandemias com aspectos climáticos, políticos e culturais, somente 42% afirmaram relacionar algumas patologias com os aspectos ambientais, conforme é apresentado na Figura 18, assinalando desse modo uma contradição, pois a Geografia Escolar considera os aspectos climáticos como um “aspecto ambiental”.

De acordo com a Figura 19 e com base nos dados da Tabela 10, verificou-se que a maioria dos docentes de Geografia (79%) não possuem pós-graduação na área da Saúde; enquanto que apenas 9% declararam possuir parcialmente e 12% possuem pós-graduação no tema.

Analisando as respostas, avaliou-se que os docentes que responderam parcialmente são os docentes que durante seu curso da pós-graduação tiveram a oportunidade de cursar alguma disciplina voltada ao tema, bem como aqueles que declararam ter desenvolvido um trabalho de conclusão de curso com a temática.

Entretanto, é preciso salientar que são poucos os cursos de pós-graduação *lato sensu* que possibilitam a abordagem da Educação em Saúde e/ou Geografia Médica e da Saúde, pois esse debate desenvolve-se de maneira teórica e prática mais profunda nos cursos de pós-graduação *stricto sensu*, como apresentado anteriormente.

TABELA 10 – A FORMAÇÃO DO DOCENTE E SUAS DIDÁTICAS

PERGUNTAS	SIM		PARCIALMENTE		NÃO	
Conhece o tema Geografia da Saúde?	071	35%	066	32%	067	33%
Possui Pós-Graduação na área da Educação e Saúde?	025	12%	018	09%	161	79%
Trabalha/Ensina Geografia da Saúde?	018	09%	085	42%	101	50%
Conhece e desenvolve atividades ligadas ao Programa Saúde na Escola?	023	11%	054	26%	127	62%
Articula exemplos da qualidade de vida do indivíduo com o contexto político, econômico e social?	140	69%	060	29%	004	02%
Articula exemplos de epidemias e pandemias com aspectos climáticos, políticos e culturais?	125	61%	060	29%	019	09%
Desenvolve mapeamento de cidades, estados e países com base em epidemias, pandemias, dentre outras doenças?	040	20%	074	36%	090	44%
Durante as aulas de Geografia, busca trabalhar a distribuição espacial de hospitais, Unidades de Saúde, dentre outras similares?	030	15%	071	35%	103	50%
Durante as aulas de Geografia, articula exemplos de patologias com aspectos ambientais, como Dengue, Leptospirose, Malária, dentre similares?	085	42%	090	44%	029	14%

FONTE: O Autor.

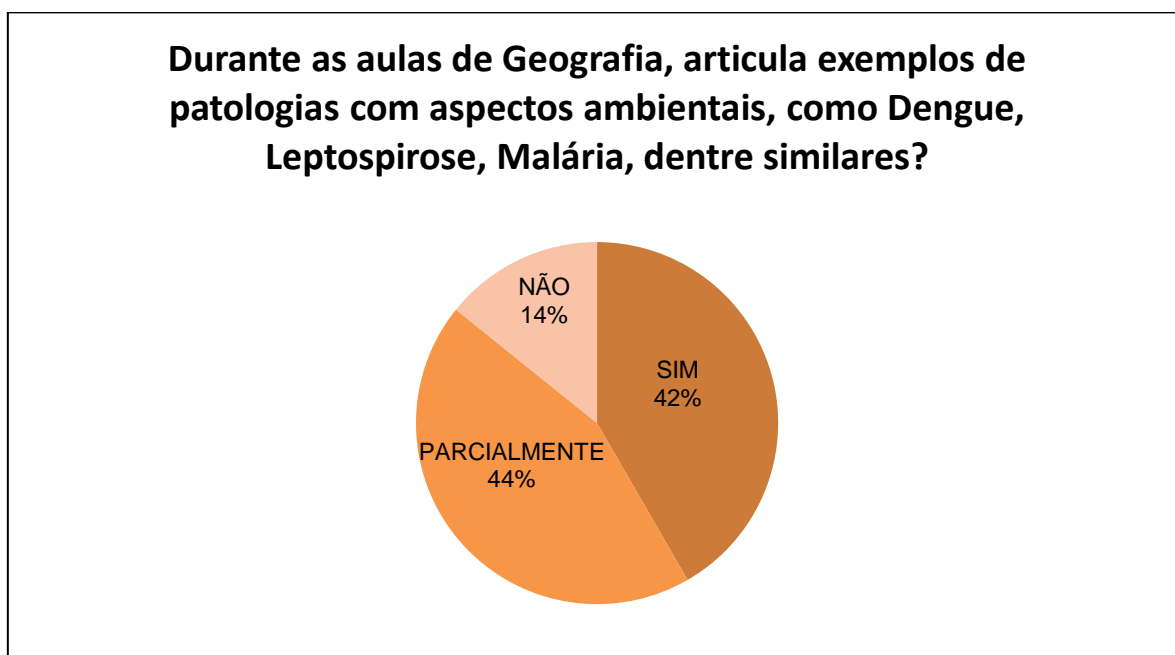


FIGURA 18 – PORCENTAGEM DOS DOCENTES ENTREVISTADOS QUE ARTICULAM EXEMPLOS DE PATOLOGIAS COM ASPECTOS AMBIENTAIS

FONTE: O Autor.

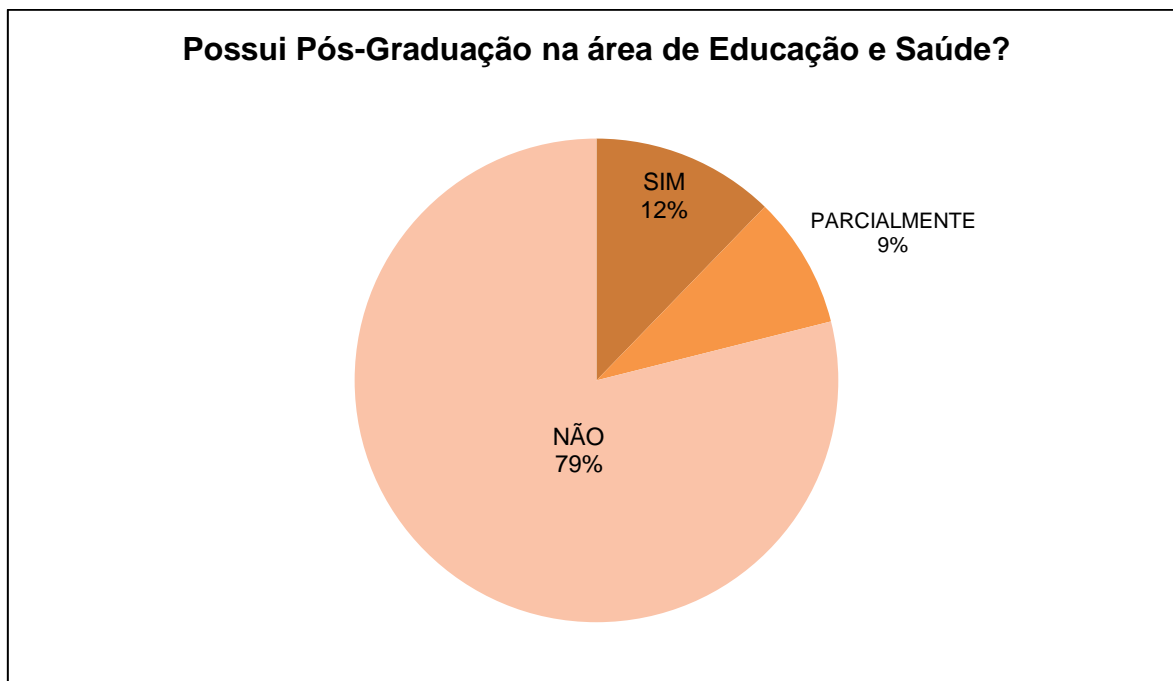


FIGURA 19 – DOCENTES ENTREVISTADOS QUE POSSUEM PÓS-GRADUAÇÃO NA ÁREA DE EDUCAÇÃO E SAÚDE  
 FONTE: O Autor.

No Estado do Paraná, constatou-se a existência do curso de pós-graduação *lato sensu* “Saúde para professores do ensino fundamental/médio” ofertado pela UFPR, e do curso de “Especialização em Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde” ofertado pela Secretaria de Estado de Saúde do Paraná (SESAPR).

Diante desses dados, foi possível concluir que existe uma lacuna quanto à formação continuada para os docentes de Geografia da SEED/PR e, conseqüentemente, uma carência de metodologias de ensino, bem como fundamentação teórica acerca da Geografia Médica e da Saúde.

Segundo o sistema<sup>31</sup> de cursos de formação continuada para os docentes de Geografia da SEED/PR, averiguou-se que entre 01 de janeiro de 2011 até 20 de janeiro de 2015, não ocorreu à oferta de formação continuada para os docentes sobre Geografia Médica e da Saúde, sendo que somente em 2011 houve um único curso sobre “Ensino de Geografia: temas, problemáticas e discussões contemporâneas” (Evento 43950), não abordando a temática saúde que de acordo com o PCN que deve ser um tema transversal das disciplinas da educação básica.

Contudo, verificou-se que em relação aos docentes interessados em obter uma formação continuada acerca do tema, existe a possibilidade de participar dos

<sup>31</sup> O sistema de cursos pode ser acessado na página <http://celepar7.pr.gov.br/capacitacao/consulta/portal/frmConsEventoPublica.asp> . A consulta pode ser efetuada com data retroativa, de acordo com disciplina e/ou área do conhecimento.

inúmeros eventos acadêmicos sobre Geografia Médica e da Saúde que vêm ocorrendo nos últimos anos no Brasil, sendo que no ano de 2007, em Curitiba/PR, ocorreu o III Simpósio Nacional de Geografia da Saúde e o I Fórum Internacional de Geografia da Saúde.

Nesse sentido, compreendendo que um considerável número de docentes de Geografia não possui formação continuada para o ensino de Geografia Médica e da Saúde, e que os mesmos não abordam explicitamente o tema, constatou-se a necessidade de verificar se os livros didáticos distribuídos pelo Plano Nacional do Livro Didático (PNLD) encontram-se de acordo com o PCN do MEC, abordando conteúdos relacionados à Geografia Médica e da Saúde.

### 4.3. OS CONTEÚDOS ESPECÍFICOS DE GEOGRAFIA DA SAÚDE NOS LIVROS DIDÁTICOS, DISTRIBUIDOS PELO PNLD NOS COLÉGIOS ESTADUAIS DE CURITIBA/PR

Segundo Schaffer (2003, p.137), “a prática dos exames públicos, em especial a partir do início do século 20, condicionou o uso do livro didático entre toda a população estudantil, nivelando o ensino”.

Até o século XIX, os livros eram raros, pois eram de origem portuguesa e francesa, devido ao elevado custo para a sua produção no Brasil (*op. cit.*). Todavia, conforme Stefanello (2009, p.85):

Investimentos e avanços tecnológicos posteriores permitiram que os livros didáticos passassem a ser feitos no Brasil. Esse fato possibilitou a popularização deles em nosso país associado à Revolução de 1930, na qual se desenvolveu uma política educacional progressista, cujos objetivos pautavam-se na democracia e no fortalecimento das bases científicas.

Na atualidade, os livros didáticos, de acordo com Pontuschka *et. al.* (2009, p.339), apresentam “múltiplos aspectos, sendo uma produção cultural e, ao mesmo tempo, uma mercadoria, devendo, portanto, atender a determinado mercado”. O mesmo é produzido por um ou mais autores que os entregam às livrarias, posteriormente a um tratamento especial das indústrias gráficas (*op. cit.*).

Nesse contexto, os livros didáticos de Geografia das décadas de 1960 e 1970, “(...) eram extremamente conteudistas, reflexo da concepção teórica tradicional vigente na época. Traziam muitas informações, e as atividades eram repetitivas e numerosas a fim de que o aluno aprendesse por memorização” (STEFANELLO, 2009, p.81-82).

Conforme apresentado na presente pesquisa, a Geografia Escolar teve a sua estrutura modificada a partir dos anos 1970, com a Geografia Crítica, sendo a mudança percebível também nos livros didáticos da disciplina, pois os mesmos começaram a apresentar reportagens de revistas e jornais com outras percepções dos fenômenos socioambientais (PONTUSCHKA, *et. al.*, 2009).

Diante do exposto, a fim de avaliar a qualidade dos textos, gráficos e conteúdos dos livros didáticos, o governo federal criou o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) em 1985, consistindo basicamente na compra dos livros didáticos

escolhidos pelos docentes e/ou secretarias estaduais de educação (STEFANELLO, 2009).

Embora o PNLD normatize o processo de compra dos materiais didáticos, cabe ao docente escolher, no estado do Paraná, qual é o livro didático a ser adotado para trabalhar com os seus alunos.

Segundo Stefanello (2009), o docente deve escolher o livro didático que melhor se enquadre em seu planejamento e não organizar um Plano de Trabalho Docente (PTD) que se enquadre ao livro didático.

Assim sendo, o PNLD avalia quais são os livros didáticos que se enquadram nos PCN's (BRASIL, 1998) e na LDBEN (BRASIL, 1996), seguindo, portanto, a lógica dos conteúdos básicos já estipulados pelo MEC.

De acordo com a DCGEB (SEEDPR, 2008) contextualizada com o PCN (BRASIL, 1998), é possível identificar os conteúdos específicos do ensino da Geografia da Saúde nos anos do Ensino Médio, conforme a Tabela 11.

TABELA 11 – CONTEÚDOS ESPECÍFICOS DO ENSINO DA GEOGRAFIA DA SAÚDE, NO ENSINO MÉDIO, DE ACORDO COM AS DCGEB/SEEDPR E DOS PCN

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES (DCGEB/SEEDPR)	ANO DO ENSINO MÉDIO (RECOMENDADO) <sup>32</sup>	CONTEÚDOS ESPECÍFICOS DO ENSINO DA GEOGRAFIA MÉDICA E DA SAÚDE (ESTIMATIVA) <sup>33</sup>
Dimensão econômica do espaço geográfico	Primeiro Ano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Práticas cartográficas no mapeamento de doenças;</li> <li>• Análise geopatológica em discrepantes escalas cartográficas;</li> <li>• Os impactos ambientais na saúde humana – Inversão Térmica, Efeito Estufa e Ilha de Calor;</li> <li>• Os dados estatísticos da poluição e contaminação dos recursos hídricos, frente à realidade socioambiental das cidades brasileiras;</li> <li>• A distribuição da água potável mundial: consumo, desperdício e escassez;</li> <li>• Análise dos dados estatísticos da poluição e contaminação do solo, sob as perspectivas econômicas, políticas e culturais dos ambientes urbanos;</li> </ul>
Dimensão política do espaço geográfico		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os tipos de produção industrial (poluentes e/ou contaminantes) e a distribuição geográfica das indústrias;</li> </ul>

continua

<sup>32</sup> As DCGEB/SEEDPR (2008) não estabelecem a ordem e/ou sequência que os conteúdos básicos deverão ser trabalhados, pois os docentes das instituições possuem autonomia em sistematizar o conteúdo de acordo com a realidade ambiental, política e cultural da comunidade escolar.

<sup>33</sup> Os conteúdos específicos são estipulados pelo docente que registra os mesmos no Plano de Trabalho Docente (PTD). Os conteúdos específicos devem considerar a realidade socioambiental, política e cultural em que a instituição de ensino encontra-se inserida, com base nos amparos legais da LDBEN, n. 9.394/96; dos PCN e das DCGEB/SEEDPR. (BRASIL, 1996).



TABELA 11 – CONTEÚDOS ESPECÍFICOS DO ENSINO DA GEOGRAFIA DA SAÚDE, NO ENSINO MÉDIO, DE ACORDO COM AS DCGEB/SEEDPR E DOS PCN

		conclusão
CONTEÚDOS ESTRUTURANTES (DCGEB/SEEDPR)	ANO DO ENSINO MÉDIO (RECOMENDADO) <sup>34</sup>	CONTEÚDOS ESPECÍFICOS DO ENSINO DA GEOGRAFIA MÉDICA E DA SAÚDE (ESTIMATIVA) <sup>35</sup>
Dimensão cultural e demográfica do espaço geográfico	Segundo Ano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• As migrações internacionais e nacionais devido à violência militar, a fome, a segregação social e as mudanças climáticas;</li> <li>• Os índices estatísticos do crescimento demográfico mundial, continental e nacional;</li> <li>• A distribuição espacial da população brasileira por estados e municípios, no contexto da acessibilidade aos serviços médicos/hospitalares;</li> <li>• A pirâmide etária da população e a espacialidade da população economicamente ativa, conforme regionalização do IBGE;</li> <li>• A distribuição espacial das unidades de saúde pública e privada, em discrepantes escalas e redes;</li> <li>• A produção e distribuição dos alimentos orgânicos e transgênicos, no contexto das doenças do aparelho digestivo;</li> </ul>
Dimensão socioambiental do espaço geográfico	Terceiro Ano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacialização de epidemias e pandemias, no contexto histórico e fatores socioambientais;</li> <li>• As desigualdades sociais e econômicas, frente à macrocefalia urbana;</li> <li>• Indicadores da urbanização de países desenvolvidos e subdesenvolvidos: saneamento básico, moradias inadequadas e coleta de lixo;</li> <li>• Dinâmica demográfica e qualidade de vida da população brasileira;</li> <li>• Os principais indicadores sociais: IDH, taxa de natalidade, taxa de mortalidade e crescimento vegetativo, em discrepantes escalas e regiões;</li> </ul>

FONTE: SEEDPR (2008, p.97-98); BRASIL (1998). Modificado pelo autor.

Com base na Tabela 11, constatou-se que nos três anos do Ensino Médio, o ensino desenvolve-se com base em outros conteúdos de temas mais abrangentes como a Geografia Urbana, a Geografia Ambiental e a Geografia da População.

Verificou-se também que alguns livros como os de Moreira e Sene (2008), Terra e Coelho (2005) e o de Tamdjian e Mendes (2005), apresentam parcialmente os conteúdos de Geografia Médica e da Saúde inseridos nas temáticas mais abrangentes como exemplificado.

Todavia, de acordo com Santos e Lima (2014, p.112):

<sup>34</sup> As DCGEB/SEEDPR (2008) não estabelecem a ordem e/ou sequência que os conteúdos básicos deverão ser trabalhados, pois os docentes das instituições possuem autonomia em sistematizar o conteúdo de acordo com a realidade ambiental, política e cultural da comunidade escolar.

<sup>35</sup> Os conteúdos específicos são estipulados pelo docente que registra os mesmos no Plano de Trabalho Docente (PTD). Os conteúdos específicos devem considerar a realidade socioambiental, política e cultural em que a instituição de ensino encontra-se inserida, com base nos amparos legais da LDBEN, n. 9.394/96; dos PCN e das DCGEB/SEEDPR. (BRASIL, 1996).

(...) o livro didático pode ser considerado uma importante ferramenta para o professor. No entanto, este não pode ser utilizado como única referência. O livro deve servir como um direcionamento ao professor, associado a outros métodos em sala, uma vez que existem inúmeras outras formas de se lecionar que não seja apenas com apoio do livro didático. A grande maioria dos professores com a utilização dos livros didáticos se acomoda e não busca outras formas de transmitir o conteúdo e envolver os alunos. Isso faz com que estes apenas memorizem as informações, sem a preocupação de entender como elas foram produzidas.

Diante do exposto, assinala-se que a presente pesquisa não teve como objetivo avaliar se os livros didáticos de Geografia abordam ou não o tema transversal saúde no contexto da Geografia da Saúde, mas sim objetivou analisar como a Geografia da Saúde é concebida pelos professores de Geografia do Ensino Médio que atuam nos colégios estaduais de Curitiba/PR.

Desse modo, a coleta de dados da pesquisa também contemplou a percepção dos docentes de Geografia, no que concerne à presença dos conteúdos específicos, destacados na Tabela 11, nos livros didáticos de Geografia do Ensino Médio.

Assim sendo, de acordo com a Figura 20, constatou-se que 30% dos entrevistados percebem alguma articulação dos conceitos geográficos (rede, território, espaço, paisagem e lugar) com a saúde, enquanto que 34% afirmaram existir uma articulação parcial e 36% responderam que não percebem nenhuma articulação.

Os conceitos básicos da Geografia Escolar podem ser relacionados ao tema saúde de distintas formas, ressaltando-se que a prática deve ser orientada pelos docentes, pois são eles que aproximam a realidade dos discentes com os conteúdos específicos da disciplina.

Desse modo, ao ser trabalhado o conceito de rede, os docentes podem utilizar como exemplo a rede hospitalar dentro de um estado da União, bem como ao trabalhar o conceito de território, pode-se utilizar a matriz do PSE ou o ESF (Estratégia Saúde da Família), que norteiam a promoção da saúde, conforme destacado anteriormente.

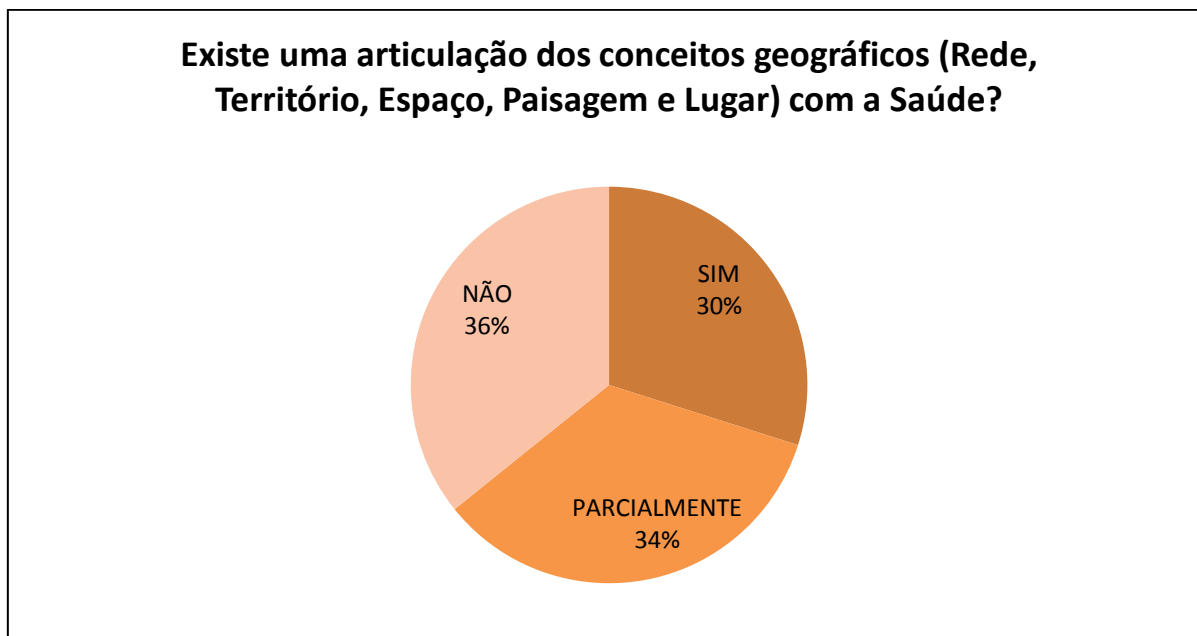


FIGURA 20 – PORCENTAGEM DOS DOCENTES ENTREVISTADOS QUE PERCEBEM UMA ARTICULAÇÃO DOS CONCEITOS GEOGRÁFICOS COM A SAÚDE  
FONTE: O Autor.

Como demonstrado na Figura 21, 40% dos professores afirmaram que o livro didático não relaciona os aspectos ambientais com a saúde humana e/ou com a doença, embora 20% dos entrevistados tenham afirmado o contrário.

A análise dos dados permitiu constatar que existe uma expressiva parcela dos docentes entrevistados que não reconhecem ou reconhecem parcialmente os conteúdos da Geografia Ambiental que se apresentam relacionados ao processo saúde-doença.

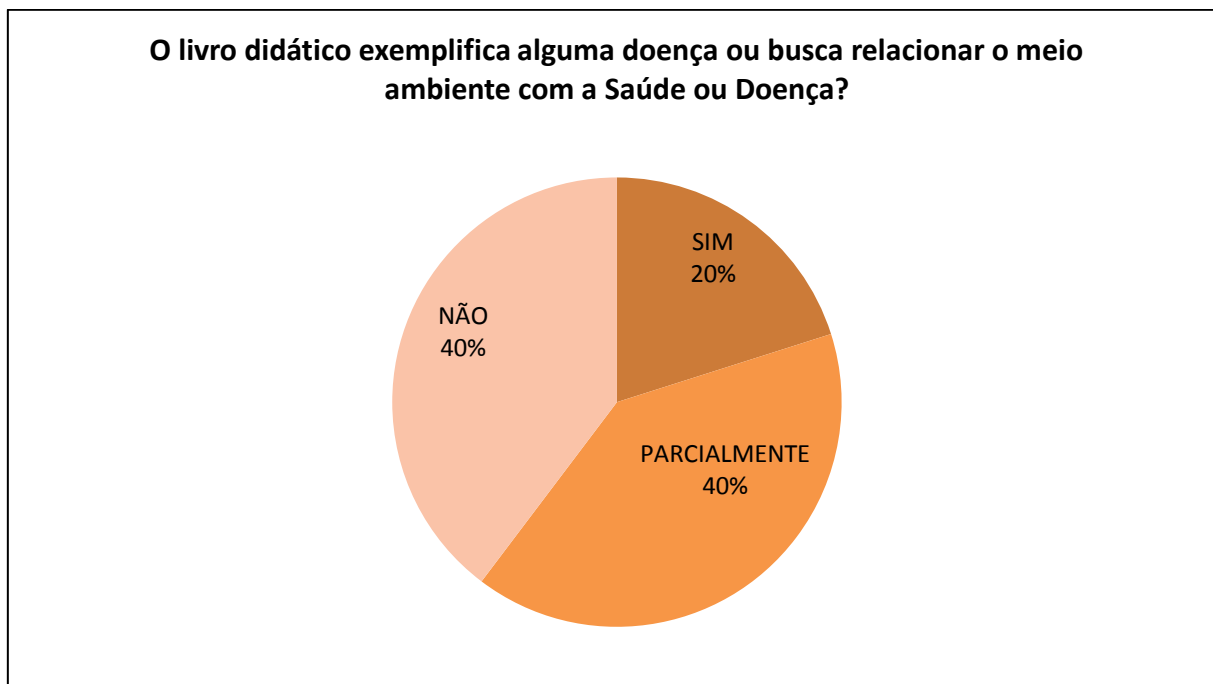


FIGURA 21 – PORCENTAGEM DOS DOCENTES ENTREVISTADOS QUE PERCEBEM UMA RELAÇÃO, NO LIVRO DIDÁTICO, DOS ASPECTOS AMBIENTAIS COM A SAÚDE/DOENÇA  
FONTE: O Autor.

Partindo do princípio de que a Geografia Escolar desenvolve conteúdos específicos relacionados à Cartografia (conforme demonstrado na Tabela 11), foi perguntado aos professores se os mesmos percebem alguns exercícios de fixação ou exemplos no livro didático que contemplem a abordagem do mapeamento de doenças. Constatou-se assim, conforme apresenta a Figura 22, que 56% dos docentes afirmaram que o livro didático não contempla esses exercícios.

Diante do exposto, Santos e Lima (2014, p.113) afirmam que, com base nos resultados obtidos em uma pesquisa sobre a saúde nos livros didáticos de Geografia do ensino fundamental “a saúde nos livros didáticos é abordada superficialmente, não discutindo conceitos e explicações fundamentais para que se tenha um aprendizado efetivo sobre esse tema”.

Todavia, ressalta-se que, de acordo com o 4º artigo da LDBEN, o Estado deve garantir a acessibilidade da população aos materiais didáticos e que os mesmos devem contemplar as abordagens dos temas transversais dos PCN’s, sobretudo o da saúde.

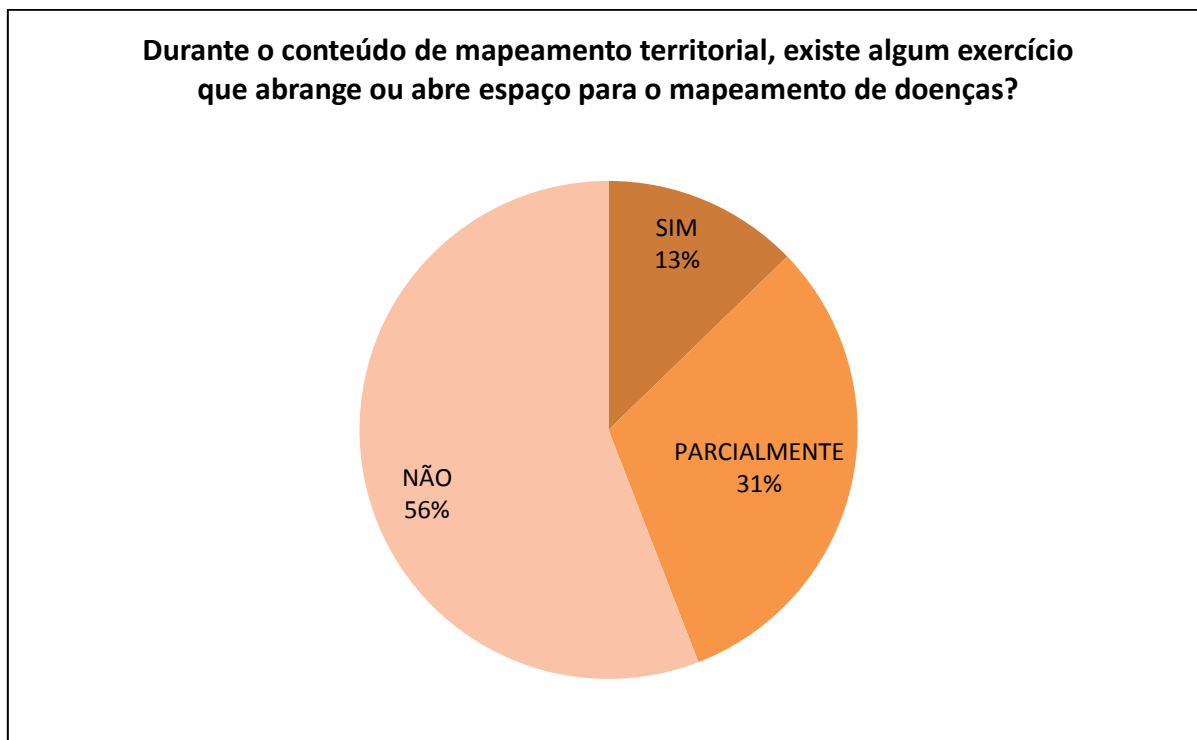


FIGURA 22 – PORCENTAGEM DOS DOCENTES ENTREVISTADOS QUE PERCEBEM UMA RELAÇÃO, NO LIVRO DIDÁTICO, COM EXERCÍCIOS DE MAPEAMENTO TERRITORIAL COM AS DOENÇAS  
FONTE: O Autor.

Salienta-se que “o tema saúde aparece nos livros didáticos desvinculados do meio onde os alunos vivem, ou seja, não são trabalhados de forma articulada com outros fatores geográficos, biológicos, econômicos, sociais, culturais, etc.” (SANTOS; LIMA, 2014, p.107).

Todavia, há exemplos positivos, tais como em trecho do livro de Almeida e Rigolin (2009, p.98) a afirmação de que “a poluição do ar urbano afeta a saúde humana” e que, nesse contexto, “doenças respiratórias e de pele e a morte de árvores são alguns problemas sentidos pelos moradores dos centros urbanos”.

Contudo, embora a Geografia da Saúde não se apresente de maneira explícita nos livros didáticos, (Figura 23), 63% dos entrevistados afirmam que o livro esclarece alguns temas referentes à insalubridade urbana, à falta de saneamento básico e às moradias irregulares, conforme tópicos abordados em livros como os de Moreira e Sene (2008), Terra e Coelho (2005) e o de Tamdjian e Mendes (2005).

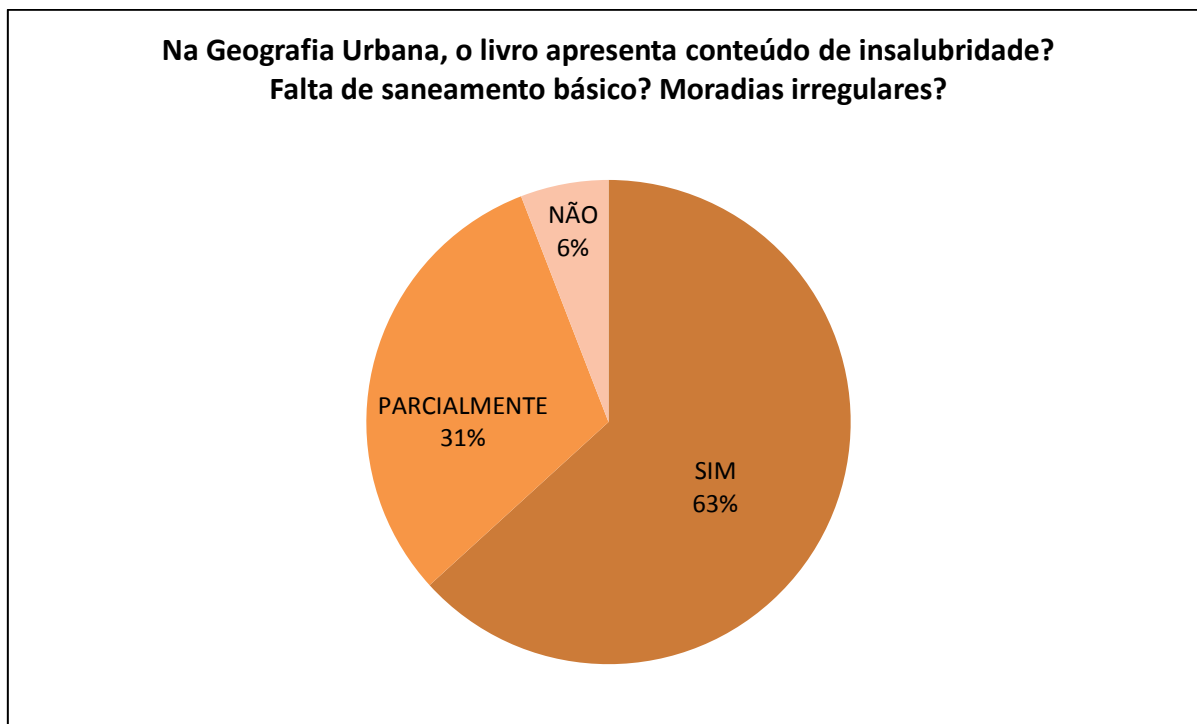


FIGURA 23 – PORCENTAGEM DOS DOCENTES ENTREVISTADOS QUE PERCEBEM UMA RELAÇÃO, NO LIVRO DIDÁTICO, COM A GEOGRAFIA URBANA E A SAÚDE DA POPULAÇÃO  
FONTE: O Autor.

De acordo com a Figura 24, 78% dos professores relatam que os livros didáticos abordam índices estatísticos demográficos como, por exemplo, taxas de natalidade e mortalidade.

Os dados estatísticos possibilitam uma visão quantitativa da qualidade de vida da população e, embora possuam uma linguagem que generaliza as condições sanitárias do espaço geográfico, é possível que o docente desenvolva nas aulas de Geografia debates com os discentes sobre a interpretação desses dados, sobretudo no que se refere esperança de vida ao nascer, aos dados da pirâmide etária, da População Economicamente Ativa – PEA, assim como ao Índice de Gini e ao Índice de Desenvolvimento Humano – IDH que são mais frequentes nos livros didáticos.

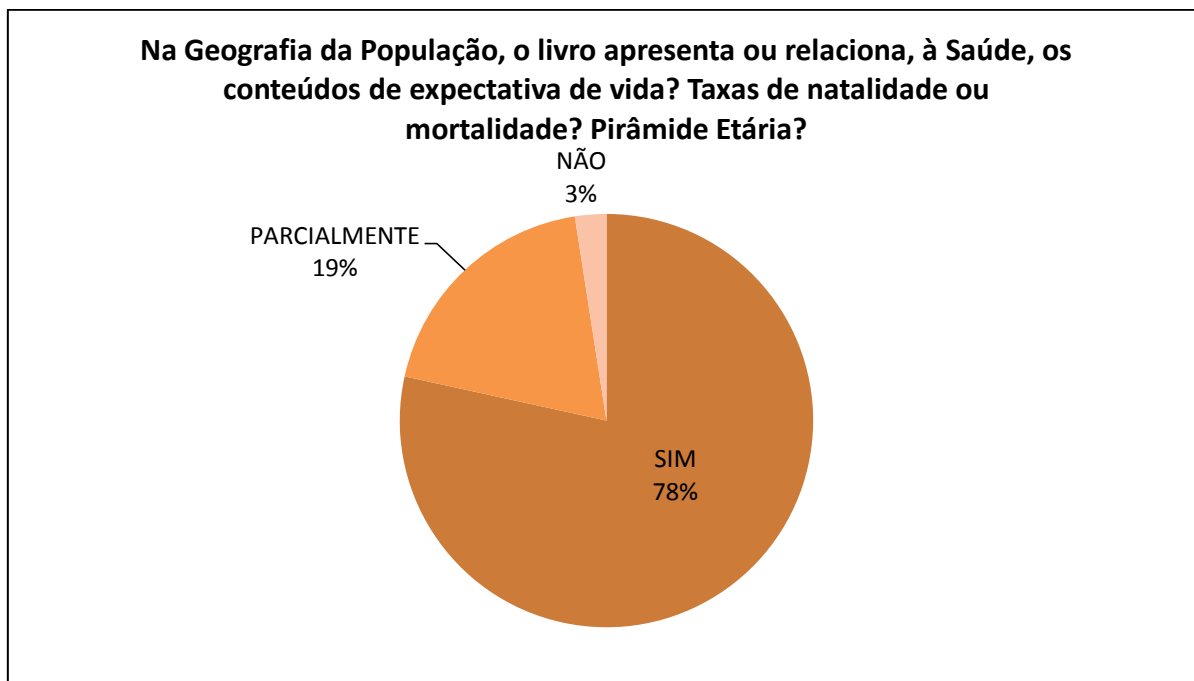


FIGURA 24 – PORCENTAGEM DOS DOCENTES ENTREVISTADOS QUE PERCEBEM UMA RELAÇÃO, NO LIVRO DIDÁTICO, COM A GEOGRAFIA DA POPULAÇÃO E OS DADOS ESTATÍSTICOS QUE DENOTAM LEITUA DO TEMA SAÚDE  
FONTE: O Autor.

É importante destacar que os conteúdos básicos da Geografia Médica e da Saúde estruturam-se em três pilares básicos da Geografia Escolar: Análises dos dados estatísticos demográficos; reflexões acerca dos impactos ambientais; e os elementos que sustentam o debate acerca da macrocefalia urbana, conforme os dados presentes na Tabela 12, sintetizando os dados primários obtidos na presente pesquisa.

De acordo com a Tabela 12, constatou-se que a compreensão que os professores de Geografia possuem sobre os conteúdos de Geografia Médica e da Saúde nos livros didáticos de Geografia do Ensino Médio, baseia-se no tripé quantitativo dos dados oficiais do IBGE, abordados principalmente nos livros didáticos em fragmentos da Geografia da População e da Geografia Urbana, assim como na Geografia Ambiental que, embora não expressiva em alguns casos, possibilita uma abordagem do tema transversal saúde no âmbito da disciplina.

TABELA 12 – COMPREENSÃO QUE OS PROFESSORES DE GEOGRAFIA POSSUEM SOBRE OS CONTEÚDOS DE GEOGRAFIA MÉDICA E DA SAÚDE REFERENTES AOS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA DO ENSINO MÉDIO

PERGUNTAS	SIM		PARCIALMENTE		NÃO	
Existe uma articulação dos conceitos geográficos (rede, território, espaço, paisagem e lugar) com a saúde?	061	30%	070	34%	073	36%
O livro didático exemplifica alguma doença ou busca relacionar o meio ambiente com a saúde ou doença?	041	20%	082	40%	081	40%
Durante o conteúdo de mapeamento territorial, existe algum exercício que abrange ou abre espaço para o mapeamento de doenças?	026	13%	064	31%	114	56%
Na Geografia Urbana, o livro apresenta conteúdo de insalubridade? Falta de saneamento básico? Moradias Irregulares?	129	63%	063	31%	012	06%
Na Geografia da População, o livro apresenta ou relaciona a Saúde, os conteúdos de expectativa de vida? Taxas de natalidade ou mortalidade? Pirâmide Etária?	160	78%	039	19%	005	02%
Na Geografia Ambiental, o livro relaciona impactos ambientais com a qualidade de vida do ser humano?	135	66%	056	27%	013	06%
Na Geografia Rural, o livro articula os Organismos Geneticamente Modificados com algumas doenças?	045	22%	081	40%	078	38%

FONTE: O Autor.

Nesse contexto, a Figura 25 representa o tripé estrutural no qual a Geografia Médica e da Saúde são abordadas nos seus conteúdos básicos, de acordo com as DCGEB/SEEDPR (2008) e conforme apresentado na presente pesquisa, isto é, considerando os eixos da Geografia da População, Ambiental e Urbana.

Observou-se que entre a transição dos conteúdos básicos-quantitativos da Geografia da População para a Geografia Urbana, encontram-se abordagens tangentes ao aspecto ambiental, sobretudo a degradação ambiental que desencadeia diversos episódios como, por exemplo, a poluição dos recursos hídricos, que compromete a qualidade de vida da população.



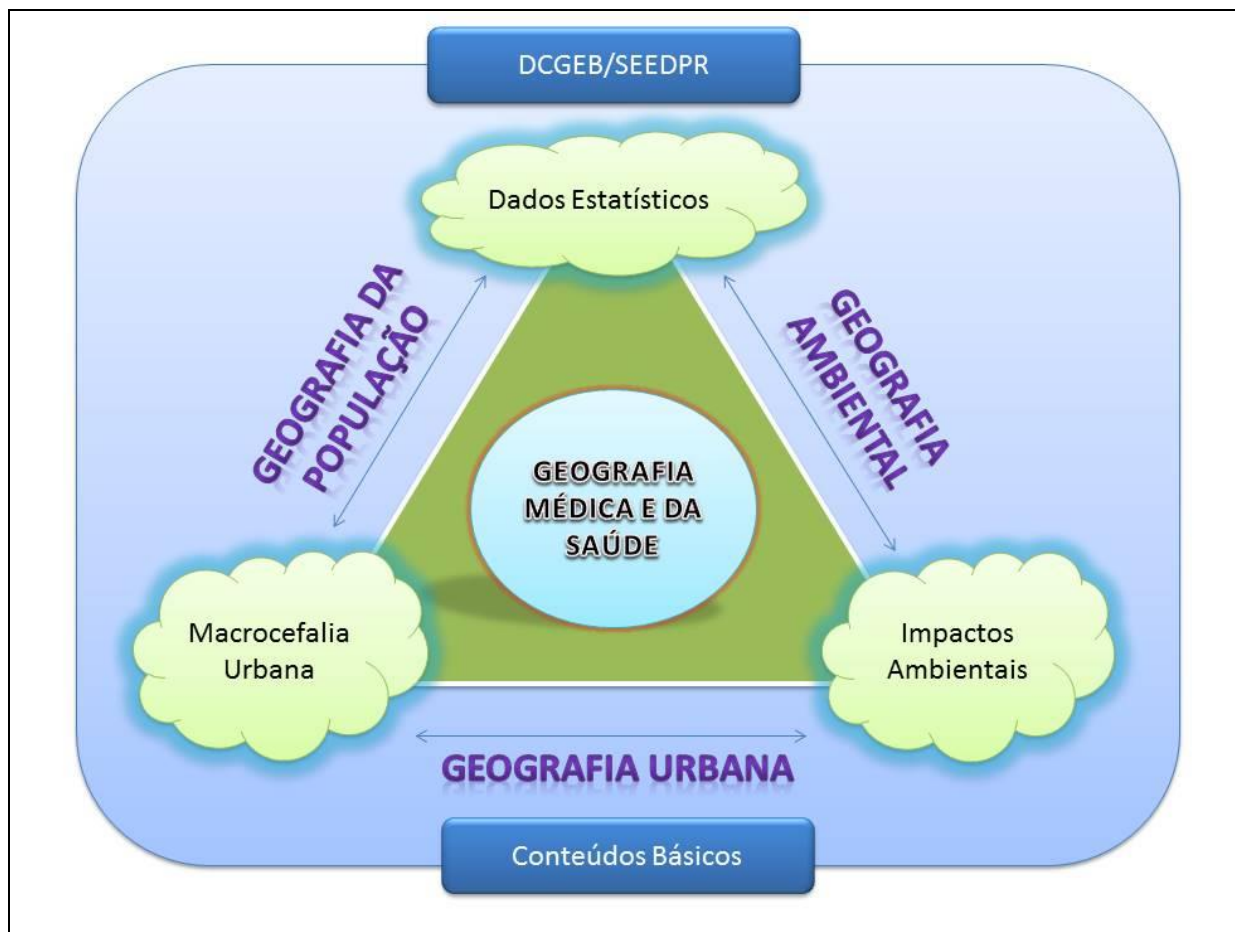


FIGURA 25 – AS TRÊS PRINCIPAIS ABORDAGENS DA GEOGRAFIA MÉDICA E DA SAÚDE NOS SEUS CONTEÚDOS BÁSICOS, DE ACORDO COM AS DCGEB/SEEDPR  
 FONTE: Elaborado pelo Autor.

Observou-se ainda que entre a transição dos conteúdos básicos da Geografia Urbana para a Geografia da População, existem os conteúdos que abordam a ausência de infraestrutura dos serviços sociais (segurança, educação, saúde e mobilidade) que caracterizam a macrocefalia urbana e denotam fatores que interferem na saúde da população.

Salienta-se que entre esse tripé, existem outros conteúdos básicos que podem ser abordados sob o viés econômico e político, como o caso da produção de alimentos, sobretudo os conteúdos abordados pela Geografia Agrária/Rural.

Quanto à abordagem da saúde na área da Geografia Rural, de acordo com a Figura 26, 38% dos docentes afirmaram que o livro não relaciona os Organismos Geneticamente Modificados (OGM) com algumas doenças, enquanto que 40% responderam que o material didático os relaciona parcialmente.

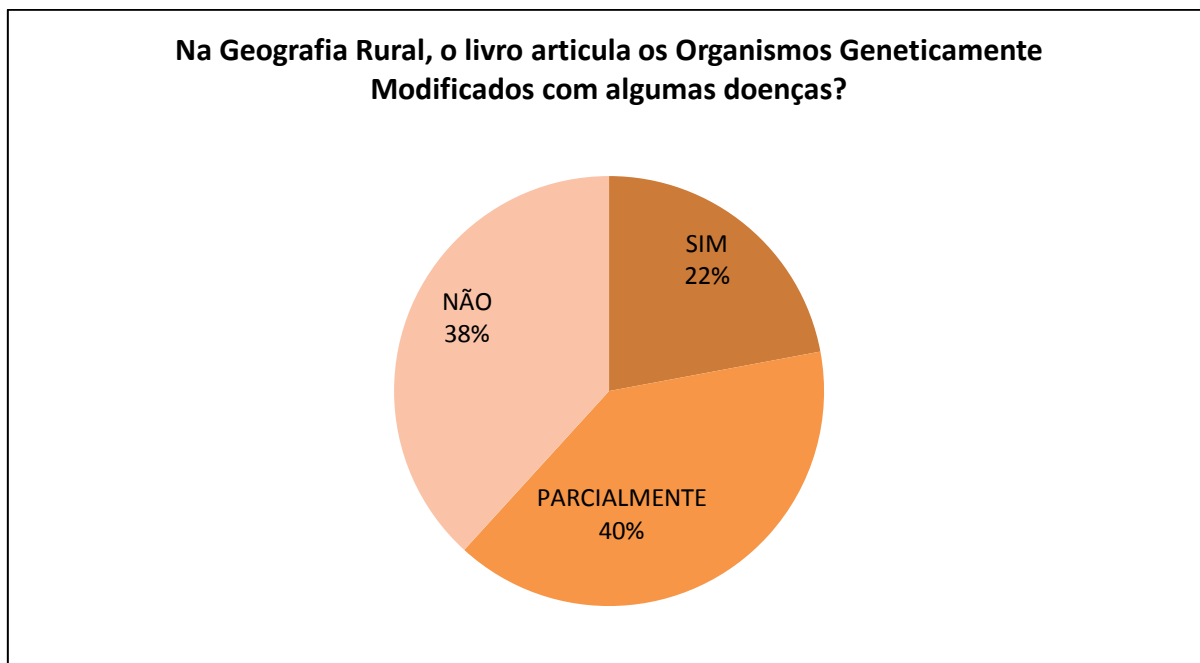


FIGURA 26 – PORCENTAGEM DOS DOCENTES ENTREVISTADOS QUE PERCEBEM UMA RELAÇÃO, NO LIVRO DIDÁTICO, COM AS DOENÇAS E OS OGM  
FONTE: O Autor.

Em uma das publicações de Vesentini (2013, p.134), o autor destaca a existência de uma proposta de exercício de fixação sobre o tema OGM, solicitando ao discente identificar quais são os danos à saúde do ser humano que são provocados pelo mau uso dos agrotóxicos manejados nos OGM.

Todavia, torna-se imperativo destacar que o livro didático não deve ser singular na prática da Geografia Escolar, sendo que cabe ao docente estimular meios para que os discentes promovam e consolidem o conhecimento singular em prol do convívio coletivo.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ponderando que a Geografia da Saúde é um ramo do conhecimento geográfico que objetiva compreender a espacialidade dos serviços em saúde, bem como refletir acerca da espacialidade das doenças, tendo como base os princípios da relação homem-natureza já postulados pela Geografia, essa pesquisa permitiu constatar a sua importância na área educacional.

No contexto do sistema educacional brasileiro, verificou-se que o ensino da Geografia da Saúde foi normatizado pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) a partir do ano de 1997, estabelecendo a saúde como um dos temas transversais a ser desenvolvido na educação básica, conforme o amparo legal da LDBEN.

A pesquisa constatou, entretanto, que não são todos os docentes de Geografia do Ensino Médio, atuantes nos colégios estaduais de Curitiba/PR, que conhecem o tema Geografia da Saúde, bem como não são todos os que desenvolvem explicitamente esse conteúdo nas salas de aula, embora o mesmo já tenha sido estabelecido como conteúdo básico há quase duas décadas.

Embora os docentes não tenham o devido conhecimento por ausência de formação continuada, os mesmos desenvolvem o ensino da Geografia da Saúde com base em outros conteúdos que são assistidos pelas temáticas urbana, rural e ambiental.

Outro resultado da pesquisa mostrou que o tema transversal saúde é desenvolvido na Geografia Escolar durante o Ensino Médio das escolas de Curitiba por uma via indireta, pois os conteúdos básicos sobre a análise dos dados estatísticos demográficos, a abordagem da produção de alimentos relacionados à saúde humana, bem como a reflexão dos aspectos ambientais articulados à saúde, evidenciam que os docentes de Geografia trabalham esse tema de forma disseminada sem, entretanto, enfatizá-lo especificamente como Geografia da Saúde.

Nesse contexto, é importante destacar também que, durante o processo da aplicação dos questionários estruturados, antes mesmo dos docentes começarem a responder as perguntas do formulário, ao lerem a primeira questão: “Conhece o tema Geografia da Saúde?”, os mesmos questionavam o aplicador sobre o que era esse tema, pois tinham receio de serem avaliados pela SEEDPR ou pela UFPR. Contudo, o aplicador não dava nenhuma informação que pudesse interferir na coleta de dados, observando que após concluir as respostas do questionário estruturado,

os docentes afirmavam que a Geografia da Saúde é um tema interessante e que eles não tinham noção que a mesma se encontrava presente nas suas práticas de ensino, sendo que apenas uma minoria dos entrevistados relatou ter conhecimento a respeito da matéria.

Constatou-se ainda, que a sequência de perguntas estimulava o próprio docente a concluir como o ensino da Geografia da Saúde poderia ser abordado nos conteúdos de Geografia do Ensino Médio, pois as questões colocavam uma relação entre os conteúdos específicos da Geografia Escolar com a realidade da distribuição espacial das unidades públicas de saúde, bem como a reflexão quanto à espacialidade de epidemias, dentre outros temas articulados à saúde.

Analisou-se ainda que alguns docentes tiveram interesse em aprender mais sobre o assunto, bem como alguns questionaram a possibilidade da SEEDPR ofertar um curso de formação continuada sobre metodologias de ensino da Geografia da Saúde.

Tendo como base o referencial teórico da pesquisa acerca da contextualização do local de estudo, concluiu-se que a questão sobre a espacialidade das unidades públicas de saúde pode ser analisada pela Geografia Escolar sob diversas óticas, tendo em vista que os colégios estaduais que ofertam o Ensino Médio são assistidos por unidades públicas da Saúde da Família (ESF).

Nesse contexto dos colégios estaduais de Curitiba, evidenciou-se que os mesmos apresentam distribuição espacial proporcional à concentração demográfica, da mesma forma que as unidades públicas de saúde.

Constatou-se também que o Programa Saúde na Escola (PSE), pouco conhecido pelos docentes entrevistados, constitui-se basicamente na visita de profissionais da saúde nos colégios estaduais, que frequentemente realizam palestras sobre a prevenção de doenças.

Uma ressalva deve ser feita em relação à negativa por parte de alguns professores em responder o questionário, sendo que algumas instituições de ensino, por ordem da direção geral, também não participaram da coleta de dados, embora esses acontecimentos não tenham comprometido a coleta de dados.

Dessa forma, assinala-se que o instrumento utilizado para a coleta de dados alcançou o objetivo geral proposto, embora o resultado produzido não deva ser interpretado como conhecimento singular, pois acredita-se que outros instrumentos

de dados possam ser utilizados em circunstâncias distintas, bem como orientados por diferentes matrizes metodológicas.

Assim, dada a importância do tema, propõe-se que, para o seu aprofundamento, sejam desenvolvidas pesquisas da ordem qualitativa e/ou com entrevistas abertas semiestruturadas.

Verifica-se também a necessidade de avaliar os conteúdos dos livros didáticos, de acordo com os princípios da Geografia da Saúde. Além disso, sugere-se a formação continuada sobre “metodologias de ensino na Geografia da Saúde” objetivando a reflexão sobre a eficiência do curso nas práticas pedagógicas dos docentes.

Portanto, afere-se que as pesquisas sobre o ensino da Geografia da Saúde na educação básica são necessárias à realidade do sistema educacional brasileiro, considerando-se que o tema é precisamente explorado em países desenvolvidos, sendo que no Brasil existe uma demanda crescente de pesquisas sobre o assunto.

Ressalva-se que a educação em saúde possibilita a aquisição de diversos conhecimentos na prevenção de doenças que podem evitar a consolidação de epidemias como, por exemplo, da dengue. E, é nesse contexto que o ensino da Geografia da Saúde deve ser promovido nas aulas de Geografia da educação básica, considerando a vulnerabilidade social e ambiental da comunidade.

Sugere-se, nesse prisma, como metodologia de ensino da Geografia da Saúde, aulas expositivas dialogadas sobre epidemias como o ebola, leptospirose, influenza, dengue, malária, dentre outras doenças, assim como a acessibilidade aos serviços de saúde que podem ser temas a serem desenvolvidos por meio de exercícios de fixação como leitura, interpretação e/ou confecção de mapas, textos, gráficos, dentre outras atividades.

Logo, compreendendo que o ensino da Geografia aprimora a consciência espacial dos alunos e que o docente da disciplina deve promover o desenvolvimento dessa consciência, despertando no aluno a curiosidade e possibilitando ao mesmo a produção autônoma de seu conhecimento, afere-se que a Geografia da Saúde fortalece o processo ensino e aprendizagem da Geografia Escolar.

Nesse contexto, ressalva-se que a compreensão dos conteúdos abordados na Geografia da Saúde torna-se imperativa na formação do cidadão, capacitando-o a analisar criticamente a distribuição geográfica das doenças e as redes de assistência da saúde.

Finalmente, é possível afirmar que a visão transversal da saúde nos conteúdos do ensino da Geografia deve ser enfatizada tanto física quanto socialmente, permitindo que o discente possa desenvolver uma análise crítica do fenômeno percebido.

## REFERÊNCIAS

- AB'SÁBER, A. Pierre Monbeig: a herança intelectual de um geógrafo. **Revista Estudos Avançados**. São Paulo, v.8, n.10, p.221-232, 1994.
- AKERMAN, M. Podemos falar de ambiente e saúde problematizando as conexões entre saúde e desenvolvimento? **Revista RA'E GA**. Curitiba, n.15, p.41-51, 2008.
- ALMEIDA, F.; BARRETO, C. (orgs.) **Constituições**. São Paulo: Saraiva, 1967.
- ALMEIDA, L.; RIGOLIN, T. **Geografia: Geografia geral e do Brasil. Ensino Médio**. São Paulo: Ática, 2009.
- ALVES, N. **Investigação por inquérito**. 107 f. Trabalho de Graduação (Licenciatura Plena em Matemática), Universidade dos Açores, Ponta Delgada, 2006.
- ANDRADE, M. C. **Espaço, polarização e desenvolvimento**. 5ed. São Paulo: Atlas, 1987.
- ANDRADE, M. C. Geografia: região e desenvolvimento. Introdução ao estudo do "aménagement du territoire". **Cadernos do Instituto de Ciências Políticas e Sociais**, n.7, 3ed. Recife: Imprensa Universitária, 1977. 85p.
- ANDRADE, M. C. **Geografia: Ciência da Sociedade**. 2ed. Recife: Editora Universitária UFPE, 2008.
- ANDRADE, M. C. **Geografia econômica**. São Paulo: Atlas, 1981.
- ANDRADE, L.; BARRETO, I. Promoção da Saúde e Cidades/Municípios Saudáveis: propostas de articulação entre saúde e ambiente. In: MINAYO, M.; MIRANDA, A. **Saúde e ambiente sustentável: estreitando nós**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2002. p.151-171.
- APPOLINÁRIO, F. **Metodologia da Ciência: Filosofia e Prática da Pesquisa**. 2ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
- ARMSTRONG, R. W. Medical Geography. In: **Advances in Medical Social Science**. RUFINI, J. L. (ed.). New York: Gordon and Breach Science Publishers, n.1, 1983. p. 167-183.
- AROUCA, A. Introdução à crítica do setor saúde. **Nêmesis**, n.1, p.17-24, 1975.
- AROUCA, A. Lei orgânica da saúde. **Proposta Jornal da Reforma Sanitária**, Rio de Janeiro, jan. 1990. n.20, p.7.
- AROUCA, A. Novo texto define a base para a implantação da reforma sanitária. **Proposta Jornal da Reforma Sanitária**, Rio de Janeiro, out. 1988. n.13, p.8.

AZEVEDO, A. **A cidade de São Paulo**: estudo da geografia urbana. São Paulo: Nacional, 1958.

BACHELARD, G. **A formação do espírito científico**: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

BARATA, R. **A historicidade do conceito de causa**: epidemiologia. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1985.

BARATA, R. **Como e por que as desigualdades sociais fazem mal à saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009.

BARBETTA, P. **Estatística aplicada às ciências sociais**. 5ed. Florianópolis: UFSC, 2002.

BASBAUM, L. **História sincera da República**: de 1889 a 1930. 2ed. São Paulo: Edições LB, 1962.

BASTOS, M. O sistema nacional de saúde em debate. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v.11, n.4, p. 31-56, 1975.

BELLUSCI, S. M. **Epidemiologia**. São Paulo: Senac, 1995.

BERTOLLI FILHO, C. **A Gripe Espanhola em São Paulo, 1918**. Epidemia e Sociedade. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

BERTOLLI FILHO, C. **História da saúde pública no Brasil**. São Paulo: Ática, 2008.

BONITA, R; BEAGLEHOLE, R; KJELLSTRÖM, T. **Epidemiologia básica**. 2ed. São Paulo: Santos, 2010.

BRAGA, R. **A Climatologia Médica e a distribuição geopatológica da Influenza A/H1N1, no contexto Paraná**. 50 f. Trabalho de Especialização (Especialização em Análise Ambiental), Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

BRAGA, R; DUTRA, D. A incidência geopatológica de neoplasia no espaço brasileiro. In: V SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE, 2011, Recife. **Anais do V Simpósio Nacional de Geografia da Saúde**. Recife, 2011.

BRAGA, R; DUTRA, D.; OLIVEIRA, M. Incidência geopatológica de neoplasia no Brasil. **Inspirar**: movimento e saúde, Curitiba, v.3, n.5, p. 58-62, 2011.

BRASIL. **Anuário Estatístico do Brasil**. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Estatística. 1936.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **O CNS e a construção do SUS**: referências estratégicas para melhora do modelo de atenção à saúde. Brasília, 2003.



BRASIL. **Formação de professores do ensino médio**. Etapa 1, caderno 1: Ensino Médio e formação humana integral. Curitiba: UFPR, 2013a.

BRASIL. **O ensino no Brasil no quinquênio 1932-1936**. Rio de Janeiro: INEP/MEC, 1939.

BRASIL. Perfil do município de Curitiba, PR. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. 2013a. Disponível em: <[http://atlasbrasil.org.br/2013/perfil\\_print/curitiba\\_pr](http://atlasbrasil.org.br/2013/perfil_print/curitiba_pr)> Acesso em: 08/07/2014.

BRASIL. MS – Ministério da Saúde. Portal da Saúde. Programa Saúde na Escola (PSE). 2013b. Disponível em: < <http://dab.saude.gov.br/portaldab/pse.php> > Acesso em: 14/11/2013.

BRASIL. MS – Ministério da Saúde. Programa Saúde na Escola (PSE) – Cartilha de aplicação. 2013c. Disponível em: < [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=12645&Itemid=](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=12645&Itemid=) > Acesso em: 21/01/2015.

BRASIL. MS – Ministério da Saúde. Saúde da criança e adolescente. 2015a. Disponível em: < <http://www.saude.se.gov.br/index.php?act=interna&secao=54> > Acesso em: 09/05/2015.

BRASIL. MS – Ministério da Saúde. Sistema de gerenciamento de programas. 2015b. Disponível em: < <http://maismedicos.saude.gov.br/faq.php> > Acesso em: 07/05/2015.

BRASIL. PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais. **Temas transversais: Meio ambiente e Saúde**, v. 9. Brasília, 1997.

BRASIL. PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais. **Geografia**, v. 9. Brasília, 1998.

BRASIL. MS – Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2007**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília, 2008.

BRASIL. LDBEN – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei n. 9.394, 1996. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm) > Acesso em: 23/09/2012.

CANDEIAS, N. M. Conceitos de educação e de educação em saúde: mudanças individuais e mudanças organizadas. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v.31, n.2, p. 209-213, 1997.

CANTALOGO, M; BARBOSA, T. Ensino de Geografia, Cidade, Urbano e Saúde Coletiva. In: X ENCONTRO NACIONAL DE PRÁTICA DE ENSINO EM GEOGRAFIA, 2009, Porto Alegre. **Anais do X Encontro Nacional de Prática de Ensino em Geografia**. Porto Alegre, 2009.

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Avaliação trienal 2011/2012/2013 da área Geografia. 21 de outubro de 2013.

Disponível em:

[http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacaotrienal/Docs\\_de\\_area/Geografia\\_doc\\_area\\_e\\_comissao\\_21out.pdf](http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacaotrienal/Docs_de_area/Geografia_doc_area_e_comissao_21out.pdf)> Acesso em 26/08/2014.

CARLOS, A. **A (re) Produção do Espaço Urbano**. São Paulo: Edusp, 2008.

CARLOS, A. **O lugar no/do mundo**. São Paulo: Hucitec, 1996.

CARVALHO, D. **Methodologia do ensino geográfico**: introdução ao estudo da geografia moderna. Petrópolis: Vozes, 1925.

CASTRO, J. **Geografia da Fome**: o dilema brasileiro, pão ou aço. Rio de Janeiro: Antares, 1984.

CAVALCANTI, L. **Geografia, escola e construção de conhecimento**. 16ª edição. Campinas: Papirus, 2010.

CAVALCANTI, L. **O ensino crítico de geografia em escolas públicas do ensino fundamental**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 1991.

CLAVAL, P. **Géographie humaine et économique contemporaine**. Paris: P.U.F. 1984.

CLAVAL, P. **Terra dos homens**: a Geografia. São Paulo: Contexto, 2010.

CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, VIII, 1986, In: VIII CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 1987, Brasília. **Anais da VIII Conferência Nacional de Saúde**. Brasília: Centro de Documentação do Ministério da Saúde, 1987. p. 381-389.

CORDEIRO, H. A participação de todos na constituição do sistema unificado de saúde. In: VIII CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 1987, Brasília. **Anais da VIII Conferência Nacional de Saúde**. Brasília: Centro de Documentação do Ministério da Saúde, 1987. p. 145-149.

CRUZ, C.; RIBEIRO, U. **Metodologia Científica**: Teoria e Prática. 2 ed. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2004.

DALLABRIDA, N. A reforma Francisco Campos e a modernização nacionalizada do ensino secundário. **Educação**, Porto Alegre, v.32, n.2, p. 185-191, 2009.

DANTAS, A.; MEDEIROS, T. **Introdução à ciência geográfica**. Natal: EDUFRN, 2008.

DESCARTES, R. **Discurso do método**. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental**: princípios e práticas. 6ed. São Paulo: Gaia, 2000.

DUTRA, D. A. **Geografia da Saúde no Brasil**: arcabouço teórico-epistemológicos, temáticas e desafios. 191 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Departamento de Geografia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011.

DUTRA, D. A.; MENDONÇA, F. A.; Geografia Médica e da Saúde: algumas notas acerca de sua estruturação. In: II INTERNATIONAL CONGRESSO OF GEOGRAPHY HEALTH AND IV SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA DA SAÚDE, 2009, Uberlândia. **Anais do II International Congresso of Geography Health and IV Simpósio Nacional de Geografia da Saúde**. Uberlândia, 2009.

FARIAS, C. O ensino da Geografia da Saúde no Acre. Revista Hygeia, ISSN 1980-1726, n.10, 2014. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/26395/14868>> Acesso: 21/01/2015.

FAUSTO, B. **História do Brasil**. 13ed. São Paulo: Edusp, 2009.

FERNANDES, C. Só biografias. 2002. Disponível em: <<http://www.dec.ufcg.edu.br/biografias/JameLind.html>> Acesso em: 26/08/2014.

FERRACINI, R. Aroldo de Azevedo e Os Povos da África. In: V JORNADAS DE JÓVENES INVESTIGADORES, 2009, Buenos Aires. **Anais da V Jornadas de Jóvenes Investigadores**. Buenos Aires: Universid de Buenos Aires, 2009.

FILIZOLA, R. **Didática da Geografia**: proposições metodológicas e conteúdos entrelaçados com a avaliação. Curitiba: Base Editorial, 2009.

FREIRE, P. **Educação e atualidade brasileira**. 3ed. São Paulo: Cortez, 2003.

FREITAS, C.; PORTO, M. **Saúde, ambiente e sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006.

GALLIANO, A. **O Método Científico**: Teoria e Prática. São Paulo: Harbra, 1986.

GASPARI, E. **A ditadura encurralada**. São Paulo: Companhia de Letras, 2004.

GUIMARÃES, R.; PICKENHAYN, J.; LIMA, S. **Geografia e saúde sem fronteiras**. Uberlândia: Assis Editora, 2014.

HERCULANO, S. **Em busca da boa sociedade**. Niterói: EDUFF, 2006.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Atlas do censo demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2013a.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Brasil: indicadores sociais. 2013b. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/paisesat/main\\_frameset.php](http://www.ibge.gov.br/paisesat/main_frameset.php)> Acesso em: 14/09/2013.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades: Curitiba. 2014. Disponível em:

<<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=410690&search=parana|curitiba|infograficos:-informacoes-completas>> Acesso em: 08/07/2014.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Vamos compreender o Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2005.

IPPUC – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba. Curitiba em dados. Educação. 2014. Disponível em:  
< [http://curitibaemdados.ippuc.org.br/Curitiba\\_em\\_dados\\_Pesquisa.htm](http://curitibaemdados.ippuc.org.br/Curitiba_em_dados_Pesquisa.htm)> Acesso em: 07/07/2014.

KROPOTKIN, P. **O anarquismo**. Salvador: Progresso, 1954.

KUENZER, A. **Ensino Médio**: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho. São Paulo: Cortez, 2000.

KUHN, T. **A estrutura das revoluções científicas**. 10ed. São Paulo: Perspectiva, 2011.

LACAZ, C. S. Conceituação, atualidade e interesse do tema, súmula histórica. In: LACAZ, C.; BARUZZI, R.; SIQUEIRA, W. **Introdução à geografia médica do Brasil**. São Paulo: EDUSP, 1972. p. 1-22.

LACOSTE, Y. **A geografia**: isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra. 11ed. Campinas: Papirus, 1988.

LEMONS, J.; LIMA, S. C. A Geografia Médica e as doenças infecto-parasitárias. Revista online **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v.3, n.6, p.74-86, 2002.

LIMONGI, J; MENEZES, E; MENEZES, A. Vigilância da saúde no Programa Saúde da Família. **Hygeia**, Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde, Uberlândia, v.4 ,n.7, p. 35-44, 2008.

LUCHESSA, C. **Cálculo do tamanho da amostra nas pesquisas em administração**. Curitiba: Edição do autor, 2011.

MALHEIROS, B. **Metodologia da Pesquisa em Educação**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

MEC – Ministério da Educação e Cultura. INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Educacenso. 2014. Disponível em:  
<<http://portal.inep.gov.br/web/educacenso>> Acesso em: 07/07/2014.

MEDRONHO, R.; WERNECK, G. Análise de dados espaciais em saúde. In: MEDRONHO, R. **Epidemiologia**. 2ed. São Paulo: Atheneu, 2009. p.493-514.

MEDRONHO, R.; WERNECK, G.; PEREZ, M. Distribuição das doenças no espaço e no tempo. In: MEDRONHO, R. **Epidemiologia**. 2ed. São Paulo: Atheneu, 2009. p. 83-102.

MENDONÇA, F. Aspectos da problemática ambiental urbana da cidade de Curitiba/Pr. e o mito da capital ecológica. **GEOSP**: Espaço e Tempo, São Paulo, n.12, p. 179-188, 2002.

MENDONÇA, F. **Geografia e meio ambiente**. 9ed. São Paulo: Contexto, 2012.

MONTESQUIEU. **Do espírito das leis**. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1963.

MONKEN, M.; BARCELLOS, C.; O território na promoção e vigilância em Saúde. In: FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz. O território e o processo saúde e doença. 2003. Disponível em: <  
[http://www.epsjv.fiocruz.br/pdtsp/index.php?area\\_id=2&id=6&arquivo=livros\\_sub\\_capitulos&livro\\_id=6](http://www.epsjv.fiocruz.br/pdtsp/index.php?area_id=2&id=6&arquivo=livros_sub_capitulos&livro_id=6) > Acesso em: 14/11/2013.

MORAES, R. **Geografia: pequena história crítica**. 20ed. São Paulo: Contexto, 2005.

MORAIS, R. H. A geografia médica e as expedições francesas para o Brasil: uma descrição da estação naval do Brasil e da Prata (1868-1870). **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.14, n.1, p.39-62, jan. Mar. 2007.

MOREIRA, D. **O método fenomenológico na pesquisa**. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.

MOREIRA, J.; SENE, E. **Geografia: ensino médio, volume único**. São Paulo: Scipione, 2008.

MOREIRA, R. **Geografia e práxis: a presença do espaço na teoria e na prática geográficas**. São Paulo: Contexto, 2012.

NAGLE, J. **Educação e sociedade na Primeira República**. São Paulo: Edusp, 1974.

NASCIMENTO, M. Ensino Médio no Brasil: Determinações históricas. **Publicatio Ciências Humanas, Linguística, Letras e Artes**, Ponta Grossa, v. 15, p.77-87, 2007.

NOGUEIRA, V.; CARNEIRO, S. **Educação geográfica e formação da consciência espacial-cidadã**. Curitiba: Editora UFPR, 2013.

OLIVEIRA, D. **Curitiba e o mito da cidade modelo**. Curitiba: Editora UFPR, 2000.

PAIM, J. **Reforma sanitária brasileira: contribuição para a compreensão e crítica**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008.

PELICIONI, M.; PELICIONI, A. Educação e promoção da saúde: uma retrospectiva histórica. In: **O Mundo da Saúde**, São Paulo, jul/set de 2007, p. 320-328, 2007.

PEREIRA, D. A. C. Geografia Escolar: conteúdos e/ou objetivos?. **Caderno Prudentino de Geografia** - AGB, Presidente Prudente, n.17, 1995.

PETRONE, P. O ensino de Geografia nos últimos 50 anos. **Orientação**, Departamento de Geografia – USP, São Paulo, n.10, p.13-17, 1993

PMC – PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA. Fundação e origem do nome de Curitiba. 2014a. Disponível em <<http://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/historia-fundacao-e-nome-da-cidade/207>> Acesso em: 08/07/2014.

PMC – PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA. Perfil de Curitiba. 2014b. Disponível em <<http://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/perfil-da-cidade-de-curitiba/174>> Acesso em: 08/07/2014.

PONTUSCHKA, N.; PAGANELLI, T.; CACETE, N. **Para ensinar e aprender Geografia**. 3ed. São Paulo: Cortez, 2009.

PORTELA, J. A. S. A Importância da reorientação do modelo de atenção para a atenção hospitalar no sistema único de saúde – SUS. **Revista Eletrônica de Administração hospitalar**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, 2005.

PORTO-GONÇALVES, C. W. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

PRADO JÚNIOR, C. **História econômica do Brasil**. 11ed. São Paulo: Brasiliense, 1969.

PREVÉ, O. **A participação do Boletim Geográfico do IBGE na produção da metodologia do ensino da Geografia**. 339 f. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1988.

RECLUS, E. **Estados Unidos do Brasil**. geographia, ethnographia, estatística. Rio de Janeiro: Garnier, 1900.

RECLUS, E. **L’homme et la terre**. Paris: Librairie Universelle, 1905.

REIS, D.; ARAÚJO, E.; CECÍLIO, L. Políticas públicas de saúde no Brasil: SUS e pactos pela saúde. 2013. Disponível em: <[http://www.unasus.unifesp.br/biblioteca\\_virtual/esf/1/modulo\\_politico\\_gestor/Unidad\\_e\\_4.pdf](http://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/esf/1/modulo_politico_gestor/Unidad_e_4.pdf)> Acesso em: 01/12/2013.

RIBEIRO, M. L. **História da educação brasileira: a organização escolar**. 12ed. São Paulo: Cortez, 1992.

RUA, J.; WASZKIAVICUS, F.; TANNURI, M.; PÓVOA NETO, H. **Para ensinar Geografia**. Rio de Janeiro: Access, 2005.

RUSSEL, B. **A perspectiva científica**. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1962.

SANTANA, P. **Geografia da Saúde e do Desenvolvimento: Evolução e Tendências em Portugal**. Coimbra: Almeida, 2005.

SANTOS, A. **Metodologia Científica**: a construção do conhecimento. 2ed. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

SANTOS, F.; LIMA, S. Abordagens da temática saúde nos livros didáticos de geografia da segunda fase do ensino fundamental. Revista Hygeia, ISSN 1980-1726, n.10, 2014. Disponível em:  
< <http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/28156/15785> > Acesso: 21/01/2015.

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

SANTOS, M. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. 12ed. Rio de Janeiro: Record, 2005.

SANTOS, M. **Por uma geografia nova**. São Paulo: Hucitec/Edusp, 1978.

SCHAFFER, N. O livro didático e o desempenho pedagógico: anotações de apoio à escolha do livro texto. In: CASTROGIOVANNI, A. et. al. (Org.) **Geografia em sala de aula**: práticas e reflexões. 4ed. Porto Alegre: UFRGS, 2003.

SCLIAR, M. História do Conceito de Saúde. **PHYSIS**: Revista Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v.17, n.1, p. 29-41, 2007.

SEED-PR – Secretaria de Estado da Educação do Paraná. **Diretrizes Curriculares de Geografia da Educação Básica**. Curitiba: Projeto Gráfico e Diagramação, 2008.

SEED-PR – Secretaria de Estado da Educação do Paraná. Núcleo regional da educação de Curitiba: Setorização dos colégios, por área. 2013. Disponível em:  
<<http://www.nre.seed.pr.gov.br/curitiba/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=141>> Acesso em: 25/08/2013.

SEED-PR – Secretaria de Estado da Educação do Paraná. PSE – Programa Saúde na Escola. 2015. Disponível em:  
<<http://www.nre.seed.pr.gov.br/apucarana/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=158>> Acesso em: 21/01/2015.

SILVA, G. **A educação secundária**: perspectivas históricas e teoria. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1969.

SILVA, G. Origem da medicina preventiva como disciplina do ensino médico. **Revista do Hospital Clínico da Faculdade de Medicina de São Paulo**, São Paulo, v.28, n.2, p. 31-35, 1973.

SMS – SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CURITIBA. 2014a. Atenção Primária. Disponível em:  
<<http://www.saude.curitiba.pr.gov.br/index.php/assistencia/atencao-basica>> Acesso em: 22/08/2014.

SMS – SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CURITIBA. Atenção Médica e Alta Complexidade. 2014b. Disponível em:

< <http://www.saude.curitiba.pr.gov.br/index.php/assistencia/de-media-e-alta-complexidade>> Acesso em: 22/08/2014.

SMS – SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CURITIBA. Atenção Pré-Hospitalar. 2014c. Disponível em:

< <http://www.saude.curitiba.pr.gov.br/index.php/assistencia/atencao-pre-hospitalar>> Acesso em: 22/08/2014.

SMS – SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE CURITIBA. História da Secretaria Municipal de Curitiba. 2014d. Disponível em:

<<http://www.saude.curitiba.pr.gov.br/index.php/a-secretaria/historico-da-secretaria>> Acesso em: 08/07/2014.

SODRÉ, N. W. **Formação histórica do Brasil**. 8ed. São Paulo: Brasiliense, 1973.

SORRE, M. **Les migrations des peuples**. Paris: Flammarion, 1955.

SOUZA, J. O sistema unificado de saúde como instrumento de garantia de universalização e equidade. In: VIII CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE, 1987, Brasília. **Anais da VIII Conferência Nacional de Saúde**. Brasília: Centro de Documentação do Ministério da Saúde, 1987. p.141-144.

STEFANELLO, A. **Didática e avaliação da aprendizagem no ensino de Geografia**. São Paulo: Saraiva, 2009.

STRAFORINI, R. **Ensinar geografia: o desafio da totalidade-mundo nas séries iniciais**. São Paulo: Annablume, 2004.

TAMDJIAN, J.; MENDES, I. **Geografia geral e do Brasil: estudos para a compreensão do espaço, ensino médio**. São Paulo: FTD, 2005.

TEIXEIRA, S. Reflexões teóricas sobre democracia e reforma sanitária. In: TEIXEIRA, S. **Reforma sanitária em busca de uma teoria**. São Paulo: Cortez, 1989. p.17-46.

TEIXEIRA, C. F.; PINTO, L. L.; VILASBÔAS, A. L. Q. **O Processo de trabalho da vigilância em saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2004.

TERRA, L.; COELHO, M. **Geografia geral e geografia do Brasil: o espaço natural e socioeconômico**. São Paulo: Moderna, 2005.

UJVARI, S. C. **A história da humanidade contada pelos vírus**. São Paulo: Contexto, 2009.

UJVARI, S. C. **A história e suas epidemias: a convivência do homem com os micro-organismos**. 2ed. Rio de Janeiro: Senac Rio e São Paulo, 2003.

UFPR – Universidade Federal do Paraná. **Teses, dissertações, monografias e outros trabalhos acadêmicos**. Normas para apresentação de documentos científicos. Curitiba: UFPR, 2007.



VAITSMAN, J. Corporativismo: notas para a sua aplicação no campo da saúde. In: TEIXEIRA, S. **Reforma sanitária**: em busca de uma teoria. São Paulo: Cortez, 1989. p.139-156.

VAITSMAN, J. Saúde, cultura e necessidades. In: FLEURY, S. **Saúde**: coletiva? Questionando a onipotência do social. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1992. p.157-173.

VALLOUX, C. **Les sciences géographiques**. Paris: Felix Alcan, 1929.

VESENTINI, J. **Geografia**: o mundo em transição. Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2013.

VESENTINI, J. O método e a práxis (notas polêmicas sobre geografia tradicional e geografia crítica). **Terra Livre**, São Paulo, n.2, 1987.

VLACH, V. **Geografia em debate**. Belo Horizonte: Lê, 1990.

VLACH, V. **Geografia em construção**. Belo Horizonte: Lê, 1991.

WHO – World Health Organization. Health education. 2015. Disponível em: < [http://www.who.int/topics/health\\_education/en/](http://www.who.int/topics/health_education/en/) > Acesso: 22/01/2015.

## ANEXO I – DECLARAÇÃO DA SEEDPR



SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DO PARANÁ  
NÚCLEO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DE CURITIBA

### DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins que, em 2014, no Núcleo Regional de Educação de Curitiba – NREC, 128 colégios estaduais ofertam a modalidade de Ensino Médio, nos quais 303 docentes ministram aulas de Geografia no referido Ensino Médio.


Era o que tínhamos a declarar.  
Curitiba, 19 de Março de 2014.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Verônica', is positioned above the printed name.

**Maria Verônica da Silva**  
Chefe do Núcleo Regional de Educação de Curitiba

Maria Verônica da Silva  
Chefe do NRE Curitiba  
Decreto 9215/13 - DOE 23/10/2013

## ANEXO II – QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO APLICADO NA COLETA DE DADOS

	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA	NÃO PREENCHER QUESTIONÁRIO _____ de _____ Colégio Estadual _____
<b>PESQUISA PARA DOCENTES DE GEOGRAFIA DO ENSINO MÉDIO</b> Destinado aos colégios estaduais de Curitiba/PR		

Prezado docente,

Com o objetivo de compreender como a Geografia da Saúde é concebida pelos docentes de Geografia do ensino médio, dos colégios estaduais de Curitiba, solicitamos que, por gentileza, responda as questões na sequência.

Salientamos que a **participação é voluntária e anônima**.

As próximas perguntas devem ser respondidas com base na formação do docente, bem como na atuação do profissional, em relação à Geografia da Saúde.

PERGUNTAS SOBRE A FORMAÇÃO DO DOCENTE E SUAS DIDÁTICAS	SIM	PARCIAL MENTE	NÃO
Conhece o tema Geografia da Saúde?	( )	( )	( )
Possui Pós-Graduação na área de Educação e Saúde?	( )	( )	( )
Trabalha/Ensina Geografia da Saúde?	( )	( )	( )
Conhece e desenvolve atividades ligadas ao Programa Saúde na Escola?	( )	( )	( )
Articula exemplos da qualidade de vida do indivíduo com o contexto político, econômico e social?	( )	( )	( )
Articula exemplos de epidemias e pandemias com aspectos climáticos, políticos e culturais?	( )	( )	( )
Desenvolve mapeamento de cidades, estados e países com base em epidemias, pandemias, dentre outras doenças?	( )	( )	( )
Durante as aulas de Geografia, busca trabalhar a distribuição espacial de hospitais, Unidades de Saúde, dentre outras similares?	( )	( )	( )
Durante as aulas de Geografia, articula exemplos de patologias com aspectos ambientais, como Dengue, Leptospirose, Malária, dentre similares?	( )	( )	( )

As próximas perguntas devem ser respondidas com base no material didático de Geografia que é utilizado pelo docente da disciplina.

PERGUNTAS SOBRE A PERCEPÇÃO DOS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA	SIM	PARCIAL MENTE	NÃO
Existe uma articulação dos conceitos geográficos (Rede, Território, Espaço, Paisagem e Lugar) com a Saúde?	( )	( )	( )
O livro didático exemplifica alguma doença ou busca relacionar o meio ambiente com a Saúde ou Doença?	( )	( )	( )
Durante o conteúdo de mapeamento territorial, existe algum exercício que abrange ou abre espaço para o mapeamento de doenças?	( )	( )	( )
Na Geografia Urbana, o livro apresenta conteúdo de insalubridade? Falta de saneamento básico? Moradias irregulares?	( )	( )	( )
Na Geografia da População, o livro apresenta ou relaciona, à Saúde, os conteúdos de expectativa de vida? Taxas de natalidade ou mortalidade? Pirâmide Etária?	( )	( )	( )
Na Geografia Ambiental, o livro relaciona impactos ambientais com a qualidade de vida do ser humano?	( )	( )	( )
Na Geografia Rural, o livro articula os Organismos Geneticamente Modificados com algumas doenças?	( )	( )	( )

Agradecemos a participação,  
 Ramon de Oliveira Bieco Braga (Pesquisador).  
 Dr.ª Ana Maria Muratori (Professora Orientadora).

**ANEXO III – QUANTIDADE DE DOCENTES DE GEOGRAFIA QUE PARTICIPARAM DA PESQUISA, DE ACORDO COM O COLÉGIO ESTADUAL DE CURITIBA/PR**

Nº	NOME DO COLÉGIO ESTADUAL	DOCENTES PARTICIPANTES
01	Alcyone M. de Castro Vellozo	02
02	Barão do Rio Branco	03
03	Benedicto João Cordeiro	02
04	Brasílio Vicente de Castro	03
05	CEBEJA - CIC	06
06	Cleto	02
07	Cruzeiro do Sul	04
08	Dirce Celestino do Amaral	02
09	Dona Carola	02
10	Educação P. de Curitiba	03
11	Etelvina Cordeiro	03
12	Euzébio da Mota	03
13	Flávio Ferreira da Luz	04
14	Francisco Azevedo Macedo	03
15	Guido Arzua	04
16	Guido Straube	02
17	Hasdrubal Bellegaro	04
18	Hildegard Sondahl	01
19	Homero Baptista de Barros	08
20	Iara Bergmann	04
21	Inez Vicente Borocz	04
22	Isabel L. S. Souza	04
23	Isolda Schmid	04
24	Ivo Leão	03
25	Jayme Canet	04
26	João Bettega	02
27	João Loyola	05
28	João Mazzarotto	03
29	João Oliveira Franco	02
30	João Paulo II	03
31	João Turin	02
32	José Fressato	04
33	José Guimarães	05
34	José Zaleski	04
35	La Salle	04
36	Lamenha Lins	04
37	Leonardo Kletemberg	06
38	Lúcia Bastos	02

continua

		conclusão
Nº	NOME DO COLÉGIO ESTADUAL	DOCENTES PARTICIPANTES
39	Luiz Carlos de Paula e Souza	01
40	Luiza Ross	05
41	Lysímaco Ferreira da Costa	03
42	Mal. Cândido Rondon	03
43	Maria Marcia Deon de Lira	03
44	Milton Carneiro	06
45	Narciso Mendes	02
46	Nilson Baptista Ribas	01
47	Nossa Senhora Aparecida	04
48	Padre Claudio Morelli	05
49	Paula Gomes	02
50	Pedro I	04
51	Pedro Macedo	02
52	Polivalente de Curitiba	01
53	Protásio de Carvalho	02
54	Roberto Langer Junior	03
55	Santo Agostinho	04
56	São Pedro Apóstolo	03
57	Segismundo Falarz	05
58	Teotônio Vilela	08
59	Victor do Amaral	04
60	Xavier da Silva	01
61	Yvone Pimentel	02
	Total	204

Fonte: O Autor.